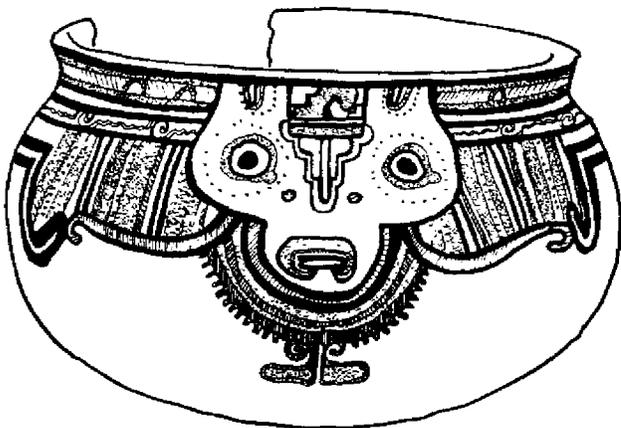


# Tema 1

## LA GESTIÓN DE RIESGO... ¿de qué estamos hablando?

*La visión de los desastres como fenómenos naturales peligrosos, difíciles de prevenir y controlar, ha sido la concepción que ha prevalecido durante mucho tiempo. Ésta ha generado políticas y acciones dirigidas a la atención de las emergencias en el momento en que éstas ocurren. Ahora nos damos cuenta que estas políticas y acciones han sido insuficientes para disminuir significativamente los daños y pérdidas resultantes. Surge de ahí la importancia de identificar, analizar y entender estas condiciones de riesgo con el fin de eliminar o disminuir la probabilidad de que ocurra un futuro desastre, es decir, trabajar con un enfoque de **GESTIÓN DEL RIESGO** orientada al Desarrollo Sostenible.*



# LA GESTIÓN DEL RIESGO...

## ¿ de qué estamos hablando ?

El tema de los **DESASTRES** ha estado, por mucho tiempo, asociado a una serie de ideas o visiones:



Una visión o **enfoque centrado en el desastre mismo, que se evidencia en cada Sector, Institución o Territorio**, es decir en la serie de daños físicos, económicos y sociales producto de la ocurrencia de un evento que requiere de acciones de atención y respuesta inmediata que permita superar la situación de desastre.



Un énfasis en los impactos de los desastres y no en las causas que los originan.



Los desastres considerados como **“agresiones externas” producto de la “furia de la naturaleza”** contra los seres humanos, a los cuales no les queda otro mecanismo de protección que enfrentarse o responder.



Una visión de **los desastres como fenómenos eminentemente naturales y peligrosos**, difíciles de prevenir y controlar. Y una tendencia de hacer del desastre un **sinónimo** del evento físico que lo detona. Esto está reflejado en la frecuencia con que:

- Se habla de desastres «naturales».
- Se ofrecen como ejemplos de desastres, nombres de eventos físicos, tales como terremotos, inundaciones, sequías o huracanes, asumiendo automáticamente que éstos son desastres.



Una visión de desastre que considera solamente **eventos de gran magnitud**, con muy serias pérdidas de vidas humanas, número de lisiados y destrucción de producción e infraestructuras, requiriendo de ayuda externa para la respuesta y recuperación.



**Los desastres vistos** como sucesos aislados, detenidos en el tiempo, dimensionados en fases (antes, durante y después) y que **como hechos cumplidos irremediablemente van a volver a ocurrir**. Vistos bajo una visión de producto.



*Así, los desastres han sido hasta ahora el centro de nuestra atención e intervención, significando un factor determinante en la identificación de las instituciones u organismos responsables o encargados del tema (¿quiénes?) y el qué hacer o de las medidas a priorizar (acciones) .... El conjunto de medidas tomadas para prepararse y enfrentar los desastres ha sido denominado MANEJO O ADMINISTRACIÓN DE DESASTRES.*



## ¿QUIÉNES?

Por ello los **actores** –sectores, instituciones u organismos- que en determinado momento o de manera natural se les vincula o asocia con el tema, son los:

- **Organismos nacionales** de Prevención, Mitigación y atención de Desastres del SINAPRED.
- **Organismos de Socorro.**
- **Organismos de Ayuda Humanitaria.**
- **Expertos y especialistas** en ciencias de la tierra e ingeniería (geólogos, vulcanólogos, sismólogos, meteorólogos, hidrólogos, ingenieros).

**Además, suele no existir una vinculación directa entre las instituciones encargadas del desarrollo en condiciones normales, los organismos responsables de prestar servicios, los asociados a la producción y promoción del desarrollo, los encargados de atender las emergencia, y las instituciones que intervienen en los procesos de rehabilitación y reconstrucción luego del desastre.**



## ACCIONES... para responder

También, en consecuencia, las **políticas, intervenciones y acciones** han estado **dirigidas a la "respuesta"**. Se priorizan las acciones para "estar mejor preparados para enfrentar" y "para atender situaciones adversas causadas por la naturaleza".

Por ello el conjunto de actores sociales : Sectores, Instituciones han centrado sus acciones y destinado recursos y esfuerzos hacia el tradicional CICLO DE LOS DESASTRES: ANTES, DURANTE Y DESPUÉS, que involucra:

- los **preparativos** (en caso de que ocurra),
- la **atención a las emergencias** (una vez que éstas suceden)
- la **recuperación, rehabilitación y reconstrucción** (de las localidades afectadas)

Siempre con un enfoque de producto y como intervenciones rígidas acorde a etapas y plazos.

Durante la década de los 90 hubo un movimiento a favor de hacer un puente entre **desastres y desarrollo** buscando formas de respuesta que fortalecieron los actores locales, que los hicieron participar en la respuesta misma, a diferencia de considerarlos víctimas. Esto con la idea de fortalecer o crear capacidades que redujeran las vulnerabilidades de la población, estimulando su participación posterior en los trabajos de rehabilitación y reconstrucción, lo cual sigue teniendo un carácter REACTIVO.

Es así, que en los últimos años, la reflexión lleva a trabajar en un proceso de Gestión del Riesgo, con un enfoque prospectivo y como herramienta para contribuir al Desarrollo Sostenible.



**Pobladora y su familia de las zonas aledañas al Volcán Cerro Negro, evacuada durante la última erupción. (Foto: Cortesía La Prensa)**

## Podemos afirmar que...

En materia de desastres existe una concepción convencional, que ha dominado el panorama durante muchos años y que, aún hoy, prevalece en el imaginario de nuestras sociedades, sus gobernantes y la comunidad cooperante. Sin embargo, resulta fácil comprobar que todos los esfuerzos desarrollados hasta hoy, así como el conjunto de políticas y acciones han sido insuficientes para disminuir significativamente la probabilidad de daños y pérdidas resultantes. En otras palabras, para reducir la ocurrencia de desastres, lo cual quedó de manifiesto y representó una de las grandes preocupaciones y desafíos al momento del cierre del Decenio para la Reducción de Desastres.

Está comprobado que con el paso del tiempo el número y magnitud de los desastres aumenta constantemente. Atender los desastres no los hace desaparecer o hacerse menos probables ... Lo que demuestra la ineficiencia del modelo emergencista



En efecto, desde la década del 60 a la actualidad las pérdidas por desastres se han incrementado más del 600%<sup>1</sup>, lo que en América Latina y el Caribe ha representado:

Pérdidas económicas que superan los  
25.000.000 de dólares

Afectados: más de 20.000

Pérdidas de vidas: más de 70.000<sup>2</sup>

Esto significa más del 70% del PIB  
de los países afectados.

Nicaragua el más dramático de la región.

El 15% de las pérdidas de vidas por desastres en América Latina y el Caribe, han correspondido a Nicaragua.

Las pérdidas económicas por desastres han representado el 300 % del PIB anual promedio.<sup>3</sup>

Sólo para el Sector Salud, las pérdidas post Mitch en infraestructura sanitaria ascendieron a 8.865.000 U\$<sup>4</sup>



<sup>1</sup> CRED-EM-DAT de la Universidad de Louvaine Centro de Investigaciones sobre Epidemiología de Desastres

<sup>2</sup> Estimado sobre datos y cálculos de CEPAL-EMDAT-DESINVENTAR

<sup>3</sup> Lavel Allan. Riesgo, Ambiente, Desastre y Desarrollo Hacia un entendimiento de sus relaciones y significados en la intervención para el Desarrollo Social. Flaco/LA RED, 2003 Inédito

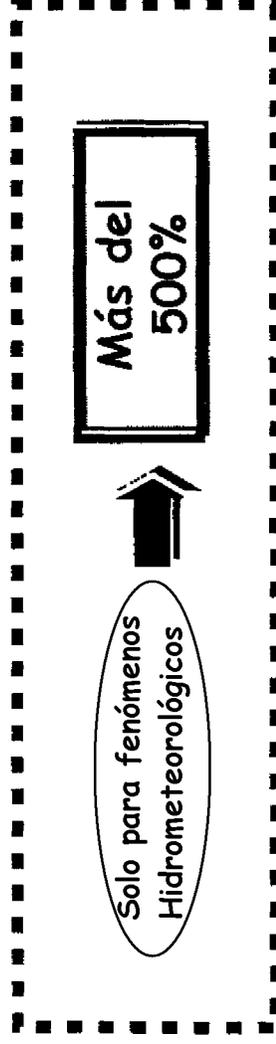
<sup>4</sup> Fuente Ministerio de Salud MINSa Nicaragua/OPS-OMS, Diciembre 1998

# LOS DAÑOS POR DESASTRES

Los daños y pérdidas han aumentado en términos monetarios constantes entre la década del 60 y la actualidad

## QUÉ HA SUCEDIDO?

Más del 600%



Esta situación ha obstaculizados los procesos de desarrollo

***Pero qué pasa si la reflexión la hacemos de una manera distinta, y en vez de preguntarnos por el desastre mismo, nos preguntamos por aquellos factores y causas que los generan ... o por las condiciones o los elementos que lo hacen posible ...***

**Entonces nuestra mirada ya no sólo se reduce al desastre que ocurrió, sino que se dirige hacia nuestras formas de organización, nuestras comunidades, ciudades, instituciones y sectores:**



**Nuestra atención se centra en los problemas y el riesgo** que las comunidades, ciudades, infraestructuras y economías presentan; en los procesos económicos, sociales y políticos que contribuyen a la construcción o generación de condiciones que permiten que los desastres y otros eventos dañinos se concreten.



Entendemos que el problema no son los **“desastres”** en sí mismos, sino que son el **efecto de las condiciones de riesgo existentes** en nuestros países y, por ende, de nuestra habilidad y juicio para actuar sobre los factores que les determinan, y que son posibles de modificar, dependerá que éstos se materialicen o no en desastres.



Nuestra percepción se empieza a ampliar y tenemos una nueva visión sobre el problema: **nuestras localidades** como Escenarios de Riesgo, construidos mediante la acumulación histórica, en un mismo escenario, de amenazas y vulnerabilidades.



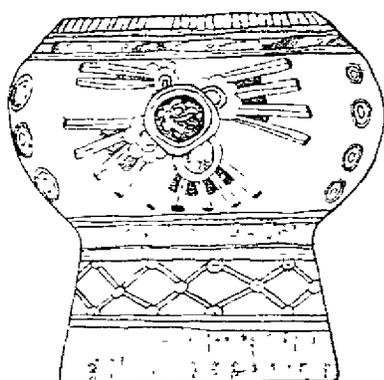
**El Riesgo**, como posibilidad de pérdidas y daños, entendido no como un producto estático, sino como el resultado de un proceso dinámico y continuo que se configura a la par de nuestros procesos de desarrollo, como consecuencia de no considerar las limitantes o no dimensionar los impactos de las acciones sobre el territorio.



Entonces bajo esta óptica el marco de la intervención de las instituciones y la práctica, cambia diametralmente.

## ¿QUIÉNES?

El grupo de **actores sociales** que deben y tienen responsabilidad de actuar e intervenir en esos *escenarios de riesgo* se amplía incluyendo fundamentalmente a todos **aquellos agentes de desarrollo** (los gobernantes, alcaldes, organismos de desarrollo, organizaciones y Sectores).



## ACCIONES... para transformar

Las **acciones y formas de intervención** deben priorizar y estar dirigidas a la **transformación de las condiciones de riesgo** preexistentes con la finalidad de reducir (de manera progresiva) la ocurrencia de futuros desastres.

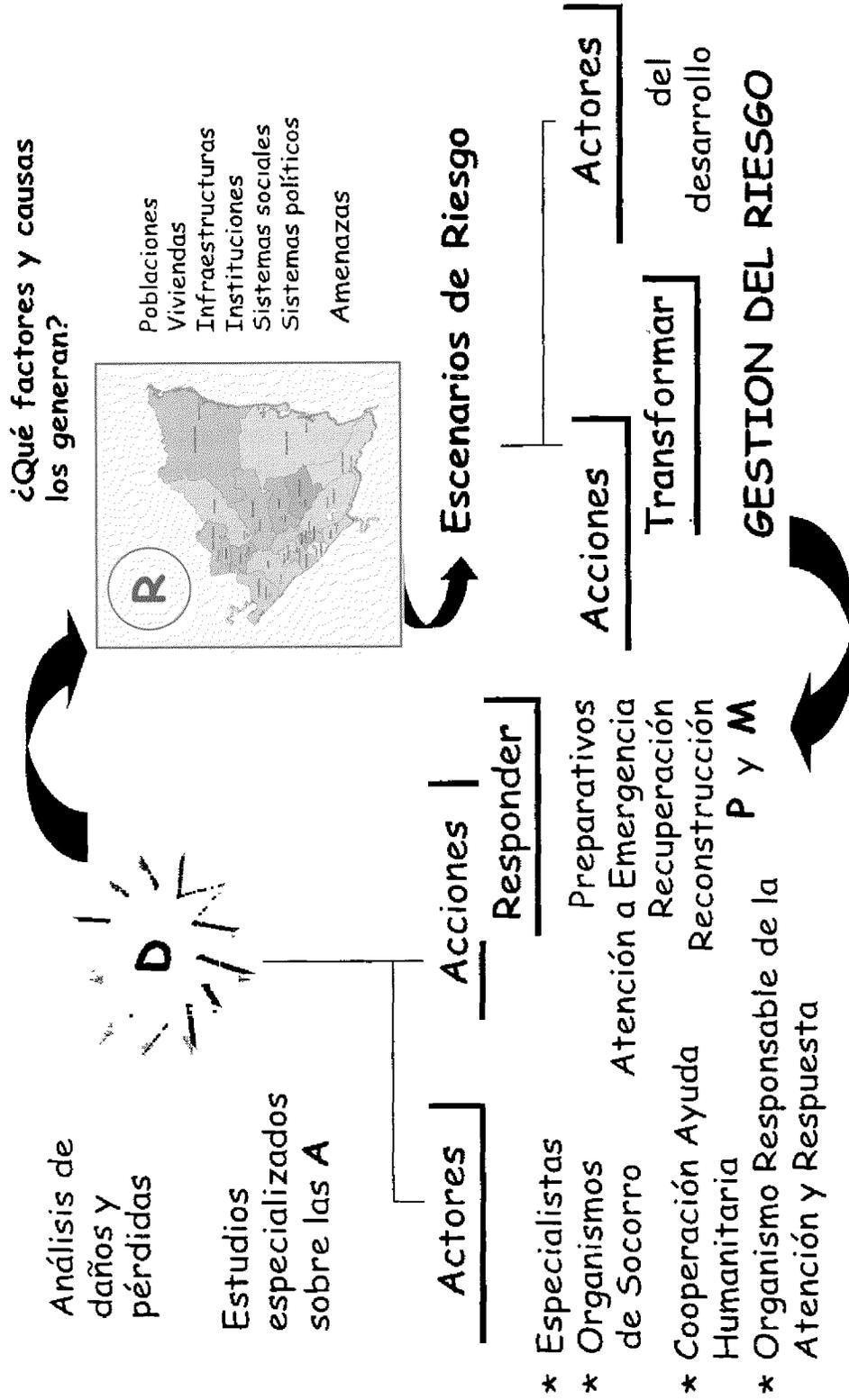
Es hacer prevención, mitigación y manejo de desastres (preparativos, atención de la emergencia y recuperación, rehabilitación y reconstrucción) pero bajo una óptica distinta, la de aumentar las condiciones de seguridad y dar sostenibilidad de los procesos de desarrollo.

## ¿ de qué estamos hablando ?

Esta manera alternativa de entender las cosas en materia de riesgos y desastres, es el enfoque de **Gestión del Riesgo**. Bajo este marco, urge conjugar iniciativas, propuestas y esfuerzos, y además demanda generar capacidades en los actores sociales y sus sectores e instituciones a modo de construir colectivamente estrategias de intervención de una manera consciente, concertada y planificada. En otras palabras, hablamos de:

**Generar procesos para adecuar el quehacer institucional, sectorial e intersectorial; procesos que promuevan la concertación y articulación siendo claves para una adecuada Gestión del Riesgo, en beneficio del aumento de las condiciones de seguridad de nuestras comunidades y de la sustentabilidad del desarrollo.**

# El problema ... ¿Visión o Enfoque?



## EL RIESGO... ¿de qué estamos hablando?

Es la posibilidad de ocurrencia de pérdidas y daños en una Localidad, Región o Sector como resultado de la coexistencia de AMENAZAS Y VULNERABILIDADES en un momento y un espacio determinado.

La existencia de condiciones de riesgo, así como la posible ocurrencia de desastres, además de estar **determinados** por la **amenaza** de que se presente un fenómeno peligroso de origen natural o humano, se relacionan con la **existencia de condiciones de vulnerabilidad**.

Surge de ahí la importancia de **caracterizar y dimensionar las amenazas** y además **identificar, analizar y entender estas condiciones de vulnerabilidad**, con el fin de eliminar y disminuir la probabilidad de que ocurra un desastre



La **AMENAZA** y la **VULNERABILIDAD** mantienen una relación de complicidad (la amenaza es cómplice necesario de la vulnerabilidad y viceversa) Juntas determinan **EL RIESGO** y, por lo tanto, la posibilidad de que ocurra un **DESASTRE**.



**EL RIESGO no manejado** -no identificado, no conocido y sobre el cual no se actúa adecuadamente- favorece o facilita la ocurrencia de **desastres**.

Al espacio y al tiempo donde confluyen las condiciones de riesgo -las amenazas y las vulnerabilidades - y sus posibles efectos y consecuencias, vamos a darle el nombre de **Escenarios de Riesgo**.

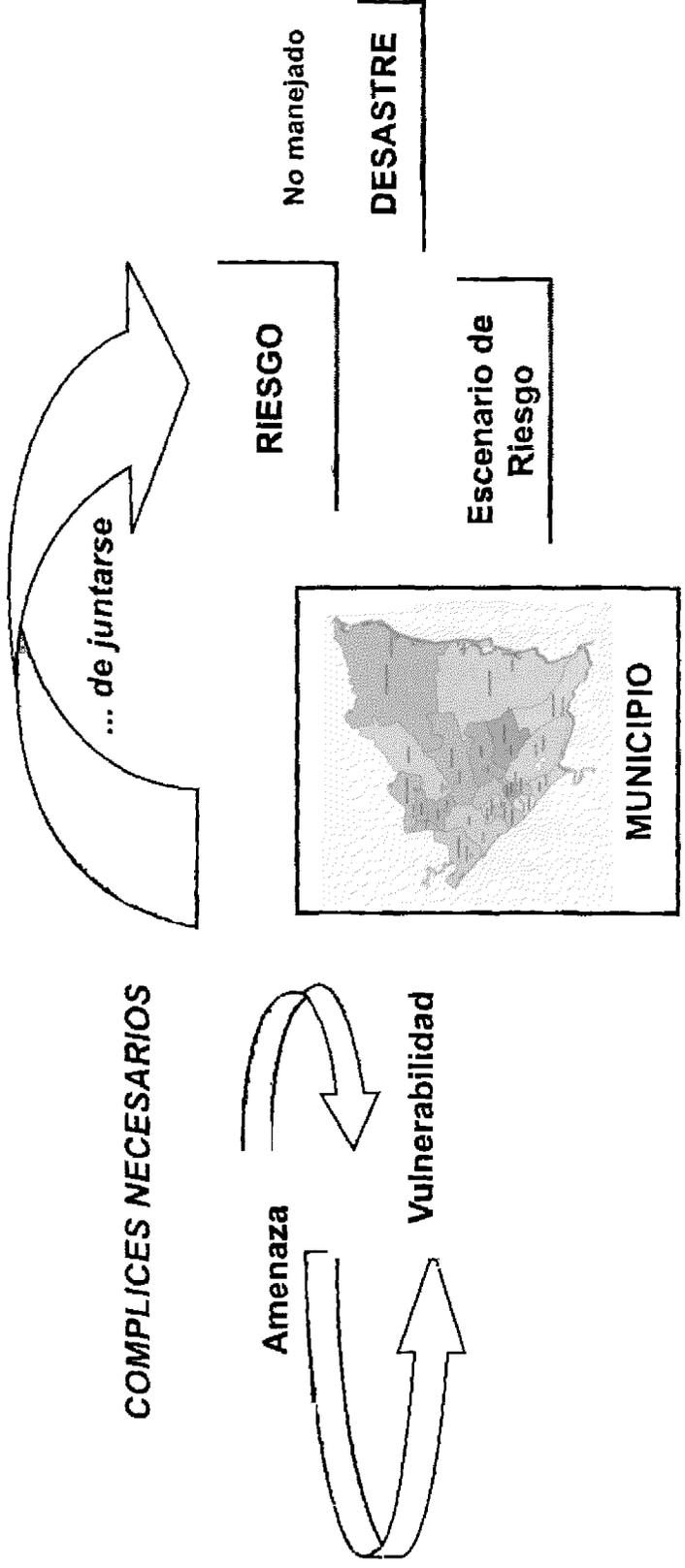
### NICARAGUA ...

Debido a la posición geográfica y tectónica de Nicaragua con respecto al resto de países centroamericanos, este país está expuesto en mayor medida a distintos tipos de amenazas que, a causa de la vulnerabilidad física, económica y social existente, se tornan peligrosas. A consecuencia de ello, el País en los últimos años ha sido escenario verdaderos desastres, que han dejado como saldo un elevado número de pérdidas de vidas humanas y materiales.<sup>5</sup>



<sup>5</sup> "Instrumentos de apoyo para el Análisis y la Gestión de Riesgos Naturales en el ámbito municipal de Nicaragua. Guía para la municipalidad" COSUDE / AYUDA HUMANITARIA Agosto 2002

# AYUDA GRÁFICA



## Las Amenazas...Uno de los componentes del Riesgo.

Posibilidad de ocurrencia de un fenómeno potencialmente dañino, de origen natural o humano que puede tornarse peligroso para las personas y su medio (edificaciones, economías) instalados en una región expuesta al mismo.

Las amenazas se presentan de manera compleja y concatenada. Una localidad no se ve enfrentada a una sola amenaza aislada, sino a un conjunto de factores que podríamos denominar una “amenaza múltiple” o una “multiamenaza”. En consecuencia, su dinámica depende de las formas de interacción (potenciación) que se producen entre las distintas amenazas. Por ejemplo, un sismo puede inducir la ocurrencia de un maremoto.

Es importante identificar y caracterizar las amenazas a las que está expuesto un territorio, una localidad o una infraestructura para poder estimar sus impactos potenciales

### Tipos de Amenazas

#### Amenazas naturales

Tienen su origen en factores asociados a una dinámica propia de la Tierra, planeta dinámico y en permanente transformación.



Si bien es cierto que ambas tienen el mismo origen, el concepto **AMENAZA** presupone una condición de **EXPOSICIÓN**. Las personas no pueden hacer nada para cambiar las características de los fenómenos naturales, sin embargo pueden intervenir para que los mismos no constituyan amenazas.



## AMENAZAS VS. FENÓMENOS

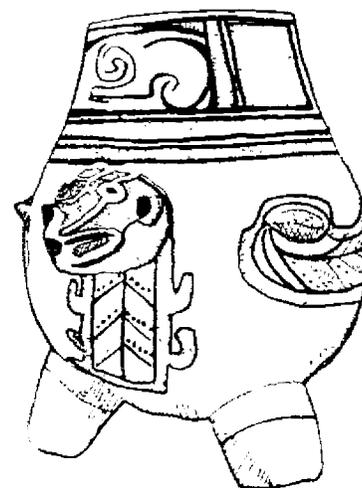
Es posible intervenir para que los fenómenos naturales no constituyan amenazas y reducir la ocurrencia de desastres

### POR EJEMPLO

El uso adecuado del territorio, posibilita reducir la posibilidad de que los fenómenos naturales se transformen en amenazas.

Áreas no ocupadas del territorio en las que existe la posibilidad de ocurrencia de un fenómeno, pueden ser resguardadas para el avance de la urbanización y ello es una garantía para reducir los desastres.

- ❑ Se puede actuar sobre las amenazas: Se pueden bombardear (con rocas y bloques de concreto) los flujos de lava para que no lleguen tan lejos.
- ❑ Se construyen sistemas de presas para bajar el grado de amenaza por inundaciones y flujos de lodo. Se bombardean nubes para que llueva.
- ❑ Se construyen bordas para desviar flujos de agua, lodo y lava. Incluso los norteamericanos ya han hecho ensayos para desviar a huracanes de su curso (vertiendo químicos que modifican la rugosidad interna del «ojo»). Todas estas medidas modifican la posibilidad de ocurrencia de un fenómeno potencialmente dañino en un lugar del espacio.
- ❑ Existen además, otros tipos de instrumentos que posibilitan esa intervención entre los que se destaca el Ordenamiento Territorial.
- ❑ Áreas no ocupadas del territorio en las que existe la posibilidad de ocurrencia de un fenómeno, pueden ser resguardadas para el avance de la urbanización y ello es una garantía para reducir la posibilidad de ocurrencia de desastres.



**Este tipo de intervenciones e instrumentos contribuyen a aumentar la *seguridad* de las personas y los asentamientos.**

**Algunas consideraciones:**

**Las Amenazas** comprometen al ambiente natural y construido, a las personas, sus bienes y pueden destruir estructuras e infraestructuras.

**Entonces.....**

**Las amenazas se constituyen en limitantes para el desarrollo humano y urbano**

**Por lo tanto...**

Se hace necesario identificar

- La oferta territorial **con sus posibilidades y sus limitantes.**
- La organización territorial, **su dinámica y las tendencias a futuro (imagen prospectiva)**

Con el objeto de evitar que a consecuencia de modalidades poco apropiadas de organización y manejo del territorio, las amenazas posibiliten la ocurrencia de desastres.

## Clasificación o Tipos de Amenazas Naturales:

Según su origen pueden clasificarse en:

-  **Geológicas:** sismos, erupciones volcánicas, maremotos, deslizamientos y avalanchas, hundimientos, erosión, etc.
-  **Hidrometeorológicas:** huracanes, tormentas tropicales, tormentas eléctricas, sequías, fenómeno de El Niño, temperaturas extremas, inundaciones, desbordamientos, etc.

Amenazas naturales	
Procesos primarios (Fenómenos naturales)	Procesos secundarios (Efectos)
Huracanes, lluvias	Lluvias y procesos torrenciales: erosión, flujos de detritos (deslaves), flujos de lodo, lahares (en volcanes)
Erosión hídrica	Deslizamientos de terreno, derrumbes, coladas o flujos superficiales.
Sismicidad	Terremotos, tsunamis o maremotos, deslizamientos de terreno, derrumbes, flujos superficiales.
Vulcanismo	Caídas de cenizas, flujos o coladas de lava, flujos piroclásticos, lahares, temblores.

*Fuente: Instrumentos de apoyo para el Análisis y Gestión de Riesgos Naturales en el ámbito municipal de Nicaragua COSUDE-AMUNIC. Agosto 2002*

### Nicaragua ...

Entre las principales amenazas geológicas se encuentra el frecuente acomodamiento de las placas tectónicas Cocos y Caribe (subducción de la placa Cocos bajo la placa de Caribe), la existencia de la cordillera volcánica activa de Los Marrabios que atraviesa el litoral Pacífico, y la cercanía a la zona de desarrollo de huracanes. Tales condiciones generan: erupciones volcánicas, maremotos, movimientos sísmicos y deslizamientos de tierra <sup>6</sup>.



<sup>6</sup> SINAPRED - PNUD Estrategia del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres. Managua, Nicaragua Febrero 28, 200\*