

*“... Los pasos que seguimos para la preparación de los mapas de amenazas fueron: en primer lugar dibujo del mapa del municipio, identificación de amenazas, identificación de vulnerabilidades y de los riesgos todo ello fue señalado en los mapas”  
(Mauricio Cáceres, participante de talleres de capacitación en Gestión del Riesgo)*

---

La elaboración de los primeros materiales que han evolucionado hasta la presente versión, no hubiese sido posible sin el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo(PNUD) y la contribución de colegas de la Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE) quienes han aportado al debate, reflexión y análisis hasta contar con un manejo conceptual integral sobre la Gestión del Riesgo.

**MÓDULO II**  
**ESCENARIO DE RIESGO**  
**TABLA DE CONTENIDOS**

**INTRODUCCIÓN**

**1. RECAPITULACIÓN DEL RIESGO**

- 1.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE DESASTRE, AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO Y SU INTERRELACION**

**2. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES**

- 2.1. CONSIDERACIONES EN TORNO A LAS AMENAZAS**
- 2.2. CONSIDERACIONES EN TORNO A LAS VULNERABILIDADES**
- 2.3. CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE LAS VULNERABILIDADES**

**3. CONSTRUCCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO**

- 3.1. CONCEPTO DE ESCENARIO DE RIESGO**
- 3.2. INSTRUMENTOS GRÁFICOS PARA LA REPRESENTACIÓN DEL RIESGO**
  - 3.2.1. MAPAS DE AMENAZAS**
  - 3.2.3. ESQUEMA DE RELACIONES**

**4. ACTORES/ AS SOCIALES Y LA CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIO DE RIESGO**

- 4.1. QUE ES UN ACTOR/ A SOCIAL**
- 4.2. LOS ACTORES QUE INTERVIENEN EN UN TERRITORIO**
  - 4.2.1. ACTORES/ AS SOCIALES Y TERRITORIO**
  - 4.2.2. TERRITORIO E IMPACTO**

**5. CARTA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DEL MÓDULO**

## **INTRODUCCIÓN.**

El acelerado e incontrolado avance tecnológico experimentado por los humanos, han provocado un desequilibrio entre el desarrollo, economía y medio ambiente que sumado a las características geológicas de la ubicación geográfica del país, generan una situación en la cual las localidades se encuentran expuestas a diversos tipos de riesgo poniendo en peligro sus vidas y bienes materiales.

En este marco el manejo de los riesgos deja de ser un proceso puramente natural, pasando a ser una estrategia cultural y social. En este sentido la gestión del riesgo, se convierte en una herramienta fundamental para la prevención de los desastres, permitiendo tomar medidas para evitar o reducir las posibilidades de que ocurran.

Los esfuerzos por construir pensamiento y estrategias encaminadas a una visión integral de desarrollo local y con vinculación nacional han sido la perspectiva para que diversas instituciones desde diferentes dimensiones impulsen esfuerzos convertidos en programas y proyectos de cara a consolidar el enfoque de gestión local del riesgo, entre ellas se pueden mencionar a DIAKONIA, Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (ASDI) Programa de las Naciones para el Desarrollo PNUD, Retos-GTZ

Es importante destacar que la Fundación Nacional para el Desarrollo-FUNDE y la Fundación Salvadoreña de Apoyo Integral (FUSAI), han venido desarrollando de manera conjunta esfuerzos para la formación y capacitación de actores locales y nacionales en materia de desarrollo local con enfoque de gestión del riesgo

El contenido de esta cartilla ha sido el resultado de los procesos de capacitación capitalizados por FUSAI a lo largo de estos años dedicados a la reflexión cotidiana y permanente de la gestión del riesgo, en este aprender y desaprender han jugado papel importante materiales producidos por la red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, La RED.

Este segundo módulo " ESCENARIO DE RIESGO" tiene como objetivo central profundizar en la representación de los factores de riesgo (amenazas y vulnerabilidades) y de su interrelación, con el fin de generar sensibilización en la población participante que permita intervenir en la reducción del riesgo.

Para el abordaje de los contenidos se partirá de las experiencias y conocimientos que las personas participantes tienen sobre dicho tema. La idea

es que se instale el concepto de gestión local del riesgo y que este sea llevado a la practica por los diferentes actores locales.

El modulo esta organizado en 4 temas donde se incluye contenidos teóricos sobre la temática en estudio, con la finalidad de que orienten la formación de promotores y promotoras en el Enfoque de Gestión Local del Riesgo. Tambien como parte del mismo, se incluye una carta metodológica que describe paso a paso el abordaje de los 4 temas indicados, esta constituye una herramienta para las personas que facilitan procesos de capacitación y sensibilización sobre la importancia de la incorporación del enfoque en la planificación del desarrollo local (capacitadoras)

## **1. RECAPITULACIÓN DEL RIESGO**

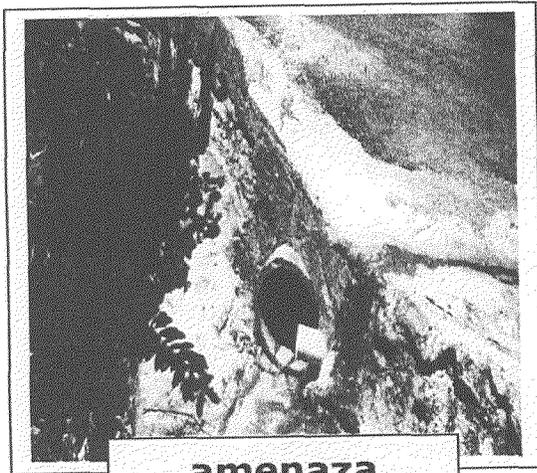
### **1.1.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE DESASTRE, AMENAZA, VULNERABILIDAD, RIESGO Y SU INTERRELACIÓN**

En una localidad, sea ésta una comunidad, municipio o región se pueden presentar una serie de riesgos, entendidos éstos como la probabilidad de que ocurra un desastre. Se expresan en las posibles consecuencias negativas (daños y pérdidas) de tipo humano, económico, social, o ambiental que pueden presentarse en caso de ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antrópico, frente a la capacidad de la población de resistir y recuperarse de ellas.

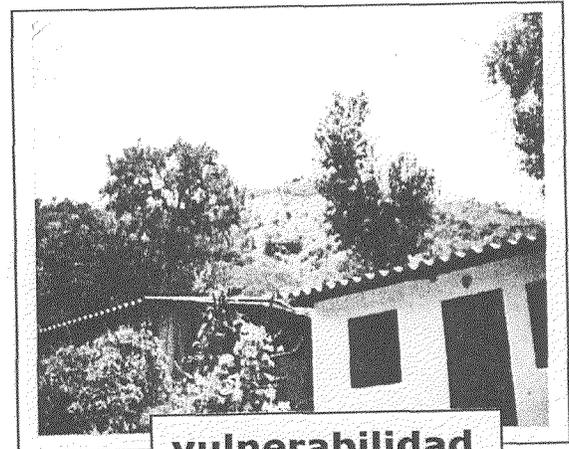
Los riesgos se presentan como el resultado de la coexistencia de la amenaza y la vulnerabilidad interactuando en un momento dado y en un espacio determinado, desarrollando una relación de complicidad. Para que exista un riesgo necesariamente deberán estar presentes ambos elementos, no podría existir un riesgo con tan solo la presencia de una amenaza y a su vez, si solo se registran vulnerabilidades.

Para dimensionar el riesgo es importante dar una mirada a nuestras comunidades y ciudades y reconocer en ellas escenarios de riesgo, tratando de buscar y analizar sus factores causales.

El riesgo es un proceso construido socialmente a través de la historia de los pueblos, a la par de sus acciones de desarrollo y por los propios actores y actoras sociales. Para la búsqueda de soluciones se convierte en una prioridad la necesidad de evaluar el riesgo considerando tanto el factor amenaza como el factor vulnerabilidad, entendiéndola no sólo de una manera física (como elemento en exposición) sino desde su dimensión social e integral.



**amenaza**



**vulnerabilidad**



**Riesgo**

## **2. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES**

La identificación objetiva de un escenario local de riesgo depende de:

- La capacidad de analizar el riesgo desde la perspectiva de las amenazas y vulnerabilidades.
- Decidir donde y en que intervenir, lo cual dependerá de un permanente análisis y evaluación del riesgo identificado.
- De las decisiones colectivas y concertadas sobre los niveles y tipos de riesgo que son aceptables, aceptados e inaceptables.

Para reconocer un escenario de riesgo será indispensable hacer un análisis, lo que significa un proceso objetivo de medir niveles e intensidades de riesgo asignándolos a componentes de la estructura social.

## **2.1.CONSIDERACIONES EN TORNO AL ANÁLISIS DE LAS AMENAZAS**

Teniendo como referencia que las amenazas se presentan de manera compleja y concatenadas, se debe tener en cuenta que para identificar o analizar la dimensión de una amenaza, hay que formularnos una serie de preguntas que nos indicarán el grado y dimensión de los daños que pueden ocasionar. Éstas preguntas pueden ser útiles:

- a) Tipos de amenazas presentes en la zona, identificando los problemas que generarían en la localidad si la amenaza se llegara a concretarse.
- b) ¿Dónde se encuentran las fuentes de esa amenaza?
- c) La frecuencia con que se han presentado.
- d) Intensidad (tamaño y gravedad de los daños) de esos eventos en el pasado.
- e) Lugares o zonas más expuestas a esas amenazas y hasta dónde podrían extender sus efectos.
- f) Se conocen los estudios técnicos y científicos sobre esos fenómenos.
- g) Tienen claridad de los actores y actoras sociales responsables de realizar evaluación y monitoreo de las amenazas, y quienes toman las decisiones (autoridades locales, instituciones públicas y privadas).
- h) Pueden influir e incidir las comunidades para exigir que las autoridades locales asuman su responsabilidad.

Las respuestas a éstas interrogantes ayudaran a las autoridades y organizaciones locales a tomar medidas y acciones pertinentes en términos de gestión del riesgo.

### **Factores a considerar para la identificación de las amenazas.**

Interrogantes que están fundamentadas en los elementos y/o características siguientes.

- **ORIGEN.** Las amenazas pueden tener un origen de tipo geológico, geomorfológico, climático, oceánico, antrópico y de degradación

ambiental entre otros. Es de tomar en cuenta que los eventos naturales no pueden ser modificados en su esencia; sin embargo los antrópicos y socio naturales sí pueden modificarse. Aquí es importante identificar los distintos niveles de participación de los seres humanos en la concreción del evento físico.

- **TIEMPO DE GESTACIÓN:** Algunos eventos como los sismos no dan aviso, los huracanes dan un margen de tiempo; sin embargo es difícil pronosticar anticipadamente donde afectaran; las sequías son de larga gestación y los derrumbes de corta gestación.
- **RECURRENCIA, MAGNITUD E INTENSIDAD:** Todo evento tiene una magnitud e intensidad que nos permite hablar de un rango de posibilidades, de extremos y promedios, de cosas comunes y anormales. Este rango de posibilidades, además de la probabilidad de ocurrencia en términos temporales, debe ser dimensionado.
- **AREA DE AFECTACIÓN POR EL EVENTO FISICO:** Algunos eventos afectan territorios grandes con daños diferenciados al interior de la zona (terremotos y huracanes), en el caso de algunos deslizamientos y accidentes tecnológicos pueden ser de pequeña afectación.
- **ESTACIONALIDAD:** Algunos eventos son estacionales, sobre todo los de origen natural (inundaciones en la temporada de lluvias o huracanes), para el caso de los terremotos y vulcanismos no obedecen a un régimen de estacionalidad.

**EJERCICIO NO. 1**

Retomando el ejemplo anterior continúe identificando las amenazas que afectan a su localidad.

**IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS.**

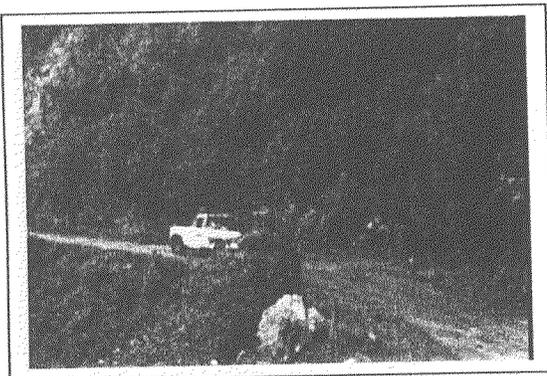
Amenazas identificadas	Origen	Tiempo de formación	Recurrencia	Area de afectación	Estacionalidad
Deslizamiento	Socio natural	Indeterminado	Cuando Llueve y cuando tiembla	Caserío el Cañito y Manguito	Cada invierno
Delincuencia 	antrópico	Largo plazo	permanente	Comunidades vecinas a Soyapango	indeterminada

### 2.1.1 CONSIDERACIONES EN TORNO AL ANÁLISIS DE LAS VULNERABILIDADES

Primero debemos reconocer que muchos factores o condiciones de vulnerabilidad son específicas a un determinado tipo de amenaza; otros pueden ser comunes a distintas amenazas, cuando relacionamos vulnerabilidad con amenaza se debe ser muy específico. Por ejemplo las vulnerabilidades que permiten que una amenaza como los terremotos ocasione daños y pérdidas, no serán las mismas al analizar un incendio forestal; probablemente en el primer caso las viviendas de adobe, presentan una vulnerabilidad física; en el segundo caso estas mismas viviendas se convierten en un factor favorable para enfrentar esta amenaza.

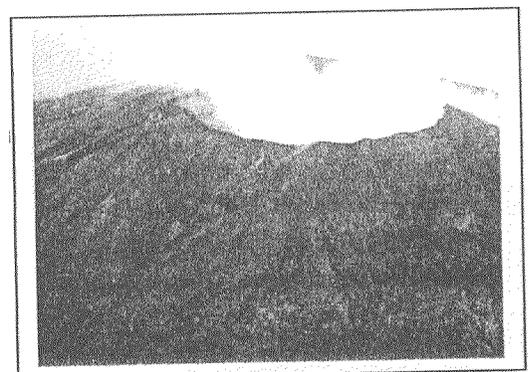
El tipo de vulnerabilidad más fácil de dimensionar o medir es la estructural o física, es decir, la forma o manera en que las cosas están construidas y el grado de protección que ofrecen frente a eventos de distinto tipo, algunos pueden ser analizados por los mismos pobladores y otros por profesionales o técnicos del área.

También los contextos o entornos de vulnerabilidad son relativamente fáciles de identificar y dimensionar si existe conciencia de su significado y el riesgo que representan. Asimismo están referidos a formas particulares y condiciones que hace más vulnerable a una comunidad, zona, región, país, persona etc. Ejemplos de esto pueden ser:



...Una localidad que depende de una sola ruta de acceso, es altamente vulnerable en situaciones de desastre.

..... Una localidad ubicada en las faldas de un volcán activo, ante una erupción volcánica presentará mayores niveles de vulnerabilidad respecto a otras.



.... Una región que dependa exclusivamente de un cultivo, será más vulnerable ante una inundación, no así aquella región que su producción es diversificada.

..... La manera de cómo mujeres y hombres hemos sido formados culturalmente hará que las primeras sean más vulnerables que los segundos.

Los factores de vulnerabilidad como los de tipo organizacional, ideológicos, educacional, social, cultural, económico, institucional o político; se presentan más difíciles de medir y dimensionar, sin embargo se pueden reconocer que existen y que contribuyen al riesgo que enfrenta una localidad, región o país.

### **2.3. CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE LAS VULNERABILIDADES**

A continuación se exponen algunos criterios que pueden ser de utilidad para realizar un análisis a fondo de las vulnerabilidades, con relación a las amenazas con las cuales podrían interactuar. Es de tomar en cuenta que no estamos hablando de una característica absoluta o estática de una localidad, sino de un proceso complejo, dinámico y cambiante que determina que un sector poblacional pueda estar expuesto o no a la ocurrencia de un evento peligroso.

#### **1. Factor ambiental o ecológico**

- ❑ Prácticas agrícolas, pecuarias, mineras e industriales dañinas en el municipio.
- ❑ Uso y dependencia de agroquímicos para la producción (plaguicidas y fertilizantes)
- ❑ Uso de tecnologías de producción contaminantes.
- ❑ Flujos o rutas de traslado de sustancias peligrosas.
- ❑ Calidad de agua usada para consumo, fuentes de abastecimiento.
- ❑ Mecanismo de evacuación y eliminación de residuos y desechos.
- ❑ Áreas deforestadas y zonas intervenidas.

#### **2. Factor Físico**

- ❑ Identificar, ubicar, zonificar y cuantificar el asentamiento (población, viviendas, edificios, servicios, áreas agrícolas, entre otras) con respecto a las amenazas.
- ❑ Modalidad de ocupación y antigüedad del asentamiento.
- ❑ Uso del suelo y uso de la edificación
- ❑ Tipo de material y sistema constructivo empleado
- ❑ Antigüedad, mantenimiento y estado de la construcción
- ❑ Modalidad de construcción (autoconstrucción, forma progresiva, apoyo técnico).
- ❑ Mercado de la construcción (producción, empresas, locales y acceso).

### **3. Factor Económico**

- Población según estratos sociales, capacidad y prioridad de gastos/inversión.
- Tenencia de la propiedad y/o saneamiento físico-legal
- Población según ocupación y empleo (Formal e informal)
- Actividad económica productiva, mercado, competitividad.
- Instituciones: ingresos, gastos y prioridades de inversión
- Sistema económico basado en criterios de lucro y/o sostenibilidad.

### **4. Factor Social**

- Identificación y zonificación de la población según escala de edades.
- Población según género y etnia
- Población con capacidades especiales, mujeres cabeza de familia, viudas.
- Tasas de crecimiento, mortalidad, morbilidad.
- Tasa migratoria y flujo de migración.
- Niveles de hacinamiento, estructura familiar.
- Tipos de organización, niveles de participación y concertación.

### **5. Factor Educativo**

- Correlación entre contenidos educativos y la realidad local (calidad educativa)
- Involucramiento entre centros educativos y comunidad.
- Programas de capacitación: ambiental, gestión de riesgo y desastre.
- Programas para la tecnificación de la mano de obra ( construcción, agropecuaria).
- Conocimiento científico y técnico convertidos en herramientas de gestión al servicio de los municipios.

### **6. Factor Ideológico-Cultural**

- Ideas y visiones que existen sobre los riesgos y desastres (tipo de enfoque).
- Existencia de mitos y leyendas, creencias religiosas fatalistas.
- Percepción del riesgo, conocimiento y conciencia del riesgo existente.
- Costumbres, valores, identidad (sentido de pertenencia, prácticas tradicionales)
- Memoria colectiva e histórica sobre la ocurrencia de desastres incremento de riesgo.
- No diálogo y consenso entre saber popular, técnico y científico.

### **7. Factor Político**

- Planes y programas municipales incluyen consideraciones de riesgo, normas y control.
- Desarrollo de políticas urbanas, agrícolas, de protección del medio ambiente, zonas con restricción, entre otras.

- Capacidad de gestión, negociación, consulta, participación y descentralización.
- Gobernabilidad. Coyuntura política local, regional y nacional, cambios y procesos electorales.
- Prevalece el interés particular sobre las prioridades y necesidades de la población.
- Voluntad política sobre el tema prevención de desastre.
- Niveles de dependencia de recursos y decisiones externas.

### **8. Factor Institucional**

- Inventario de las instituciones y organizaciones (funciones y roles)
- Capacidades técnicas y de recursos (información)
- Limitaciones (burocracia, duplicidad de funciones, centralización, falta de recursos).
- Interrelación entre ellas, niveles de coordinación e intercambio (flujo de información).
- Intereses y prioridades del sector, conflictos (competencias, celos).
- Dependencia de niveles jerárquicos de manera unilateral.
- Poca flexibilidad normativa sin adecuaciones a cada realidad.

### **9. Factor Organizativo**

- Inventario de organizaciones (clasificación, estructura y funciones)
- Liderazgo, representatividad y niveles de compromiso y responsabilidades con la comunidad.
- Inexistencia de formas reales y efectivas de organización de la sociedad civil.
- Mecanismos de articulación, cooperación, participación y consulta.
- Niveles de organización, politización acorde a intereses que determinan su actividad.
- Intolerancia política, cultural, étnica, racial. Poder hegemónico de la visión o enfoque "machista".
- Participación meramente formal y sin acceso efectivo a las instancias de decisión (yo participo, tu participas, ellos deciden). Capacidad de negociación.
- Niveles de violencia, conductas y relaciones sociales.
- Medios de comunicación, canales de expresión y divulgación.

El cuadro que a continuación se presenta ilustra un análisis de las vulnerabilidades físicas, económicas y ambientales, y los principales factores sociales que contribuyen con este fenómeno.

## Análisis de Vulnerabilidades

		Factores Sociales					Factor Ideol. Cultural
Vulnerabilidad Física	Vulnerabilidad Económica	Vulnerabilidad Ambiental	Factor Educativo	Factor Político	Factor Institucional	Factor Organizacional	Factor Ideol. Cultural
Viviendas muy antiguas Escasos recursos económicos Las viviendas construidas de lámina y madera Ubicación de 4 comunidades en laderas	La mala utilización de los recursos disponibles en el municipio El desempleo, producción agrícola y limitadas	Mala calidad del agua para consumo y disminución de nacimientos por la deforestación y contaminación	Reducido número de escuelas frente a la demanda de población estudiantil Desconocimiento de la población sobre la identificación de riesgos Maestros desconocen como orientar a niños y niñas para prevenir eventos que ocasionan daño en la localidad	No hay una ley que proteja medio ambiente No hay quien limite a las constructoras de viviendas de montar sus proyectos en zonas de amenaza.	Dispersión del trabajo de las instituciones de la localidad. Protagonismo institucional ONGS que trabajan en la localidad imponen los proyectos	No hay respeto a las decisiones comunitarias por parte de las autoridades municipales Las relaciones que se establecen entre las comunidades e instituciones de la localidad no son favorables Liderazgo autoritario	Aceptación del problema por ser voluntad de Dios. Lo que sucede en estos tiempos ya esta escrito, es por que Dios así lo quiere.

**EJERCICIO No. 2**

En el siguiente cuadro le sugerimos realizar un análisis de las vulnerabilidades que más estén presentes en su localidad

Vulnerabilidad Física	Vulnerabilidad Económica	Vulnerabilidad Ambiental	Factores Sociales					
			Factor Educativo	Factor Político	Factor Institucional	Factor Organizacional	Factor Ideol. Cultural	