

# Guía para la elaboración de Planes de Reducción de Riesgos de Desastres

---



Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo  
Programa de Apoyo a la Reducción de Riesgos de desastres en México

Serie PMR 2016

Municipal





## Guía para la elaboración de Planes de Reducción de Riesgos de Desastres

Todos los derechos están reservados. Ni esta publicación ni partes de ella pueden ser reproducidas, almacenadas mediante cualquier sistema o transmitidas, en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, de fotocopiado, de grabado o de otro tipo, sin el permiso previo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

El análisis y las conclusiones aquí expresadas no reflejan necesariamente las opiniones del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, de su Junta Ejecutiva, ni de sus Estados Miembros.

El PNUD forja alianzas con todos los niveles de la sociedad para ayudar a construir naciones que puedan resistir las crisis; promueve y sostiene un tipo de crecimiento que mejora la calidad de vida de todos. Presentes sobre el terreno, en 177 países y territorios, ofrecemos una perspectiva global y un conocimiento local al servicio de las personas y las naciones.

# PMR

Programa de Apoyo a la  
Reducción de Riesgos de  
Desastres en México

Programa de las Naciones Unidas para el  
Desarrollo

Montes Urales 440

Colonia Lomas de Chapultepec

C.P. 11000, México, D.F.

[www.mx.undp.org](http://www.mx.undp.org)

[www.pmrMexico.org.mx](http://www.pmrMexico.org.mx)

Diseño editorial: Francisco Aguilar

Serie PMR: Municipal

Foto de portada: Ángel Velasco

Primera edición, 2016.

Mérida, Yucatán, México | Derechos Reservados © 2016



## DIRECTORIO

Marcia de Castro

Coordinador Residente del Sistema de las Naciones Unidas (CR) y  
Representante Residente (RR) del PNUD para México

María del Carmen Sacasa

Representante Residente Adjunta

Edgar González

Director del Programa de Desarrollo Sustentable

Xavier Moya

Coordinador del Programa de Apoyo a la Reducción de Riesgos de Desastres

Felipe Colorado

Experto en Metodologías en Reducción de Riesgos de Desastres

Rebeca Koloffon

Experto en Capacitación en Reducción de Riesgos de Desastres

Autores y revisores

Esta guía reúne textos y experiencia de tres guías previas del PMR del PNUD México, por lo que su autoría se reconoce, en orden alfabético, a: Adelfo Santís, Felipe Colorado, Manuel Rabasa, Rebeca Koloffon, Xavier Moya.

Agradecemos

El trabajo de campo de todas y todos los Promotores, Enlaces y Coordinadores del Programa de Apoyo a la Reducción de Riesgos de Desastres en México del PNUD, así como a los consultores que han hecho posible el desarrollo y la implementación de las presentes herramientas y metodologías para la Reducción de Riesgos de Desastre, de manera especial a SARC "Consultoría en análisis de riesgos", por su colaboración en la elaboración del sistema de captura de la ficha.

## Contenido

Acrónimos .....	6
Introducción .....	6
Marco teórico .....	7
Pasos previos para el desarrollo del Plan de Reducción de Riesgos de Desastre (RRD) .....	8
1. Identificación de actores .....	8
2. Sensibilización de la población.....	8
3. Establecer un comité de Reducción de Riesgos de Desastre .....	9
Desarrollo del Plan de Reducción de Riesgos de Desastre .....	11
Estructura de un Plan de Reducción de Riesgos de Desastre.....	11
1. Contextualización .....	12
a. Contexto .....	12
b. Mapeo de actores vinculados con la RRD .....	14
2. Análisis de Percepción de Riesgos de Desastre .....	14
a. Memoria Histórica de Eventos Adversos en el territorio (Antecedentes).....	16
b. Mapeo de percepción de riesgos y de recursos.....	18
c. Identificación de amenazas.....	24
d. Identificación de vulnerabilidades .....	27
e. Análisis de Percepción de Riesgos.....	29
f. Análisis de recursos.....	32
3. Estrategias de Reducción de Riesgos de Desastre .....	35

a. Prevención: .....	36
b. Preparación.....	36
Planeación de Estrategias de Prevención y Preparación .....	37
4. Acciones ante el impacto de un evento adverso .....	40
a. Respuesta .....	41
b. Recuperación rehabilitación y reconstrucción .....	43
Conclusiones .....	44
Bibliografías .....	46
Glosario .....	47
Anexos .....	53
Anexo 1. Acta de formación de comité .....	53
Anexo 2. Contexto demográfico desagregado por comunidad .....	55
Anexo 3. Calendario de actividades de la población .....	56
Anexo 4. Calendario comunitario de fenómenos naturales y humanos.....	58
Anexo 5. Lista de actores presentes en el territorio .....	58
Anexo 6. Tabla de memoria histórica de eventos adversos en nuestro territorio .....	59
Anexo 7. Tabla de análisis de percepción de riesgos .....	60
Anexo 8. Tabla de recursos materiales .....	61
Anexo 9. Tabla de recursos humanos .....	61
Anexo 10. Planeación de Estrategias de Reducción de Riesgos de Desastre .....	62
Anexo 11. Tabla de Protocolo de Respuesta .....	63

## Lista de abreviaturas

<b>EDAN</b>	<b>Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades</b>
<b>EIRD</b>	<b>Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres</b>
<b>PCE</b>	<b>Protección Civil Estatal</b>
<b>OSC</b>	<b>Organizaciones de la Sociedad Civil</b>
	<b>Programa de Apoyo a la Reducción de Riesgos de Desastres en</b>
<b>PMR</b>	<b>México</b>
<b>PNUD</b>	<b>Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo</b>
<b>RRD</b>	<b>Reducción de Riesgos de Desastre</b>
<b>CENAPRED</b>	<b>Centro Nacional de Prevención de Desastres</b>
<b>OIT</b>	<b>Organización Internacional del Trabajo</b>

## Introducción

La realidad empírica nos ha mostrado que los desastres afectan los procesos de desarrollo de un territorio, cuando una amenaza impacta las condiciones de vulnerabilidad pre-existentes y muchas veces creadas por los vacíos que generamos en la transformación de nuestro entorno. Más difícil sin embargo es probar que algunos modelos de desarrollo poco sustentable no solo contribuyen a incrementar los riesgos, sino son muchas veces responsables de cuatiosos daños y pérdidas, creando un círculo vicioso que retrasa y muchas veces revierte los avances en el desarrollo humano. Esta estrecha vinculación entre el desarrollo y la reducción de riesgos de desastres es mucho más clara a nivel local en los municipios, tanto urbanos como rurales.

Congruentemente con esta realidad, entendemos la Reducción de Riesgos de Desastre (RRD), entendida como un conjunto de conceptos, metodologías, estrategias y enfoques que tienen la función de promover formas de desarrollo más sostenibles, resilientes y seguras, a través de la reducción y manejo de las condiciones de vulnerabilidad, para evitar o limitar el impacto adverso de fenómenos potencialmente peligrosos (EIRD-OIT, 2009a), siendo la RRD considerada como eje transversal fundamental en todo proceso de desarrollo.

Para implementar estrategias de RRD, se considera que la mejor forma es haciéndolo de forma prospectiva, es decir, previa al impacto de eventos externos, por medio de la reducción de las vulnerabilidades existentes. Dichas acciones deben ser debidamente planeadas, por lo que toma importancia la elaboración de Planes de Reducción de Riesgos de Desastre.

Los *Planes de Reducción de Riesgos de Desastre* son aquellos que integran el conjunto de acciones, dispuestas con anticipación a eventos adversos, con el fin de proteger a la población, los bienes, servicios y el ambiente, ante el impacto de una amenaza por medio de la reducción/mitigación del riesgo (prevención), así como la organización para las acciones relacionadas con la preparación, la respuesta y la recuperación (EIRD-OIT, 2009b).

El presente documento tiene la finalidad de guiar el proceso de elaboración de Planes de Reducción de Riesgos de Desastre, haciendo un recorrido por los pasos previos para la elaboración de este, así como los contenidos a desarrollar de forma participativa, retomando la experiencia alcanzada en el Programa de Apoyo a la Reducción de Riesgos de Desastres en México (PMR) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y de otras experiencias similares para la construcción de Planes y de Atlas de riesgos que se han hecho en el país.

## Marco teórico

Por mucho tiempo se consideró a los desastres como el resultado de la magnitud, la frecuencia y la intensidad de los fenómenos naturales, que siendo externos a nosotros y por lo tanto no controlables, contribuyeron en el fortalecimiento de la idea de indefensión ante los eventos adversos externos que ocurren en nuestro entorno, ante los que únicamente podemos responder, posterior a su impacto en nuestros medios de vida y en los procesos de desarrollo local.

Este enfoque ha sido contrarrestado en los últimos años, por uno que atribuye los desastres no tanto a la frecuencia y/o la intensidad de las amenazas, sino al nivel de vulnerabilidad en que se encuentra la población, sus bienes y su entorno, en relación con el impacto de eventos adversos específicos, transfiriendo de esta manera la responsabilidad de los desastres a la forma en la que hemos construido como sociedad, nuestros procesos de desarrollo.

Ante dicha construcción de vulnerabilidades, la Reducción de Riesgos de Desastre (RRD) tiene la función de promover formas de desarrollo más sostenibles, resilientes y seguras, a través de la reducción y manejo de las condiciones de vulnerabilidad, para evitar o limitar el impacto adverso de fenómenos potencialmente peligrosos (EIRD-OIT, 2009a) en las personas, sus medios de vida y el territorio, así como para enfrentar las amenazas mediante acciones de prevención, preparación, respuesta y la recuperación.

Las causas últimas de la vulnerabilidad de las personas y poblaciones tienen orígenes históricos y estructurales ante los que se propone la elaboración de *planes de reducción de riesgos de desastre*, los cuales integran el conjunto de acciones dispuestas con anticipación a los eventos adversos, con el fin de proteger a la población, los bienes, servicios y el ambiente, ante el impacto de estas, por medio de la reducción/mitigación del riesgo (prevención), así como la organización para las acciones relacionadas con la preparación, la respuesta y la recuperación.

Dicha reducción de riesgos de desastre, implica el involucramiento de una amplia gama de actores, que va desde la población local, la academia, organizaciones locales, entre otros, hasta la participación de las autoridades gubernamentales de los 3 niveles, encargadas de la promoción de procesos de desarrollo, por medio de la permanente y continua reducción y el control de los factores de riesgo en la sociedad, a través de la implementación de políticas, estrategias e instrumentos o acciones concretas, todo articulado con los procesos de gestión del desarrollo y ambiental sostenibles.



Se considera de vital importancia señalar que en la RRD el enfoque de equidad; entendido como el compromiso por garantizar los derechos a todos los seres humanos, sin discriminación alguna, teniendo como principios la articulación con los estándares de derechos humanos, igualdad, no discriminación y atención a grupos en mayor situación de vulnerabilidad, rendición de cuentas, participación y empoderamiento (Naciones Unidas, 2003) es un componente necesario de manera que los procesos de desarrollo, desde su planeación, promuevan procesos incluyentes menos vulnerables, y más sustentables, sostenibles, así como resilientes ante el impacto de amenazas específicas a su contexto.

## PASOS PREVIOS PARA EL DESARROLLO DEL PLAN DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES (RRD)

Antes de entrar de lleno a la elaboración del Plan de RRD, es necesario avanzar en pasos previos (Rabasa, 2011):

### 1. Identificación de actores

#### Al identificar actores...

Es importante no perder de vista nuestro objetivo de incidencia; la RRD.

Asimismo, se recomienda identificar la relación entre los actores y no sólo la relación de cada uno de estos con la RRD, ya que de esta manera, podemos identificar estrategias para manejar cada una de las relaciones, fortalecer alianzas y cuidar oponentes potenciales.

Para lograr un proceso participativo, es necesaria la previa identificación de los actores involucrados en el territorio que tengan influencia en la RRD.

La identificación de los actores, permite establecer las alianzas, así como las estrategias con los actores, para involucrarlos en la consecución de los objetivos planteados en el plan de reducción de riesgos del territorio.

### 2. Sensibilización de la población

La clave para que funcione todo el proceso de RRD es contar con la participación activa y convencida de la población local. Para esto, se recomienda implementar las siguientes acciones de primer contacto:

- Presentarse con las autoridades locales y líderes de opinión, no olvidando relacionarse con la mayor parte de los actores locales (políticos, religiosos, hombres y mujeres<sup>1</sup>, jóvenes, personas de la tercera edad y personas con capacidades diferentes, entre otros).
- Solicitar participar en una asamblea, donde se puedan presentar los objetivos del trabajo<sup>2</sup>.
- Explicar de manera sencilla el trabajo y qué es lo que pretende hacer en el territorio, con participación de la población, las autoridades y demás actores identificados. Si se trata de un territorio indígena, hay que presentar esta información en la lengua local, si es necesario, con ayuda de un intérprete.

### 3. Establecer un comité de Reducción de Riesgos de Desastres

La construcción del plan de RRD recae en un grupo de habitantes; que generalmente constituyen el comité de RRD del territorio.

Se recomienda que el comité esté conformado por 50% hombres y 50% mujeres que habiten en el territorio. A nivel local se recomienda que el comité esté conformado por miembros activos-as con disponibilidad de tiempo e interés en el tema, así como que el coordinador municipal de Protección Civil se vincule con ellos. A nivel municipal se recomienda que este se constituya por miembros de Protección Civil municipal, coordinadoras municipales de las mujeres, autoridades, representantes comunitarios, sector educativo y sector salud, entre otros.

Los-as miembros del comité deben:

- Tener la confianza de la población y ser escuchados-as por todos-as.
- Saber leer y escribir.
- Representar a la mayor parte de los sectores locales (aunque puede ser que algunos sectores estén representados solo en los grupos de apoyo o brigadas).
- Tener vocación de servicio, disposición para el trabajo y suficiente tiempo para desempeñar las responsabilidades del comité y la elaboración del plan de RRD.
- Manejar la lengua indígena local (si la hubiera), conocer las prácticas y creencias tradicionales.

---

<sup>1</sup> En el caso de comunidades, municipios rurales es importante considerar la promoción de una reunión con las mujeres para explicar objetivos del trabajo; ya que es frecuente que en comunidades rurales indígenas las mujeres no participen en asambleas y otros espacios de toma de decisión, debido a que no tienen la titularidad de la tierra.

<sup>2</sup> Se recomienda solicitar previamente a las autoridades la participación de las mujeres, jóvenes y ancianos en la asamblea.

El comité se debe comprometer a:

- Participar activamente en la capacitación y el desarrollo del plan de RRD.
- Transmitir a la comunidad el proceso y las capacidades adquiridas.
- Implementar el plan de RRD.
- Motivar a la comunidad a participar activamente en la implementación del plan de RRD.

El nombramiento del comité se hace normalmente por la asamblea, donde habrá que cuidar el no marginar a los sectores que tradicionalmente no participan en las asambleas (jóvenes, mujeres, indígenas, personas con capacidades diferentes). Para esto, se recomienda realizar reuniones anteriores por sector, para generar candidatos-as y propuestas especiales, que serán llevados a la asamblea. Se espera entonces que la asamblea valide el trabajo realizado previamente y el nombramiento a las personas más activas.

Las autoridades locales (comisariados-as, delegado/a) deberán formar parte del comité; de lo contrario, se recomienda crear una comisión especial de relación con el gobierno e invitar a las autoridades a integrarla.

Al conformar el comité es aconsejable firmar un acta de formación de comité (Ver Anexo 1. Acta de formación de comité).

## Desarrollo del Plan de Reducción de Riesgos de Desastres

Los *planes de reducción de riesgos de desastre* integran el conjunto de acciones, dispuestas con anticipación a eventos adversos, con el fin de proteger a la población, los bienes, servicios y el ambiente, ante el impacto de una amenaza por medio de la reducción/mitigación del riesgo (prevención), así como la organización para las acciones relacionadas con la respuesta y la recuperación, a partir del impacto del evento adverso, en condiciones previamente vulnerables (EIRD-OIT, 2009b).

### Estructura de un Plan de Reducción de Riesgos de Desastres

A continuación se presenta la estructura propuesta para la elaboración de planes de Reducción de Riesgos de Desastre a nivel municipal, compuesto principalmente por los apartados de contextualización del territorio y la población, el análisis de percepción de riesgos y el desarrollo de estrategias contextualizadas, con el fin de lograr la RRD con enfoque de enfoque de género, etnia y edad; como ejes transversales e integradores.

Los contenidos básicos propuestos para el plan de RRD son los siguientes<sup>3</sup>:

1. Contextualización
  - a. Contexto.
  - b. Mapeo de actores presentes.
2. Análisis de los Riesgos
  - a. Memoria histórica de eventos adversos en el territorio.
  - b. Mapa de percepción de riesgos y de recursos.
  - c. Identificación de amenazas.
  - d. Identificación de vulnerabilidades.
  - e. Análisis de percepción de riesgos.

<sup>3</sup> Para elaborar el plan municipal de RRD se recomienda seguir el “Formato del Plan Municipal de Reducción de Riesgos de Desastres del Municipio de \_\_\_\_” (Santis de la Torre, 2011a).

#### Planes de Reducción de Riesgos de Desastre:

Integran el conjunto de acciones, dispuestas con anticipación a eventos adversos, con el fin de proteger a la población, los bienes, servicios y el ambiente, ante el impacto de una amenaza por medio de la reducción/mitigación del riesgo (prevención), así como la organización para las acciones relacionadas con la respuesta y la recuperación, a partir del impacto del evento adverso, en condiciones previamente vulnerables (EIRD-OIT, 2009b).

- f. Análisis de recursos.
3. Estrategias de Reducción de la Vulnerabilidad
  - a. Estrategias de Preparación.
  - b. Estrategias de Prevención.
4. Anexos del Plan de RRD
  - a. Acta de formación de comité
  - b. Directorio de actores
  - c. Etc.

A continuación se profundiza más en cada uno de los contenidos y se explica el proceso de elaboración para cada uno.

## 1. CONTEXTUALIZACIÓN

### a. Contexto

Busca describir las principales características del territorio, por lo que es necesario recopilar la siguiente información:

- Geográfica: ubicación física del territorio, división política y vías de acceso, así como la caracterización del medio ambiente; altura, montañas, ríos, clima, vegetación, características y uso de suelo, control de recursos.
- Demográfico: descripción de la población, desagregando los datos por sexo, edad y etnia (Ver Anexo 2. Contexto demográfico desagregado por comunidad).
- Social: forma de administración/organización, autoridades, actividades económico- productivas, religión y actividades de reproducción social.

Pero sobre todo, es importante conocer los tiempos en que se realizan las actividades de la población, en vinculación con la ocurrencia de fenómenos que pudieran causar daños, para lo que se propone utilizar 2 calendarios:

- Calendario de actividades de la población: sirve para identificar el mes del año en el que se desarrollan las diversas actividades de una población y su territorio, para posteriormente correlacionarlas con las fechas del año en que los diversos fenómenos adversos podrían impactarlas. En caso de que se tengan más actividades que las nombradas, se recomienda agregar cuantas filas sean necesarias (Ver Anexo 3. Calendario de actividades de la población).

#### Buscando la equidad...

En caso de que se quiera hacer un diagnóstico de género más profundo, se pueden agregar columnas extra con la finalidad de identificar desagregadamente qué sector de la población se pudiera ver afectado en sus actividades. Por ejemplo; hombres, mujeres, niños, niñas, adultos mayores, etc.

¿Cómo le afectó... a las mujeres? a los hombres? a los niños?... adultos mayores, indígenas, personas con capacidades diferentes, etc.

#### Toma nota:

De los sectores que pueden verse afectados por el impacto de una amenaza en específico, ya que al desarrollar estrategias de RRD, la temporalidad tiene que ser considerada.

- Fenómenos naturales y antrópicos que ocurren en la comunidad a lo largo del año (se recomienda marcar con colores, los fenómenos más frecuentes y graves en el territorio): Como se mencionó anteriormente, una vez identificadas las actividades y la aparición de los fenómenos, se debe hacer un cruce de la información e identificar cuáles son los principales sectores que pueden ser vulnerables ante una amenaza en específico, en un momento determinado (Ver Anexo 4. Calendario comunitario de fenómenos naturales y humanos).

#### b. Mapeo de actores vinculados con la RRD

El mapeo de actores es una herramienta que nos ayuda a identificar los principales actores que trabajan en nuestro territorio y su relación con la RRD.

Para realizarlo se utiliza la lista de actores presentes en el territorio (Ver Anexo 5. Lista de actores presentes en el territorio) en la que se enlistan las instituciones, dependencias u organizaciones presentes en el municipio, sus datos de contacto y ubicación (dirección, teléfono, correos, enlaces); así como su ámbito de competencia (federal, estatal, municipal, internacional, sociedad civil) y sector que representan (ambiental, social, infraestructura, seguridad pública, comercio, religioso, etc).

#### Toma nota:

Cuando la población describe a los actores, se puede ir rescatando el tipo de funciones o responsabilidades que puede desempeñar cada uno, así como los recursos pueden aportar.

## 2. ANÁLISIS DE PERCEPCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

El análisis de percepción de riesgos de desastre es una metodología que permite la identificación y evaluación de los probables daños y/o pérdidas (humanas, medios de subsistencia y empleos, entornos físicos y ambientales, etc.) ocasionados por el impacto de un peligro sobre un territorio que presenta condiciones de vulnerabilidad. A partir de este se identifican e incluyen medidas que eviten la generación de vulnerabilidades o corrijan las existentes, de tal manera que se reduzca el riesgo de desastre (Bone, 2012).

Para evaluar los riesgos, es necesario identificar los componentes del riesgo en el territorio específico, es decir, las **vulnerabilidades** presentes en el territorio en cuestión, así como las **amenazas** que pueden impactarlo, siendo necesarios la identificación, el mapeo y el análisis de la coyuntura de estos.

#### Análisis de Riesgos:

Es una metodología que permite la identificación y evaluación de los probables daños y/o pérdidas (humanas, medios de subsistencia y empleos, entornos físicos y ambientales, etc.) ocasionados por el impacto de un peligro sobre un territorio que presenta condiciones de vulnerabilidad. A partir de este se identifican e incluyen medidas que eviten la generación de vulnerabilidades o corrijan las existentes, de tal manera que se reduzca el riesgo de desastre (Bone, 2012).

Iniciaremos presentando una definición de riesgo y sus componentes; es decir, amenaza y vulnerabilidad, que serán retomados más adelante, cuando se explique el proceso para desarrollar su respectivo análisis.

**Riesgo:** Probabilidad de que se presenten consecuencias negativas o pérdidas como resultado de la interacción entre amenazas y condiciones de vulnerabilidad a las cuales está expuesto una población y sus bienes (EIRD-OIT, 2009a).

**Amenaza:** también conocida como peligro o evento/fenómeno adverso, es un fenómeno físico con capacidad de producir efectos adversos en las personas, la producción, la infraestructura, y los bienes y servicios. Es un factor de riesgo físico externo con probabilidad de que se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un periodo de tiempo definido (CEPREDENAC-PNUD, 2003).

**Vulnerabilidad:** Es la suma de las condiciones de fragilidad - debilidad intrínseca (interna), que aumenta la susceptibilidad de ser afectada por una amenaza en específico. Representa también las condiciones que imposibilitan o dificultan la recuperación autónoma posterior, es decir, la falta de resiliencia (CEPREDENAC-PNUD 2003) y puede ser causada por prácticas sociales y culturales locales, o bien por políticas públicas incorrectas.

Se entiende por **riesgo** a la probabilidad de que se presenten consecuencias negativas o pérdidas como resultado de la interacción entre amenazas y condiciones de vulnerabilidad a las cuales está expuesto una población y sus bienes (EIRD-OIT, 2009a).

La **amenaza**, también conocida como peligro o evento/fenómeno adverso, es un fenómeno físico con capacidad de producir efectos adversos en las personas, la producción, la infraestructura, y los bienes y servicios. Es un factor de riesgo físico externo con probabilidad de que se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un periodo de tiempo definido (CEPREDENAC-PNUD 2003).

**Vulnerabilidad** es la suma de las condiciones de fragilidad - debilidad intrínseca (interna), que aumenta la susceptibilidad de ser afectada por una amenaza en específico. Representa también las condiciones que imposibilitan o dificultan la recuperación autónoma posterior, es decir, la falta de resiliencia (CEPREDENAC-PNUD 2003) y puede ser causada por prácticas sociales y culturales locales, o bien por políticas públicas incorrectas.



a. Memoria Histórica de Eventos Adversos en el territorio (Antecedentes)

Es importante rescatar la memoria histórica de eventos adversos en el territorio; para reconstruirla se debe de mencionar la historia del municipio y/o comunidad y sus eventos importantes, haciendo un énfasis especial en los eventos adversos y desastres que han ocurrido en el territorio.

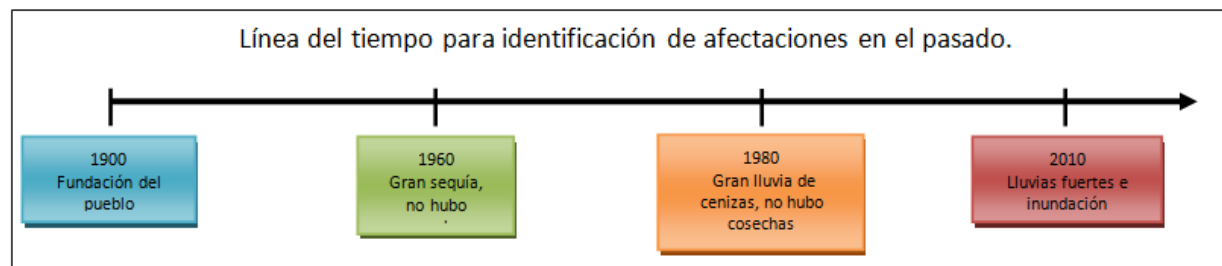
Las preguntas clave son:

- ✓ *¿Qué eventos adversos y situaciones de emergencia o desastres hemos vivido en nuestro territorio?*
- ✓ *¿Cuándo?*
- ✓ Pudiendo ser complementada por las siguientes preguntas:
- ✓ *¿Cuáles han sido las principales afectaciones?*
- ✓ *¿Qué sector de la población fue el más afectado? y ¿por qué o cómo es que les ha impactado?*
- ✓ *¿Qué respuesta han tenido ante los eventos adversos y desastres?*

Se pueden utilizar 2 herramientas diferentes para el rescate de la memoria histórica de desastres:

1. Línea del tiempo

Se traza una línea imaginaria del tiempo, comenzando desde la fundación de la comunidad hasta nuestros días, es decir, un punto de origen y un punto final. En la recta se marcan los años y los eventos vividos.



## 2. Tabla de Memoria histórica de eventos adversos en nuestro territorio

Los eventos adversos del territorio que sean recordados se registran en la tabla “memoria histórica de eventos adversos en nuestro territorio”. Dicha tabla contiene las columnas: el año, el evento adverso (p.ej. inundación), descripción de la afectación y las acciones de respuestas ante dichos eventos (Ver Anexo 6. Tabla de memoria histórica de eventos adversos en nuestro territorio).

### Buscando la equidad...

En caso de que se quiera hacer un diagnóstico de género más profundo, se pueden agregar columnas extra con la finalidad de rescatar:

¿Cómo le afectó... a las mujeres? a los hombres? a los niños?... adultos mayores, indígenas, personas con capacidades diferentes, etc.

### Toma nota:

- De los eventos adversos que han impactado el territorio.
- Cuando la población cuenta que respuesta implementó, se puede tomar nota de los recursos con los que se cuenta.
- Vulnerabilidades en el territorio y su comportamiento al interactuar con las amenazas que se han presentado en este.

Se recomienda que la recopilación sea trabajada por medio de búsqueda en archivos del ayuntamiento y biblioteca municipal, talleres, reuniones con los actores locales, entrevistas a hombres y mujeres, personas mayores y representantes de organizaciones, entre otras.

Es una actividad altamente participativa y consiste básicamente en compartir las historias de desastres que se han vivido en el territorio. Al hacerlo se reconocen experiencias comunes, se toma conciencia de las vulnerabilidades y amenazas, así como de los recursos locales con los que se puede enfrentar esas situaciones, pudiendo así, dar pie a los siguientes componentes del plan de manejo de riesgos de desastre.

## b. Mapeo de percepción de riesgos y de recursos

De acuerdo con la EIRD, OPS y OMS, un Mapa de Percepción de Riesgos, es un gráfico, un croquis, o una maqueta, en donde se identifican y se ubican las zonas, así como las personas en situación de vulnerabilidad que podrían verse afectadas si ocurriera un evento adverso en un territorio, así como los recursos de los que se puede echar mano en la implementación de estrategias de prevención y preparación.

Es una herramienta que permite el conocimiento colectivo de los riesgos existentes, y el manejo de los mismos, por medio del desarrollo de estrategias, como parte de una adecuada planificación, dando prioridad al uso de los recursos locales.

Utilidad del mapa de percepción de riesgos:

- Permite la participación de toda la población, para conocer la percepción de la situación de riesgo.
- Al hacerlo, se conocen e identifican (¿cuáles son?) los peligros / amenazas.
- Permite ubicar (¿dónde están?) vulnerabilidades, amenazas y riesgos de un territorio.
- Permite ubicar (¿dónde están?) los recursos de un territorio.
- El mapa ofrece a las autoridades y a las organizaciones ideas compartidas por la población para tomar decisiones.
- Permite registrar eventos históricos que han afectado negativamente al territorio.
- Permite ubicar rutas de evacuación, así como rutas para la evaluación de daños, entre otras.

### Mapa de Percepción de Riesgos:

Es un gráfico, un croquis, o una maqueta, en donde se identifican y se ubican las zonas, así como las personas en situación de vulnerabilidad que podrían verse afectadas si ocurriera un evento adverso en un territorio (EIRD-OPS).

#### Toma nota:

- De los eventos adversos que han impactado el territorio.
- De las vulnerabilidades identificadas.
- De los recursos con que cuenta el territorio.

Además, el mapa de percepción de riesgos y de recursos es un instrumento útil en todos los programas de participación comunitaria para la promoción de procesos de desarrollo y el mejoramiento de las condiciones de vida y no solamente en la emergencia.

El mapa de percepción de riesgos y de recursos realizado por la población no sustituye al realizado por los técnicos de otros sectores; como hidrogeólogos, vulcanólogos, técnicos de saneamiento, ingenieros sísmicos; facilitadores de Protección Civil, etc; es un producto complementario.

Elementos del mapa:

Todo mapa de riesgos debe contener:

- Nombre del lugar representado en el mapa.
- Símbolos y cuadro de significado de símbolos: recordar que es mejor tratar de no escribir en el mapa. Todos los símbolos deben de ser diferentes, para evitar confusión con los colores.
- Fecha de elaboración del mapa.
- Ubicación de amenazas.
- Ubicación de vulnerabilidades.
- Ubicación de zonas de riesgo.
- Ubicación de recursos, naturales materiales y humanos.
- Ubicación de actividades socio-económicas / productivas (milpas, cultivos, pastizales, etc).
- Ubicación de bienes patrimoniales y de culto.

#### Nivel Territorial del Mapa de Percepción de Riesgos y de Recursos:

El mapa de percepción de riesgos y de recursos puede realizarse a nivel comunitario y/o municipal, por lo que, además de los elementos mencionados anteriormente, se deben tener en cuenta las siguientes diferencias, a ser visibilizadas en cada mapa:

Mapa Comunitario	Mapa Municipal
<ul style="list-style-type: none"><li>• Distribución de asentamientos humanos, servicios básicos y sociales.</li><li>• Ubicar grupos en situación de vulnerabilidad dentro de la comunidad; por ejemplo:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Casas donde hay adultos mayores, mujeres embarazadas y/o niños pequeños, personas con capacidades diferentes.</li></ul></li><li>• Identificar vías de comunicación y rutas de evacuación.</li><li>• Identificar zonas y lugares seguros.</li><li>• Ubicación de recursos, naturales materiales y humanos.</li><li>• Ubicación de zonas productivas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar carreteras principales hacia las comunidades.</li><li>• Identificar rutas alternas para llegar a las comunidades.</li><li>• Identificar rutas de evacuación.</li><li>• Identificar zonas y lugares seguros.</li><li>• Identificación de rutas de evaluación de daños.</li></ul>

Simbología:

La población, de acuerdo a su lenguaje, establece los símbolos que serán utilizados en el mapa, para identificar riesgos y recursos.

Además, se pueden utilizar los siguientes símbolos convencionales:

-----	Límite internacional	++++	Línea férrea en servicio
- - - - -	Límite interno (estado o departamento)	—	Línea férrea en estudio
⊛	Capital (país)	✈	Aeropuerto clase A
○/★	Capital (estado o departamento)	✈	Otros aeropuertos
●	Población	⚓	Puerto marítimo
—	Carretera	⌒	Puente
- - - - -	Carreteable	- - - - -	Oleoducto
🏞	Lago o laguna	🌊	Río o quebrada
🌫	Area expuesta a una amenaza	🌫	Area de Desastre

Recuerda que el Mapa de Percepción de Riesgos y Recursos, que se realiza con el personal local de los diferentes servicios, ofrece un diagnóstico completo e integral de los riesgos que existen y cómo son percibidos por la población.

#### Recuerda que...

El Mapa de Percepción de Riesgos y Recursos, que se realiza con el personal local de los diferentes servicios, ofrece un diagnóstico completo e integral de los riesgos que existen y como son percibidos por la población.

Estrategias para su elaboración:

- La participación de la población es la base principal de la construcción del mapa de percepción de riesgos.
- La recolección de la información debe ser apoyada y complementada por las diferentes instituciones presentes en el territorio.

¿Quiénes participan?:

- Los habitantes; (hombres, mujeres, jóvenes, adultos-as mayores, niños y niñas) es decir, las personas que tienen como denominador común vivir los mismos riesgos sociales y ambientales.
- Técnicos; que actúan en contacto directo con la población y que pueden orientar en la elaboración del mapa.

¿Qué se necesita?

- Se necesita un mapa base del territorio (cartografía del polígono a trabajar) que sirva de guía.<sup>3</sup>
- Papelógrafos
- Pliegos de papel mantequilla.
- Plumones
- Lápices
- Maskin tape

**Lo que vas a necesitar:**

- Se necesita un mapa base del territorio (cartografía del polígono a trabajar) que sirva de guía.
- Papelógrafos
- Pliegos de papel mantequilla.
- Plumones
- Lápices
- Maskin tape

Pasos para la elaboración del Mapa de Percepción de Riesgos (Moya, 2005):

1. Ubicación geográfica del territorio sobre el mapa base<sup>4</sup>:

- Se superpone a la cartografía base, un pliego de papel mantequilla, donde;
- Se marcan los límites del municipio.
- Se dibuja la información básica: poblados, carreteras, puentes, ríos, montañas, etc.

<sup>4</sup> Se sugiere que en caso de no contar con la cartografía, se dibuje un mapa del municipio/comunidad. Por otra parte, generalmente los centros de salud comunitarios y las escuelas, suelen contar con croquis de las comunidades.

## 2. Ubicación de vulnerabilidades y las amenazas, así como los recursos en el territorio:

Algunas preguntas clave, que pueden ayudar a identificar la información son:

*¿Qué amenazas pueden impactar mi territorio?*

*¿Qué pasaría si "X amenaza" impactara mi localidad?*

*¿Qué zonas se han visto anteriormente afectadas?*

*¿Qué zonas o áreas, qué obras de infraestructura, qué casas o edificios corren los mayores riesgos?*

*¿Qué población se vería más afectada? y ¿por qué?*

*¿Qué recursos tiene mi territorio? Y ¿dónde están ubicados?*

En el mapa:

- Se ubican las vulnerabilidades identificadas. Se guarda relación de las que no pueden ser ubicadas en el mapa.
- Se ubican las amenazas identificadas.
- Se ubican los recursos identificados.

## 3. Recorridos en el Territorio

- Organizar grupos y distribuir las zonas de observación.
- Definir el tiempo del recorrido para cada grupo.
- Designar a cada grupo un mapa del territorio o un dibujo de la zona que le compete.
- Por grupos, identificar o dibujar a través de símbolos, los riesgos las vulnerabilidades, los recursos y todo lo característico del territorio o zona asignada.

### Recuerda que...

Un mapa de percepción de riesgos debe contener:

- Nombre del lugar representado en el mapa.
- Símbolos y cuadro de significado de símbolos: recordar que es mejor tratar de no escribir en el mapa. Todos los símbolos deben de ser diferentes, para evitar confusión con los colores.
- Fecha de elaboración del mapa.
- Ubicación de amenazas.
- Ubicación de vulnerabilidades.
- Ubicación de zonas de riesgo.
- Ubicación de recursos.

#### 4. Discusión y análisis de resultados parciales

- Cuando los grupos han completado el recorrido; se debe discutir, analizar y priorizar los resultados.
- Integrar los mapas parciales en un mapa único.
- Discutir el mapa con los técnicos y la población.

#### 5. Socialización del Mapa

- El mapa se presenta a toda la población y se coloca en un lugar público y visible.

##### **No olvides...**

Al desarrollar el mapa de percepción de riesgos de desastre como introducción y fuente de insumos para el análisis de percepción de riesgos, una vez desarrollado dicho análisis, es necesario volver al mapa de percepción de riesgos, para asegurarse de incluir amenazas y vulnerabilidades que puedan encontrarse posteriormente; durante el análisis.

La elaboración del mapa de percepción de riesgos permite introducir de manera sutil al análisis de percepción de riesgos de desastre, a partir de la recapitulación de eventos adversos que hayan impactado el territorio en cuestión y de la observación y conocimiento de dicho territorio.

Al desarrollar el mapa de percepción de riesgos de desastre como introducción y fuente de insumos para el análisis de percepción de riesgos, una vez desarrollado dicho análisis, es necesario volver al mapa de percepción de riesgos, para asegurarse de incluir amenazas y vulnerabilidades que puedan encontrarse posteriormente; durante el análisis.

Para desarrollar el mapa y el análisis de percepción de riesgos es necesario conocer sobre amenazas y vulnerabilidades, ya que la identificación y cruce de estos nos da como resultado el mapeo y el análisis de percepción de riesgos.



### c. Identificación de amenazas

Se entiende por **amenaza**, peligro o evento/fenómeno adverso, a todo fenómeno físico con capacidad de producir efectos adversos en las personas, la producción, la infraestructura, y los bienes y servicios.

Es un factor de riesgo físico externo con probabilidad de que se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un periodo de tiempo definido (CEPREDENAC-PNUD, 2003).

Por lo tanto, la identificación de las amenazas consiste en la identificación de los posibles fenómenos físicos que podrían afectar al territorio y su población.

#### **Amenaza:**

Amenaza, también conocida como peligro o evento/fenómeno adverso, es un fenómeno físico con capacidad de producir efectos adversos en las personas, la producción, la infraestructura, y los bienes y servicios.

Es un factor de riesgo físico externo con probabilidad de que se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un periodo de tiempo definido (CEPREDENAC-PNUD, 2003).

### Rescata las notas:

De los **eventos adversos** que han impactado el territorio, cuando se realizó:

- El calendario.
- Qué les ha afectado anteriormente (memoria histórica).
- El mapa de percepción de riesgos y de recursos.

Para identificar cuáles son las amenazas que pueden afectar al territorio, sector y población en cuestión, se recomienda retomar la información recabada en los calendarios, la memoria histórica y el mapa de percepción de riesgos del territorio, pudiendo también realizar la siguiente pregunta:

- ✓ *¿Qué eventos pueden afectar mi territorio y mi población?*
- ✓ *¿Cuándo se presentan?*
- ✓ *¿Cuáles son las más frecuentes?*

Tabla 1. Clasificación CENAPRED de las amenazas

Clasificación CENAPRED para las Amenazas				
Geológicas	Hidro-meteorológicas	Químico-Tecnológicas	Sanitario-Ambientales	Socio-Organizativas
Sismos	Huracanes	Incendios forestales	Contaminación	Conflicto religioso
Vulcanismo	Sequía	Incendios urbanos	Plagas	Conflicto político
Tsunamis	Heladas	Explosiones	Lluvia ácida	Guerra
Hundimientos	Granizadas	Fugas y derrames	Epidemias	Interrupción de servicios
Deslizamientos	Vientos	Radiación		Concentración masiva de población
Flujos de lodo	Frentes fríos			Accidentes
	Nevadas			Terrorismo
	Inundaciones			Desplazamientos
	Tormentas eléctricas			

Para sistematizar las amenazas se debe llenar la columna de sector y amenaza en la tabla de Análisis de Percepción de Riesgos (Ver Anexo 7. Tabla de análisis de percepción de riesgos), de la siguiente manera:

1. Llenar la columna *Sector* indicando qué sector es el analizado. Por ejemplo; sector cafetalero, ganadero, comunitario, entre otros.
2. Llenar la columna de *Amenaza* especificando la amenaza que puede impactar el sector en cuestión.

Sector	Tipos de Amenazas	Vulnerabilidades	Riesgos	Comunidades	Nivel de Riesgo

#### d. Identificación de vulnerabilidades

Entendemos por **vulnerabilidad**, toda aquella condición de fragilidad o debilidad intrínseca (interna), de un elemento o sistema dado, aumentando la susceptibilidad de ser afectado por una amenaza en específico (CEPREDENAC-PNUD, 2003).

La vulnerabilidad es interna y es creada, es decir, esta forma parte de los sistemas y ha sido construida por el ser humano y la sociedad, como resultado de las prácticas culturales, sociales, económicas, productivas, ambientales y político-administrativas, del patrón de desarrollo que como sociedad promovemos en un territorio específico.

Es de vital importancia no olvidar que la vulnerabilidad es el resultado de la conjunción de diversos factores previamente existentes en un territorio dado, como lo son la pobreza, la raza/etnia, la edad y el género, por mencionar algunos, ya que un error común es el entender la vulnerabilidad como una condición mayormente relacionada con elementos físico-estructurales ante el impacto de un evento adverso.

#### Buscando la equidad...

Es importante que las vulnerabilidades sean identificadas por separado para hombres y mujeres, grupos de edad y, en caso de haberlo, grupos étnicos y personas con capacidades diferentes.

La desagregación no se debe entender como una forma de discriminación, sino al contrario, como un reconocimiento a la situación y necesidades diferenciadas, para poder promover la equidad con efectividad.

#### Recuerda que la Vulnerabilidad...

Es la suma de las condiciones de fragilidad - debilidad intrínseca (interna), que aumenta la susceptibilidad de ser afectada por una amenaza en específico.

Representa también las condiciones que imposibilitan o dificultan la recuperación autónoma posterior, es decir, la falta de resiliencia (CEPREDENAC-PNUD 2003).

Puede ser causada por prácticas sociales y culturales locales, o bien por políticas públicas incorrectas.

Los factores de vulnerabilidad se deben evaluar específicamente frente a cada amenaza.

Las distintas combinaciones de los factores de la vulnerabilidad en un territorio y población determinada (mujeres, hombres, niños-as, indígenas, adultos-as mayores, etc.), tienen un efecto diferenciado en términos del impacto de un evento. Por lo que al ser la vulnerabilidad un componente multifactorial, se deben interrelacionar los factores que la componen y evaluarla frente a cada posible amenaza, de manera que el análisis de la vulnerabilidad desemboque en acciones concretas que la reduzcan.

En resumen, el análisis de las vulnerabilidades permite identificar las condiciones de fragilidad de una localidad y sus miembros, aumenta la conciencia a nivel local en cuanto a los factores sociales que condicionan la exposición ante amenazas y por lo tanto, los predisponen ante riesgos de desastre y permite la identificación de posibles áreas de acción para la reducción de la vulnerabilidad y la consecuente RRD.

Es importante que las vulnerabilidades sean identificadas por separado para hombres y mujeres, grupos de edad y, en caso de haberlo, grupos étnicos y personas de capacidades diferentes, para tener una imagen completa de la situación. Es decir, habrá que hacer una investigación y un análisis desagregado por grupo social de la comunidad.

Esta desagregación no se debe entender como una forma de discriminación, sino al contrario, como un reconocimiento a la situación y necesidades diferenciadas, para poder promover la equidad con efectividad.

Para el análisis de la vulnerabilidad, se propone el llenado de la columna sobre Vulnerabilidad en la Tabla de Análisis de Percepción de Riesgos (Ver Anexo 7. Tabla de análisis de percepción de riesgos), identificando los factores de vulnerabilidad de un sector dado ante las amenazas específicas que pueden impactarlo, para lo que pueden servir las siguientes preguntas:

Sector	Tipos de Amenazas	Vulnerabilidades	Riesgos	Comunidades	Nivel de Riesgo

**Rescata las notas:**

Sobre las **vulnerabilidades** cuando se realizó:

- El calendario.
- Quién, qué y cómo, ha sido afectado anteriormente (memoria histórica)
- El mapa de percepción de riesgos y de recursos.

*¿Qué población o territorio se ve afectada por el impacto de dicho evento?*

*¿Qué parte de la población puede ser más fuertemente afectada? ¿Por qué?*

*¿Hay diferencias en las vulnerabilidades las mujeres y a los hombres?*

#### e. Análisis de Percepción de Riesgos

Toda estrategia de RRD, se inicia a partir del reconocimiento de la existencia de riesgos en un territorio en específico, para lo que el análisis de percepción de riesgos es un ejercicio indispensable. Ante esto, es necesario definir qué es el riesgo:

El **riesgo** se define como la probabilidad de que se presenten consecuencias negativas o pérdidas como resultado de la interacción entre amenazas y condiciones de vulnerabilidad a las cuales está expuesto una población y sus bienes (EIRD-OIT, 2009a).

Por lo tanto, el riesgo, como su definición lo indica; existe sí y solo sí se conjugan condiciones de vulnerabilidad en territorios propensos a ser impactados por amenazas o fenómenos adversos, si alguno de estos 2 componentes faltara, entonces no se considera que exista un riesgo.

Por lo tanto, el **análisis de percepción de riesgos**, es una metodología que permite la identificación y evaluación de los probables daños y/o pérdidas (humanas, medios de subsistencia y empleos, entornos físicos y ambientales, etc.) ocasionados por el impacto de un peligro sobre un territorio que presenta condiciones de vulnerabilidad (Boné, 2012).

El análisis de percepción de riesgos, consiste en establecer la relación directa de lo que puede ocurrir en un lugar en específico al interactuar las vulnerabilidades (internas) y las amenazas (externas). A partir de este se identifican e incluyen medidas que eviten la generación de vulnerabilidades o corrijan las existentes, de tal manera que se reduzca el riesgo de desastre.

#### Recuerda que el Riesgo...

Es la probabilidad de que se presenten consecuencias negativas o pérdidas como resultado de la interacción entre amenazas y condiciones de vulnerabilidad a las cuales está expuesto una población y sus bienes (EIRD-OIT, 2009a).

#### Y el Análisis de Riesgos...

Es una metodología que permite la identificación y evaluación de los probables daños y/o pérdidas (humanas, medios de subsistencia y empleos, entornos físicos y ambientales, etc.) ocasionados por el impacto de un peligro sobre un territorio que presenta condiciones de vulnerabilidad (Bone, 2012).

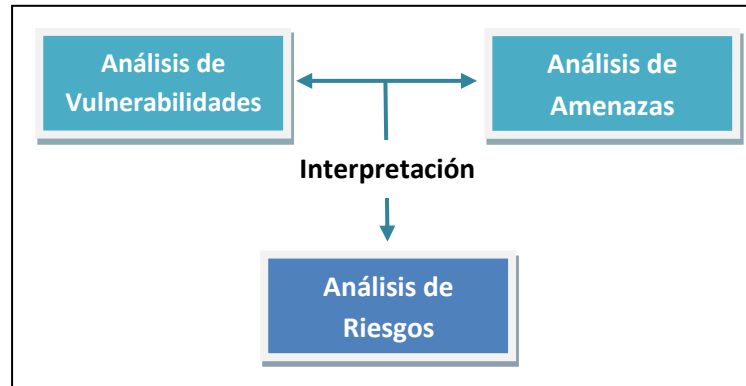


Diagrama 1. Adaptado a partir del concepto de análisis de riesgo, según el manual de GTZ (2004).  
Análisis de riesgo - Una base para la gestión de riesgo de desastres naturales.

Para realizar el análisis de percepción de riesgos, el siguiente paso es llenar la columna de Riesgos, Comunidades y Nivel de Riesgos en la Tabla correspondiente (Ver Anexo 7. Tabla de análisis de percepción de riesgos):

Sector	Tipos de Amenazas	Vulnerabilidades	Riesgos	Comunidades	Nivel de Riesgo

Para el llenado de la tabla de Análisis de Percepción de Riesgos pueden ser útiles las siguientes preguntas:

*¿Cómo afecta X amenaza a X sector, al tomar en cuentas sus vulnerabilidades específicas?*

*¿Cuáles son las consecuencias del impacto (afectaciones) en las mujeres, en los hombres y en los diferentes sectores de la población?*

*¿Qué comunidades /localidades se encuentran en riesgo de...?*

*¿Qué nivel de riesgo perciben que tiene “X” comunidad, ante la combinación de “X” vulnerabilidad ante el impacto de “X” amenaza? (Categorías: alto-color rojo, medio-color amarillo y bajo-color verde).*

#### Buscando la equidad...

En caso de que se quiera hacer un diagnóstico de género más profundo, se pueden desagregar la columna de **riesgos** con la finalidad de rescatar los riesgos específicos para los diferentes sectores de la población; las mujeres, los hombres, los niños, adultos mayores, indígenas y personas con capacidades diferentes, entre otros.

#### No olvides...

Una vez desarrollado dicho análisis, es necesario volver al mapa de percepción de riesgos, para asegurarse de incluir amenazas y vulnerabilidades que puedan encontrarse durante el análisis.

El Análisis de Riesgos permite:

- Analizar y profundizar en las posibles consecuencias de los riesgos de desastre.
- Identificar las acciones o medidas necesarias para la preparación y la prevención prospectiva y correctiva.
- Establecer los responsables para llevar a cabo o darles seguimiento a las acciones o medidas identificadas.
- Promover procesos de desarrollo seguro.



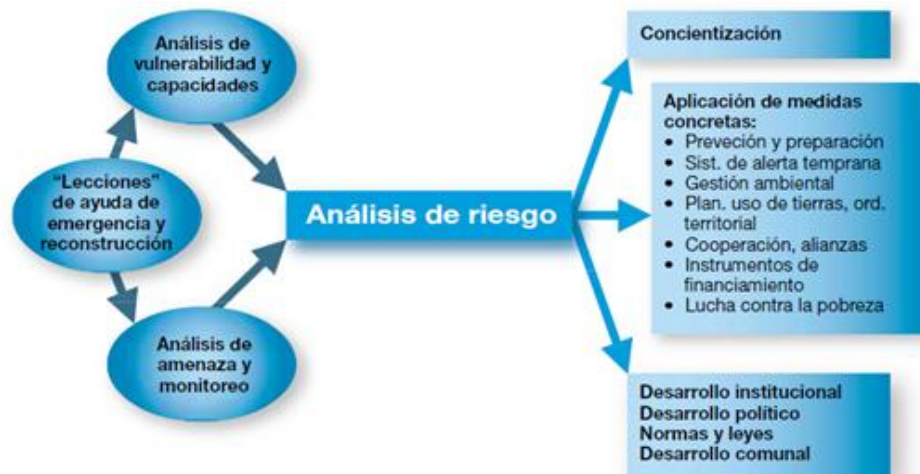


Diagrama 2. Inputs y Outputs del Análisis de Riesgos. Fuente: GTZ (2004). El análisis de riesgo - Una base para la gestión de riesgo de desastres naturales.

#### f. Análisis de recursos

Previo al establecimiento de un plan de trabajo en materia de prevención y de preparación, es necesario identificar los recursos y capacidades de los que se puede echar mano para la RRD en un territorio determinado.

A fin de determinar las capacidades con que cuenta un territorio para hacer frente a eventos adversos, es necesario conocer los recursos con que se cuenta.

Consideramos como **recurso** toda aquella persona y bienes materiales y económicos en el territorio y su población; útiles para resistir o enfrentar el impacto de una amenaza, pudiendo ser considerados como elementos de la capacidad de respuesta.

El análisis de recursos implica la recopilación de la información acerca de las capacidades actuales del territorio, para eventualmente hacer un cruce con los escenarios de riesgo y

#### Recurso

Toda aquella persona y bienes materiales y económicos en el territorio y su población; útiles para resistir o enfrentar el impacto de una amenaza, pudiendo ser considerados como elementos de la capacidad de respuesta o resiliencia.

determinar las capacidades para manejar los riesgos o emergencias que pudieren suceder, así como para dirigirlos a la implementación de estrategias de RRD en el territorio.

Para la identificación de los recursos, tanto materiales como humanos, se recomienda el llenado de las siguientes tablas (Ver Anexo 8. Tabla de recursos materiales y Anexo 9. Tabla de recursos humanos):

Recurso Humano			
Actor	Ubicación fija	Características	Disponibilidad/Responsable

Actualizado el: \_\_\_\_\_ (Actualizar cada año)

Día - Mes - Año

Recurso Material			
Recurso Material	Ubicación fija	Características	Disponibilidad/Responsable

Actualizado el: \_\_\_\_\_ (Actualizar cada año)

Día - Mes - Año

#### Rescata las notas:

Sobre los **recursos** cuando se realizó:

- El calendario.
- Cómo se dio respuesta en afectaciones anteriores (memoria histórica)
- El mapeo de actores y sus fortalezas.
- El mapa de percepción de riesgos y de recursos.

Algunas preguntas que pueden formularse, con la intención de identificar los recursos con que se cuenta en el territorio, son:

*¿Con qué recursos humanos/materiales cuenta el territorio?*

*¿A quién pertenecen o es el responsable de estos?*

*¿En qué condiciones se encuentran?*

*¿Cuáles son los requisitos/procedimientos para usarles en caso de que sea necesario?*

*¿Cuáles recursos usan las mujeres y cuáles los hombres?*

*¿De qué manera se les puede utilizar?*

Los recursos con que cuenta un territorio son un componente indispensable en el nivel de resiliencia que este tenga, ante el impacto de fenómenos adversos.

Resiliencia se trata de una concepción latinoamericana desarrollada teóricamente por E. Néstor Suárez Ojeda (en Melillo & Suárez Ojeda, 2001); la cual se utiliza para referenciar la fortaleza, el “efecto movilizador” y solidario después de haber pasado por un desastre o calamidad. Se habla de resiliencia comunitaria cuando un hecho que para cualquier humano sería devastador, la comunidad o municipio en cuestión lo transforma, buscando estrategias de supervivencia, nuevas formas de organización y compromisos, (re) elaborando nuevos lazos sociales y laborales con la finalidad de adaptarse y continuar la vida.

Por lo que la **resiliencia** es definida como la capacidad para adaptarse a una situación adversa, resistiendo y/o cambiando su forma de vida, con el fin de alcanzar y mantener un nivel aceptable en su funcionamiento y estructura. Se determina por el grado en el cual un sistema es capaz de soportar un cambio, de auto-organizarse para incrementar su capacidad de aprendizaje sobre desastres pasados y de adaptarse a una nueva situación, con el fin de lograr una mayor protección futura y mejorar las medidas de reducción de riesgos de desastre (EIRD-OIT, 2009a).

#### Resiliencia

“Para el PNUD, lograr la resiliencia es un proceso transformativo...prevenir, mitigar y aprender de las experiencias de todo tipo de impacto y tensión: de origen natural o humano, ya sea relacionado con la salud, lo económico, lo político o lo social” (Helen Clark, UNDP, 2012).

### 3. ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRE

Una vez identificados los recursos existentes se debe dar paso a la identificación de las estrategias de Prevención y Preparación, es decir, el desarrollo de “Estrategias de Reducción de Riesgos de Desastre”, con la finalidad de reducir las vulnerabilidades presentes en el territorio y por lo tanto, reducir los riesgos de desastre.

Tanto las actividades de prevención, como las de preparación, nos ayudan a reducir los riesgos de desastre, pero se diferencian entre ellas por su intencionalidad, las primeras nos ayudan a reducir el riesgo por medio de actividades que tienen como fin el estar preparados para enfrentar el impacto de amenazas específicas en un territorio, y las segundas tienen como finalidad, el reducir las vulnerabilidades sistemáticas y estructurales de la población y su territorio, ante las amenazas que puedan impactarles.

A continuación se explicará que se entiende por prevención y por preparación, para posteriormente presentar la herramienta propuesta para identificar las actividades, tanto de prevención, como de preparación, que se buscará implementar en el territorio, con el fin de reducir los riesgos de desastre.

#### Recuerda que la Reducción de Riesgos de Desastre se entiende como...

Marco conceptual de elementos, metodologías, estrategias y enfoques que tienen la función de promover formas de desarrollo más sostenibles, resilientes y seguras, a través de la reducción y manejo de las condiciones de vulnerabilidad, para evitar o limitar el impacto adverso de fenómenos potencialmente peligrosos (EIRD-OIT, 2009a)

a. Prevención:

Son todas aquellas actividades, acciones y medidas (administrativas, legales, técnicas, organizativas, etc) realizadas anticipadamente, con la intención de evitar que se presente un desastre, por medio de (i) la reducción de las vulnerabilidades existentes que nos hacen ser propensos a ser afectados por una amenaza, conocida también como gestión correctiva del riesgo o mitigación y de (ii) la consciente planeación de procesos de desarrollo con baja o nula vulnerabilidad, también llamada gestión prospectiva del riesgo (CEPREDENAC-PNUD, 2003; EIRD-OIT, 2009a), reduciendo así los riesgos de desastre.

Se considera necesario que todo proceso de desarrollo considere desde su planeación, estrategias de reducción de riesgos de desastre, es decir, que estos procesos de desarrollo ayuden a reducir las vulnerabilidades existentes y sobre todo, que no construyan nuevas vulnerabilidades.

**Prevención**

Acciones de impacto permanente que buscan eliminar o reducir considerablemente los factores de vulnerabilidad, y por lo tanto, reducir los riesgos y evitar que se presente un desastre (CEPREDENAC-PNUD, 2003; EIRD-OIT, 2009a).

b. Preparación

Si partimos de que la preparación es el proceso de organización y planificación anticipada, con el fin de brindar una respuesta y rehabilitación oportuna y eficaz, posterior al impacto de un evento adverso, buscando reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas, los bienes, servicios y el medio ambiente (EIRD-OIT, 2009c). La preparación también permite mejorar las capacidades para la respuesta a situaciones de emergencia y desastres, una vez que estos se presentan, por lo que la preparación es un requerimiento y una práctica continúa de los actores, puesto que mejora capacidades de reacción ante un desastre.

Además, una buena preparación da pie a una buena respuesta, lo que a su vez permite un buen inicio de la rehabilitación; es decir, se reducen los efectos adversos de una amenaza y se facilitan las acciones de recuperación; permitiendo que los procesos de desarrollo no se vean tan afectados y/o que se reactiven más rápidamente.

**Preparación**

Es el proceso de organización y planificación anticipada, con el fin de brindar una respuesta y rehabilitación oportuna y eficaz, posterior al impacto de un evento adverso, buscando reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas, los bienes, servicios y medio ambiente (EIRD-OIT, 2009c).

### Planeación de Estrategias de Prevención y Preparación

Para establecer un plan de trabajo en materia de prevención y preparación, es necesario retomar la tabla de “Análisis de Percepción de Riesgos” y complementarla con una tabla de “Estrategias de Prevención y Preparación” (Ver Anexo 10. Planeación de Estrategias de Reducción de Riesgos de Desastre), donde se desarrollan propuestas de soluciones y acciones a desarrollar, con la finalidad de reducir las vulnerabilidades presentes en el territorio, frente a las amenazas más representativas y frecuentes, y por tanto, reducir los riesgos de desastre.

#### Promoviendo la equidad...

Recuerda que la población está conformada por hombres, mujeres, niños y niñas, adulto-as mayores y grupos indígenas entre otros, por lo que reconocer sus capacidades y la situación de vulnerabilidad diferenciada permitirá:

- Aprovechar sus capacidades específicas,

Así como:

- Desarrollar acciones que reduzcan su situación de vulnerabilidad.

Sector	Riesgo identificado	Acciones y actividades para la RRD		Tiempo	Vínculo con planes de desarrollo	Recursos necesarios	
		Prep.	Prev.			Humanos	Materiales / \$

Para el llenado de las columnas, se explican a continuación:

- Sector: indicar en qué sector se plantean las estrategias de RRD. Por ejemplo; sector cafetalero, ganadero, comunitario, entre otros.
- Riesgo identificado: indicar qué riesgo se identifica en el sector.
- Acciones y actividades para la RRD: desarrollar las estrategias que se plantean para la RRD con objetivos, plazos de tiempo y presupuestos definidos. Así mismo, se puede definir si estas se consideran acciones de preparación (Ver ejemplos en
- Tabla 2. Estrategias de preparación) y/o prevención.
- Tiempo: plazo de ejecución para las acciones y actividades a realizar para reducir los riesgos identificados.
- Vínculo con planes de desarrollo: identificar los puntos en donde coinciden las acciones y actividades para reducir riesgos con los planes de desarrollo local.
- Recursos necesarios: especificar los recursos humanos y financieros requeridos para llevar a cabo las acciones y actividades propuestas.

**Rescata las notas de:**

- El calendario de actividades de la población.
- Qué se ha hecho en afectaciones anteriores (memoria histórica).
- Análisis de Percepción de Riesgos.
- El mapa de percepción de riesgos y de recursos.
- Mapeo de actores.

También se pueden utilizar la guía de “Formación de Brigadas” y la de “Monitoreo y Alerta Temprana”.

### Estrategias de Preparación:

Las acciones de preparación, se trabajan con anterioridad al impacto de un evento adverso, aunque su aplicación se desarrolla “antes, durante y/o después” del impacto de la amenaza, por lo que podemos decir que las acciones de Respuesta, son preparadas con anticipación.

Antes	Durante	Después++
<ul style="list-style-type: none"><li>• Formación y capacitación de brigadas +++</li><li>• Monitoreo y Alerta temprana +++</li><li>• Evacuación</li><li>• Limpieza de canales y ductos</li><li>• Capacitaciones</li><li>• Planeación de acciones de respuesta</li><li>• Simulacros</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Refugios seguros funcionando</li><li>• Alimentos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluación de daños</li><li>• Respuesta humanitaria</li><li>• Búsqueda y rescate</li><li>• Seguridad</li><li>• Salud</li><li>• Centro de acopio</li><li>• Centro de distribución</li><li>• Limpieza y saneamiento</li><li>• Recuperación</li></ul>

Algunas acciones se realizan en más de un momento.

++ Cuando el impacto del evento adverso se prolonga en el tiempo, la mayor parte de las acciones definidas como parte de la respuesta (después) deben tomar parte desde el “Durante”.

+++Ver manuales específicos.

Tabla 2. Estrategias de preparación



#### 4. ACCIONES ANTE EL IMPACTO DE UN EVENTO ADVERSO

Posterior al impacto de un evento adverso se presenta una situación de **emergencia**, la cual es caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, zona o región; y las condiciones mínimas necesarias para la supervivencia y funcionamiento de la unidad social afectada no se satisfacen. Una emergencia constituye una fase o componente de una condición de desastre pero no es, per se, un desastre, ya que puede haber condiciones de emergencia sin un desastre (CEPREDENAC-PNUD, 2003).

##### Emergencia:

Fase inmediata después del impacto de un evento adverso, caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, zona o región; y las condiciones mínimas necesarias para la supervivencia y funcionamiento de la unidad social afectada no se satisfacen (CEPREDENAC-PNUD 2003).

##### Desastre:

Interrupción y alteración severa e intensa que trastorna el funcionamiento normal de una comunidad o sociedad, provocado por un evento físico destructor, determinado por condiciones de vulnerabilidad latentes en la sociedad, que puede causar importantes pérdidas de vidas humanas, materiales, económicas, productivas o ambientales, que amenaza las formas de subsistencia y desarrollo de un determinado territorio, comunidad, grupo de personas y ecosistemas (EIRD-OIT, 2009a).

Un **desastre** por su parte, se define como la interrupción y alteración severa e intensa que trastorna el funcionamiento normal de una comunidad o sociedad, provocado por un evento físico destructor, determinado por condiciones de vulnerabilidad latentes en la sociedad, que puede causar importantes pérdidas de vidas humanas, materiales, económicas, productivas o ambientales, que amenaza las formas de subsistencia y desarrollo de un determinado territorio, comunidad, grupo de personas y ecosistemas (EIRD-OIT, 2009a).

Ante el impacto de un evento adverso, es necesario en primea instancia, brindar **respuesta** que permita garantizar la supervivencia, y posteriormente implementar estrategias de **recuperación**, que permitan el restablecimiento de las condiciones de vida y la reactivación de procesos de desarrollo en el territorio. Ambos procesos, el de respuesta y el de recuperación, se explicarán brevemente a continuación:

### a. Respuesta

Se entiende por respuesta, toda intervención durante o inmediatamente después del impacto de un evento adverso, tendiente a preservar la vida, garantizar la dignidad de las personas y cubrir las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada (EIRD-OIT, 2009a).

La respuesta humanitaria, como se mencionó anteriormente, no debe ser improvisada, por lo que esta se planea y acuerda con los diferentes actores, en anticipación a los eventos adversos ante los que el territorio presenta riesgos de desastre. Entre las acciones de que se tienen que considerar se encuentran las siguientes: monitoreo y alerta temprana, evacuación de las zonas y población en riesgo, operación de refugios en zonas seguras, evaluación de daños, búsqueda y rescate, seguridad, provisión de alimentos, salud y respuesta humanitaria en general, manejo de centros de acopio, acciones en materia de agua y saneamiento, entre otras.

Todas las acciones previamente mencionadas, así como los responsables de implementarlas deben de ser acordados de forma participativa y sus actividades específicas deben ser plasmadas en un protocolo de respuesta, como el que a continuación se presenta. Así mismo, se recomienda que sea de conocimiento de la población, cómo es que los actores se encuentran organizados, por medio de un organigrama.

- *Protocolos de respuesta:*

Se refiere a la guía de actuación (definición operativa) en materia de preparación-respuesta ante eventos adversos, para los actores involucrados en el territorio.

Los protocolos permiten retomar las capacidades, expertiz y mandatos de los diferentes actores de un territorio, así como considerar los recursos con que se cuenta, para vincularlos y dirigirlos a un objetivo común; el implementar acciones de preparación – respuesta que garanticen la supervivencia de la población, al presentarse un evento adverso en el territorio.

Con la finalidad de sistematizar las acciones de los principales actores respondientes, se recomienda llenar la tabla de Protocolo de Respuesta (Ve Anexo 11. Tabla de Protocolo de Respuesta).

#### Respuesta:

Intervención durante o inmediatamente después del impacto de un evento adverso, tendiente a preservar la vida, garantizar la dignidad de las personas y cubrir las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada (EIRD-OIT, 2009a).

- *Organigrama:*

Es el diagrama de flujo que muestra la estructura organizativa de los actores de un territorio en materia de RRD, lo que facilitará el flujo de información entre los actores.

A continuación se presentan una propuesta de organigrama municipal de materia de RRD:



**Rescata las notas:**

- El mapeo de actores presentes en el territorio.
- El mapa de recursos del territorio.

El consejo Municipal de RRD está integrado por un presidente (C. Presidente Municipal), un secretario ejecutivo (C. Secretario del H. Ayuntamiento), un Secretario Técnico (C. Director de la Unidad Municipal de Protección Civil) y el Consejo; integrado de los distintos comités comunitarios, organizaciones de la sociedad civil y responsables de instituciones del sector público y/o privado a nivel municipal.

Se recomienda que en la elaboración del organigrama, queden identificados los nombres de cada una de las personas que participan en la RRD y por lo tanto, que forman parte del organigrama.

Así mismo, se considera necesario el nombramiento de brigadas locales, que funjan como ente respondientes en la etapa de respuesta inmediata, con la intención de garantizar la atención de las necesidades básicas de la población que ha sido afectada en una contingencia o desastre.

#### b. Recuperación rehabilitación y reconstrucción

La evaluación de daños ocasionados por desastres asociados a peligros naturales pone en evidencia que generalmente la infraestructura pública (carreteras, sistemas de riego, sistemas de agua potable y saneamiento, establecimientos de educación, salud, etc.) se encuentra severamente afectada, generando interrupciones en los servicios (Bone, 2012) por lo que además de respuesta humanitaria, es indispensable implementar acciones que permitan el restablecimiento de servicios básicos de manera que a su vez, contribuyan a garantizar la supervivencia, así como el cumplimiento de derechos humanos básicos aún en situaciones de emergencia, como lo son la alimentación, la salud y el techo, entre otros.

Al proceso de restablecimiento de condiciones aceptables y sostenibles de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción de la infraestructura, bienes y servicios destruidos, interrumpidos o deteriorados en el área afectada, y la reactivación o impulso del desarrollo económico y social de la comunidad se le conoce como **recuperación** (CEPRENAC-PNUD, 2003).

La recuperación comprende dos tipos de acciones; (i) las medidas y acciones de carácter transitorio, encaminadas a reestablecer los servicios vitales de funcionamiento e infraestructura básica, y mitigar los efectos de un desastre en una sociedad, de manera que pueda comenzar a funcionar en el más corto plazo posible, buscando la forma de contribuir a los procesos de recuperación, reconstrucción y desarrollo (EIRD 2009a), conocidas como estrategias de **rehabilitación** y (ii) las acciones de **reconstrucción**, que como su nombre lo indica, implica el volver a construir infraestructura y servicios, que debido a los daños que presentan, hacen inviable su rehabilitación. La reconstrucción se considera como una oportunidad para transformar la situación generadora del riesgo (y del desastre), es decir, reducir las vulnerabilidades previamente existentes y generar procesos de desarrollo más resilientes (EIRD 2009a).

#### Recuperación:

Proceso de restablecimiento de condiciones aceptables y sostenibles de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción de la infraestructura, bienes y servicios destruidos, interrumpidos o deteriorados en el área afectada, y la reactivación o impulso del desarrollo económico y social de la comunidad (CEPRENAC-PNUD, 2003).

## CONCLUSIONES

El municipio es en México y buena parte de América Latina y el Caribe, la unidad básica de planeación y gobierno. Es también el primer nivel público en el que la sociedad civil y las comunidades pueden participar corresponsablemente en las decisiones y tareas de reducción de riesgos de desastre.

La gestión municipal del riesgo fue puesta de relieve en cada una de las 5 prioridades del protocolo de acción de Hyogo (2005), en el marco Sendai(2015-2030) y priorizada por la propia Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) de la ONU a través de la campaña “Ciudades Resilientes” a partir del 2009. El PNUD México ha trabajado asesorando municipios urbanos y rurales desde el 2006, alcanzando excelentes resultados en zonas de alto riesgo combinadas con niveles bajos y muy bajos de desarrollo humano (IDH), reconocidos a nivel nacional e internacional, como San Felipe (Yucatán), Villahermosa (Tabasco) y más de una decena de municipios indígenas en Chiapas, todo el sureste del país.

En el Marco de Sendai (2015-2030), plantea; los planes municipales de reducción de riesgos de desastre, deberán integrar no solo el conjunto de acciones que anticipen eventos adversos con el fin de proteger a la población, los bienes, servicios y el medio ambiente, sino también una innovadora forma de planificar el desarrollo de modo que en sí mismo incluya resiliencia ante desastres.

La elaboración de estos planes permite por lo tanto identificar las vulnerabilidades y las amenazas en el territorio municipal, analizar los riesgos actuales y futuros, y construir procesos de desarrollo seguro e incluyente.

Para la implementación de las estrategias de RRD, es necesario tomar en cuenta las amenazas más representativas y frecuentes en el territorio, considerar la época del año en que se presentan las amenazas, qué elementos o población del territorio se encuentra en situación de vulnerabilidad ante estas, así como las capacidades (actores y recursos) con los que se cuenta, con la finalidad de establecer estrategias pertinentes y realistas de prevención y preparación. Toda acción de preparación, respuesta, prevención o recuperación ante desastres, deberá a la vez contribuir a reducir aquellas vulnerabilidades que más contribuyan a elevar los niveles futuros de riesgo.

Por lo tanto, la implementación de estrategias de RRD:

- No puede ser improvisada, requiere de un proceso previo de organización y cabildeo de los actores públicos, sociales y privados.
- Parte de la identificación de amenazas y vulnerabilidades, análisis y el mapeo de riesgos.
- Incluye un proceso de gestión de riesgos continuo y de largo plazo, que supere a través de la gobernabilidad los cortos periodos de gobierno municipal (de 1 a 3 años en México), y fuertemente vinculado a la planeación y monitoreo del desarrollo local.

El desarrollo, la educación, la gestión ambiental, entre otras, son vistas como “procesos a través de los cuales se reducen las vulnerabilidades y se incrementan las capacidades” (Anderson y Woodrow 1988 en Lavell, 1997), generando un círculo virtuoso entre desarrollo sustentable y la construcción de resiliencia ante desastres.

## BIBLIOGRAFÍAS

- Boné, E. (2012). *Manual para la Prevención de Riesgos de Desastres en Procesos de Recuperación y Desarrollo*. México: Programa de Manejo de Riesgos de Desastre del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PMR-PNUD.
- CEPREDENAC-PNUD. (2003). *La Gestión Local del Riesgo. Nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica*. Guatemala-Suiza.
- EIRD-OIT. (2009a). Marco Teórico y Glosario *Curso de Reducción de Riesgos de Desastre en el marco del Desarrollo Local Sostenible*. Turin, Italia: Estrategia Internacional de Reducción de Desastres - Organización Internacional del Trabajo (EIRD - OIT).
- EIRD-OIT. (2009b). Unidad Didáctica 2; El Riesgo de Desastres: origen, evaluación, reducción y prevención, en el marco del desarrollo local sostenible. *Curso de Reducción de Riesgos de Desastre en el marco del Desarrollo Local Sostenible*. Italia: CIF - OIT.
- EIRD-OIT. (2009c). Unidad Didáctica 5; Los preparativos y su relación con los procesos de reducción de riesgos en el territorio *Curso de Reducción de Riesgos de Desastre en el marco del Desarrollo Local Sostenible*. Italia: CIF - OIT.
- EIRD-OPS. *Guía de trabajo para la elaboración de los mapas de riesgos comunales*.
- GTZ. (2004). *El análisis de riesgo – Una base para la gestión de riesgo de desastres naturales*. Eschborn, Alemania.
- Lavell, A. (1997). *Viviendo en Riesgo, comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina*: La RED.
- Melillo, A., & Suárez Ojeda, N. (2001). *Resiliencia. Descubriendo las propias fortalezas*. Buenos Aires: Paidós.
- Moya, X. (2005). *Guía para Formular un Plan Local de Manejo de Riesgos*. México: Programa de Manejo de Riesgos de Desastre del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PMR-PNUD.
- Naciones Unidas. (2003). Derechos Humanos, Enfoque de Derechos. *América Latina Genera*, from [http://www.americalatinagenera.org/es/index.php?option=com\\_content&view=article&id=390&Itemid=190](http://www.americalatinagenera.org/es/index.php?option=com_content&view=article&id=390&Itemid=190)
- Rabasa, M. (2011). *Método de Fortalecimiento de Municipios en Capacidades de Gestión de Riesgos de Desastre*. México: Programa de Manejo de Riesgos de Desastre del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PMRD-PNUD.
- Santis de la Torre, A. (2011a). *Formato para el Plan Municipal de Reducción de Riesgos de Desastres del Municipio de \_\_\_\_*. México: Programa de Manejo de Riesgos de Desastre del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PMR-PNUD.
- Santis de la Torre, A. (2011b). *Identificación y Análisis Participativo de Riesgos; Guía para el diálogo participativo. Guía del Facilitador*. México: Programa de Manejo de Riesgos de Desastre del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PMR-PNUD.

## GLOSARIO

Concepto	Definición
Amenaza	Amenaza, también conocida como peligro o evento/fenómeno adverso, es un fenómeno físico con capacidad de producir efectos adversos en las personas, la producción, la infraestructura, y los bienes y servicios. Es un factor de riesgo físico externo con probabilidad de que se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un periodo de tiempo definido (CEPREDENAC-PNUD, 2003).
Análisis de Percepción de Riesgos	El análisis del riesgo es una metodología que permite la identificación y evaluación de los probables daños y/o pérdidas (humanas, medios de subsistencia y empleos, entornos físicos y ambientales, etc.) ocasionados por el impacto de un peligro sobre un territorio que presenta condiciones de vulnerabilidad. A partir de este se identifican e incluyen medidas que eviten la generación de vulnerabilidades o corrijan las existentes, de tal manera que se reduzca el riesgo de desastre (Bone, 2012).
Desarrollo Sostenible	Sistema de desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer y poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras de cubrir sus propias necesidades. Con respecto al riesgo de desastres, se puede interpretar como el proceso en el cual la naturaleza no se convierta en una amenaza para los seres humanos y la sociedad, ni que estos se conviertan en una amenaza para naturaleza (EIRD-OIT, 2009a).



Concepto	Definición
Desastre	Interrupción y alteración severa e intensa que trastorna el funcionamiento normal de una comunidad o sociedad, provocado por un evento físico destructor, determinado por condiciones de vulnerabilidad latentes en la sociedad, que puede causar importantes pérdidas de vidas humanas, materiales, económicas, productivas o ambientales, que amenaza las formas de subsistencia y desarrollo de un determinado territorio, comunidad, grupo de personas y ecosistemas (EIRD-OIT, 2009a).
Emergencia	Fase inmediata después del impacto de un evento adverso, caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, zona o región; y las condiciones mínimas necesarias para la supervivencia y funcionamiento de la unidad social afectada no se satisfacen. Constituye una fase o componente de una condición de desastre pero no es, per se, un desastre, ya que puede haber condiciones de emergencia sin un desastre (CEPRENAC-PNUD, 2003).
Enfoque de Derechos	Compromiso por garantizar los derechos a todos los seres humanos, sin discriminación alguna, teniendo como principios la articulación con los estándares de derechos humanos, igualdad, no discriminación y atención a grupos en mayor situación de vulnerabilidad, rendición de cuentas, participación y empoderamiento (Naciones Unidas, 2003).

Concepto	Definición
Mapa de Percepción de Riesgos	Es un gráfico, un croquis, o una maqueta, en donde se identifican y se ubican las zonas, así como las personas en situación de vulnerabilidad que podrían verse afectadas si ocurriera un evento adverso en un territorio (EIRD-OPS).
Mitigación	Medidas estructurales y no estructurales de intervención, emprendidas con anticipación a la ocurrencia de un fenómeno o evento potencialmente destructor, para reducir o eliminar al máximo el impacto adverso (riesgo) en las poblaciones, estructuras físicas, medios de subsistencia, sociedad y ambiente (EIRD-OIT, 2009a).
Planes de Reducción de Riesgos de Desastre	Integran el conjunto de acciones, dispuestas con anticipación a eventos adversos, con el fin de proteger a la población, los bienes, servicios y el ambiente, ante el impacto de una amenaza por medio de la reducción/mitigación del riesgo (prevención), así como la organización para las acciones relacionadas con la respuesta y la recuperación, a partir del impacto del evento adverso, en condiciones previamente vulnerables (EIRD-OIT, 2009b).
Preparación	Es el proceso de organización y planificación anticipada, con el fin de brindar una respuesta y rehabilitación oportuna y eficaz, posterior al impacto de un evento adverso, buscando reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas, los bienes, servicios y medio ambiente (EIRD-OIT, 2009c).

Concepto	Definición
Prevención	Son todas aquellas actividades, acciones y medidas (administrativas, legales, técnicas, organizativas, etc) realizadas anticipadamente, con la intención de evitar que se presente un desastre, por medio de (i) la reducción de las vulnerabilidades existentes que nos hacen ser propensos a ser afectados por una amenaza, conocida también como gestión correctiva del riesgo o mitigación y de (ii) la consciente planeación de procesos de desarrollo con baja o nula vulnerabilidad , también llamada gestión prospectiva del riesgo (CEPRENAC-PNUD, 2003), reduciendo así los riesgos de desastre.
Reconstrucción	Acciones relacionadas con volver a construir infraestructura y servicios, que debido a los daños que presentan, hacen inviable su rehabilitación. La reconstrucción se considera como una oportunidad para transformar la situación generadora del riesgo (y del desastre), es decir, reducir las vulnerabilidades previamente existentes y generar procesos de desarrollo más resilientes (EIRD-OIT, 2009a).
Recuperación	Proceso de restablecimiento de condiciones aceptables y sostenibles de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción de la infraestructura, bienes y servicios destruidos, interrumpidos o deteriorados en el área afectada, y la reactivación o impulso del desarrollo económico y social de la comunidad (CEPRENAC-PNUD, 2003).

Concepto	Definición
Reducción de Riesgos de Desastre	Marco conceptual de elementos, metodologías, estrategias y enfoques que tienen la función de promover formas de desarrollo más sostenibles, resilientes y seguras, a través de la reducción y manejo de las condiciones de vulnerabilidad, para evitar o limitar el impacto adverso de fenómenos potencialmente peligrosos (EIRD-OIT, 2009a).
Rehabilitación	Medidas y acciones de carácter transitorio para reestablecer los servicios vitales de funcionamiento e infraestructura básica, y mitigar los efectos de un desastre en una sociedad, de manera que pueda comenzar a funcionar en el más corto plazo posible, buscando la forma de contribuir a los procesos de recuperación, reconstrucción y desarrollo (EIRD-OIT, 2009a).
Resiliencia	Capacidad para adaptarse a una situación adversa, resistiendo y/o cambiando su forma de vida, con el fin de alcanzar y mantener un nivel aceptable en su funcionamiento y estructura. Se determina por el grado en el cual un sistema es capaz de soportar un cambio, de auto-organizarse para incrementar su capacidad de aprendizaje sobre desastres pasados y de adaptarse a una nueva situación, con el fin de lograr una mayor protección futura y mejorar las medidas de reducción de riesgos de desastre (EIRD-OIT, 2009a).
Respuesta Humanitaria	Intervención durante o inmediatamente después del impacto de un evento adverso, tendiente a preservar la vida, garantizar la dignidad de las personas y cubrir las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada (EIRD-OIT, 2009a).
Riesgo	Probabilidad de que se presenten consecuencias negativas o pérdidas como resultado de la interacción entre amenazas y condiciones de vulnerabilidad a las cuales está expuesta una población y sus bienes (EIRD-OIT, 2009a).

## Concepto

## Definición

### Vulnerabilidad

Es la suma de las condiciones de fragilidad - debilidad intrínseca (interna), que aumenta la susceptibilidad de ser afectada por una amenaza en específico. Representa también las condiciones que imposibilitan o dificultan la recuperación autónoma posterior, es decir, la falta de resiliencia (CEPRENAC-PNUD, 2003). Puede ser causada por prácticas sociales y culturales locales, o bien por políticas públicas incorrectas. Los factores de vulnerabilidad se deben evaluar específicamente frente a cada amenaza.

## Anexos

### Anexo 1. Acta de formación de comité

#### Acta de Instalación de Comités

Por medio de la presente, nos permitimos dejar constancia de la formación del Comité Local de Manejo de Riesgos de Desastre de la comunidad \_\_\_\_\_, del Municipio de \_\_\_\_\_, en el estado de \_\_\_\_\_, el día \_\_\_\_\_, conformado por las siguientes personas:

\_\_\_\_\_  
Presidente Coordinador del Comité

\_\_\_\_\_  
Vocal de Monitoreo y Alerta

\_\_\_\_\_  
Vocal de Evacuación

\_\_\_\_\_  
Vocal de Búsqueda y Rescate

---

Vocal de Refugios y Albergues

---

Vocal de Saneamiento

Con la finalidad de desarrollar un trabajo en materia de Reducción de Riesgos de Desastre por medio de la **Elaboración e Implementación del Plan Local de Manejo de Riesgos de Desastre**.

Dicho trabajo ha sido facilitado por el Promotor de Manejo de Riesgos; \_\_\_\_\_, del Programa de Apoyo a la Reducción de Riesgos de Desastres en México del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PMR – PNUD).

Anexo 2. Contexto demográfico desagregado por comunidad

Localidad	Cantidad de Población	Hombres	Mujeres	Grupos en situación de vulnerabilidad
<b>Total</b>				



Anexo 3. Calendario de actividades de la población

Principal Actividad	Sub-Actividades	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Cultivo de Maíz	Rastrojeo												
	Barbecho de la tierra												
	Siembra												
	Limpia												
	Control de plaga												
	Fertilización												
	Elote												
	Cosecha												
	Brecha o callejón corta fuego												
Cultivo de frijol	Siembra												
	Limpia												
	Control de plaga												
	Cosecha												
Ganadería	Pastoreo del ganado												
	Mantenimiento de potreros												
Reforestación	Siembra de árboles												
	Plantas comestibles de temporal (verduras)												
Caza	Caza												
	Otros animales comestibles de temporada												
Pesca	Pesca en ríos o lagunas												
	Cosecha de peces												
Asambleas Comunitarias	Asambleas ejidales												
Escuela	Clases												
	Vacaciones												

Principal Actividad	Sub-Actividades	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Celebraciones	Fiestas del pueblo												
	Ceremonia al maíz												
	Ceremonia al agua												
	Ceremonia al cerro												
	Semana Santa												
	Todos los Santos												
	Navidad y año nuevo												
Otros:													

Anexo 4. Calendario comunitario de fenómenos naturales y humanos

Fenómeno	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Heladas												
Sequías												
Incendios												
Tiempo de agua												
Tormentas tropicales (huracanes)												
Viento												
Otros:												
Otros:												

Anexo 5. Lista de actores presentes en el territorio

Dependencia / Organización	Datos de contacto / ubicación	Ámbito de competencia / sector de trabajo



Anexo 7. Tabla de análisis de percepción de riesgos

Sector	Tipos de Amenazas	Vulnerabilidades	Riesgos	Comunidades	Nivel de Riesgo

Anexo 8. Tabla de recursos materiales

Recurso Humano			
Actor	Ubicación fija	Características	Disponibilidad/Responsable

Actualizado el: \_\_\_\_\_ (Actualizar cada año)

Día - Mes - Año

Anexo 9. Tabla de recursos humanos

Recurso Material			
Recurso Material	Ubicación fija	Características	Disponibilidad/Responsable

Actualizado el: \_\_\_\_\_ (Actualizar cada año)

Día - Mes - Año



Anexo 11. Tabla de Protocolo de Respuesta

Antes			
Etapa 1. Preparación ante el Impacto de un Evento Adverso			
Color de la Alerta	PCE	Protección Civil Municipal	Actores en el Municipio
<b>AZUL</b> Lluvia ligera	1. Monitorea fenómenos hidrometeorológicos. 2. Envía boletines de información a Protección Civil Municipal.	1. Monitorea la evolución del fenómeno natural a través de los boletines del IEPC y en general de los medios de comunicación. 2. Informa de la situación y da recomendaciones a los Comités Comunitarios y a la población en general de las comunidades.	
<b>VERDE</b> Lluvia moderada	3. Informa a la población en general a través de los medios de comunicación sobre la evolución del fenómeno natural.		
<b>AMARILLO</b> Lluvia fuerte	1. Monitorea fenómenos hidrometeorológicos. 2. Envía boletines de información a Protección Civil Municipal. 3. Informa a la población en general a través de los medios de comunicación sobre la evolución del fenómeno natural y las recomendaciones a seguir. 4. Recibe información de la situación de los municipios.	1. Monitorea la evolución del fenómeno natural a través de los boletines del IEPC y en general de los medios de comunicación. 2. Informa de la situación y da recomendaciones a los Comités Comunitarios y a la población en general de las comunidades. 3. Recibe información de la situación en las comunidades. 4. Prepara refugios temporales en la cabecera municipal.	
<b>NARANJA</b> Lluvia intensa	1. Monitorea fenómenos hidrometeorológicos. 2. Envía boletines de información a Protección Civil Municipal. 3. Informa a la población en general a través de los medios de comunicación sobre la evolución del fenómeno natural y las recomendaciones a seguir. 4. Activa consejo regional de protección civil para la respuesta a la emergencia. 5. Ordena la instalación de refugios temporales. 6. Recibe información de la situación de los municipios.	1. Monitorea la evolución del fenómeno natural a través de los boletines del IEPC y en general de los medios de comunicación. 2. Informa de la situación y da recomendaciones a los Comités Comunitarios y a la población en general de las comunidades. 3. Activa consejo municipal de protección civil para la respuesta a la emergencia. 4. Instala refugios temporales en la cabecera municipal. 5. Recibe información de la situación en las comunidades.	
Durante			
<b>ROJA</b>	Todos permanecen en lugares seguros, atentos a la información y coordinados para dar respuesta a la emergencia.		
Después			



Etapa	IEPC	Protección Civil Municipal	Actores en el Municipio
<p><b><u>ETAPA 2. RESPUESTA A LA EMERGENCIA. (semanas 1 a 4)</u></b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibe informe preliminar de daños de los municipios.</li> <li>2. Informa de los daños al Consejo Estatal de Protección Civil.</li> <li>3. Ordena la instalación del consejo regional de protección civil.</li> <li>4. Coordina la respuesta institucional.</li> <li>5. Monitorea las acciones de respuesta institucional.</li> <li>6. Se coordina con OSC's para la respuesta, la evaluación de daños y la identificación de necesidades.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El presidente municipal instala Consejo Municipal de Protección Civil.</li> <li>2. El Consejo Municipal sesiona permanentemente.</li> <li>3. Recibe de la unidad municipal de protección civil los informes preliminares de daños de las comunidades.</li> <li>4. La dirección municipal de protección civil recibe evaluaciones de daños de las comunidades.</li> <li>5. La dirección municipal de protección civil sistematiza en la base de datos los informes preliminares de daños de las comunidades.</li> <li>6. Envía informe preliminar de daños al IEPC y consejos regionales.</li> <li>7. Coordina junto con el consejo municipal de PC la respuesta a la emergencia en las comunidades.</li> <li>8. Recibe y sistematiza evaluación complementaria de daños de las comunidades.</li> <li>9. Envía evaluación de daños y análisis de necesidades detectadas a PC.</li> </ol>	
<p><b><u>ETAPA 3. RECUPERACIÓN COMUNITARIA. (hasta 3 meses)</u></b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Consejo estatal en coordinación con el consejo regional de protección civil gestiona y da respuesta a las obras y proyectos de recuperación prioritarias en el municipio.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Consejo Municipal de protección civil gestiona y da respuesta a las obras y proyectos de recuperación prioritarias en la comunidad.</li> <li>2. La unidad municipal de protección civil acompaña y da seguimiento a la recuperación comunitaria.</li> </ol>	

Programa de Apoyo a la Reducción de Riesgos de Desastres en México

Serie PMR

Municipal