

# LA GESTIÓN DEL RIESGO Y NECESIDAD DE INCORPORACIÓN A LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA MUNICIPAL

*Por: Nery Orlando Sosa Gómez  
Asesor Técnico RyGRAC-GTZ Guatemala*

## RESUMEN

Los desastres de origen natural, son cada vez más recurrentes en los diferentes países del mundo, principalmente por los efectos del Cambio Climático. No obstante, los daños se acentúan en municipios en vías de desarrollo, porque no tienen la capacidad técnica ni financiera para la respuesta, rehabilitación y reconstrucción post desastre.

El riesgo es cuando la amenaza se encuentra con la vulnerabilidad. La primera no la podemos evitar, aunque a nivel municipal se puede trabajar sobre la reducción de la vulnerabilidad, la cual aumenta por factores como pobreza, exclusión, degradación ambiental y otros. Otro factor negativo es la falta de políticas de reducción de desastres en la planeación y ejecución presupuestaria municipal. Actualmente no se toman en cuenta, medidas de prevención, mitigación y preparación en las inversiones, haciendo menos sostenible los procesos de desarrollo.

Para reducir los riesgos, se necesitan políticas que tomen en cuenta los riesgos, para orientar las inversiones públicas y privadas, haciéndolas más sostenibles. Además, el crecimiento urbano es cada vez más acelerado, por lo que se necesita incluir la Gestión del Riesgo (GdR) como eje transversal de la Planeación Estratégica Municipal. No podemos hablar de Desarrollo Sostenible, con planificaciones tradicionales carentes de medidas para la reducción de riesgos.

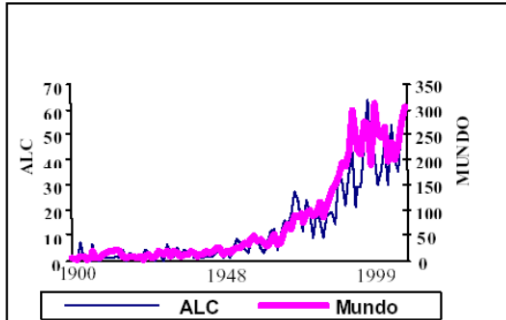
### **1. Desastres de origen natural: aumento acelerado en las últimas décadas**

Los efectos producidos por el Cambio Climático y otras causas de origen natural, han provocado un acelerado aumento de eventos naturales extremos como huracanes, tsunamis, terremotos, vulcanismo, entre otros. Los daños provocados se han multiplicado, porque ahora se tiene mayor infraestructura expuesta a los desastres. Como ejemplo, se citan los huracanes Mitch y Stan que afectaron países centroamericanos (Guatemala, El Salvador, Honduras), el fenómeno del niño y la niña con daños significativos en países andinos, entre otros fenómenos naturales.

Las estadísticas muestran un aumento significativo de los desastres a partir de los años cincuenta. La figura 1 muestra una comparación del número de desastres en América Latina y El Caribe, comparado con el resto del mundo, durante el período 1900 a 1999.

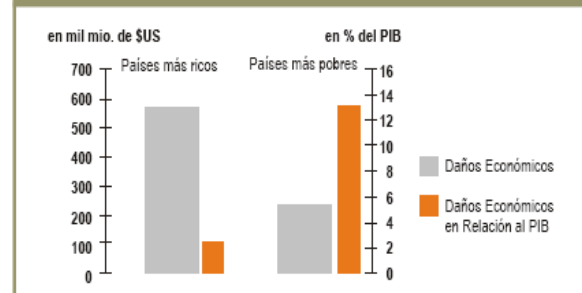
En tanto que la figura 2 muestra que los daños económicos son mayores en los países más ricos, respecto a los daños en los países más pobres. Una causa probable puede ser que existe mayor infraestructura expuesta y es dañada en los países más ricos. Sin embargo, con relación al Producto Interno Bruto (PIB), los daños económicos resultan ser mucho mayores en los países más pobres. Esto se relaciona con su capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción posterior a un evento natural extremo. Los países pobres generalmente solicitan apoyo internacional para superarse ante un desastre de origen natural.

**Figura 1. Evolución de los desastres en América Latina y el Caribe (ALC); comparación con el resto del mundo, 1900-99**



Fuente: Charvériat, 2000

**FIGURA 2: DAÑOS ECONÓMICOS EN LOS PAÍSES MÁS RICOS Y MÁS POBRES DE 1985 A 1999 EN TÉRMINOS ABSOLUTOS Y EN RELACIÓN AL PIB**

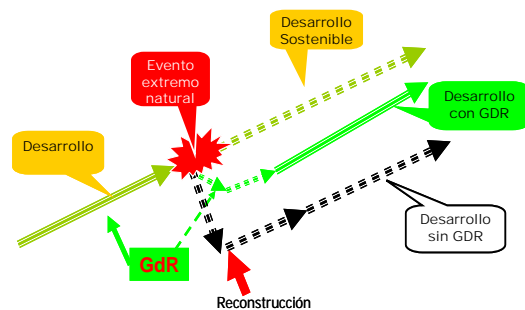


Fuente: Chavériat, 2000.

## 2. La Gestión del Riesgo, contribuye al desarrollo sostenible

Los países en vías de desarrollo llevan una tendencia de crecimiento ascendente cuando realizan acciones de crecimiento urbano y rural, buscando el anhelado Desarrollo Sostenible. Sin embargo, se presenta un evento extremo natural que interrumpe ese desarrollo y se gastan sumas millonarias de dinero en la rehabilitación y reconstrucción, afectando un capital que pudiera haberse invertido en la fase de desarrollo. Aquí se habla de “Desarrollo sin GdR”.

**Figura 3. La Gestión del Riesgo contribuye al desarrollo sostenible**



En tanto que si se aplica la GdR en la fase de desarrollo a través de medidas de prevención, mitigación y preparación, entonces cuando se presenta el evento extremo natural, los daños serán menores y los costos de reconstrucción también son menores. Aquí se habla de “Desarrollo con GdR”, porque se invierte antes de que ocurra el fenómeno natural.

El riesgo es cuando la amenaza se encuentra con la vulnerabilidad. Así por ejemplo, la amenaza puede ser un huracán que se encuentra con poblaciones humanas ubicadas a orillas de ríos con exposición a inundaciones o en terrenos con pendientes pronunciadas con peligro de derrumbes. Si el huracán se conduce por territorios sin poblaciones humanas, entonces, no se materializa el riesgo. En otro ejemplo, un terremoto afectando áreas desérticas, no se constituye como riesgo.

## 3. Los municipios como actores claves para reducir riesgos

Los municipios son los afectados directos de los eventos naturales extremos. Entonces, la reducción de riesgos debe iniciar en los municipios. Para ello, se necesita de una política municipal de planificación que tome en cuenta los riesgos, que orienta las inversiones públicas y privadas para hacerlas mas seguras y duraderas.

La Planificación Estratégica Municipal debe tomar en cuenta la GdR, porque la vulnerabilidad se construye socialmente, como resultado de procesos dinámicos y cambiantes.

La falta de Ordenamiento Territorial ha incidido a que los eventos naturales extremos provoquen más daños, porque existe mayor infraestructura expuesta a orillas de barrancos, ríos, mares u otras áreas amenazadas. Las fotografías 1, 2 y 3 muestran esta situación en una ciudad de Villavicencio, Colombia, donde se tiene alta exposición por crecidas de río, tanto durante los inviernos normales como con precipitaciones pluviales extremas.



Foto 1, Villavicencio, año 1938

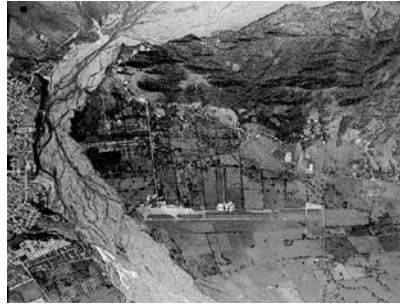


Foto 2, Villavicencio, año 1978

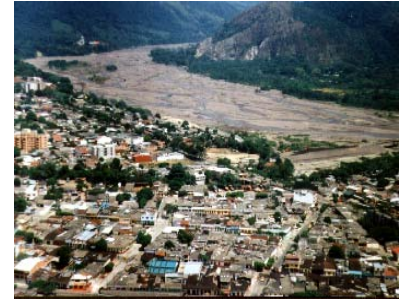


Foto 3, Villavicencio, año 1997

#### 4. Experiencias positivas para la reducción del riesgo

Existen muchas posibilidades de aplicación de GdR a nivel municipal, aunque todas persiguen la reducción de riesgos, deben buscarse aquellas opciones que son aplicables en nuestro medio. A continuación se citan algunas acciones que han demostrado que son funcionales cuando se habla de reducir riesgos en forma eficaz y eficiente.

##### 4.1 El Análisis del Riesgo: herramienta útil para identificar amenazas y vulnerabilidades

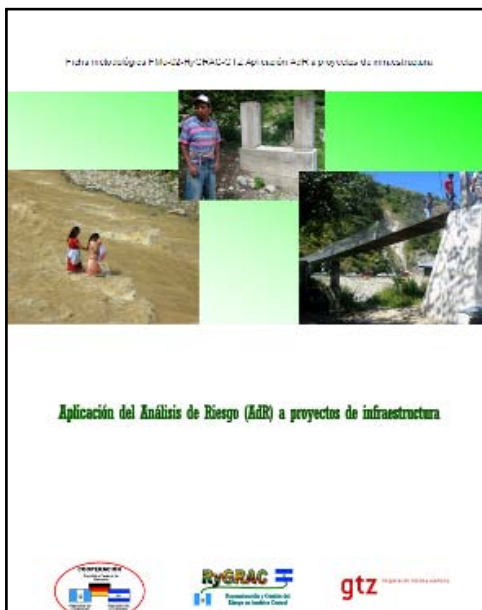


Figura 4, Ficha metodológica de AdR Proyecto RvGRAC-GTZ. Guatemala

El AdR es un instrumento fundamental para la GdR y tiene como objetivo identificar participativamente las amenazas y vulnerabilidades de poblaciones frente a determinados fenómenos naturales. Existen diversas metodologías de AdR, sin embargo, debe seleccionarse aquella que permita recolectar información básica sobre los riesgos identificados con la activa participación comunitaria y municipal en todo momento. Se analiza la probabilidad de ocurrencia de la amenaza ante una comunidad o proyecto específico.

Una parte fundamental del AdR es la propuesta de medidas para la reducción de riesgos. Así por ejemplo, un AdR aplicado a un proyecto de construcción de un puente vehicular, permitirá establecer la necesidad de cambiar el diseño original, porque se requiera construir muros adicionales de protección, rediseñar el ancho del puente, dar mayor consistencia a las bases, entre otras acciones que permitan dar mayor duración al proyecto mismo.

## 4.2 Los mapas de amenazas: identificando peligros comunales o municipales



Foto 4, Mapa de amenazas en comunidad indígena del altiplano guatemalteco

Los mapas de amenazas a nivel comunal o municipal, sirven para identificar áreas expuestas a algún peligro de origen natural, para evitar construir infraestructura social o para aplicar medidas que tiendan a reducir los riesgos en estas áreas.

Estos mapas son una buena base para iniciar un proceso de Ordenamiento Territorial, ya que orientarán las inversiones públicas y privadas, hacia las áreas con menor riesgo a sufrir daño o destrucción ante un evento natural extremo.

En todo momento debe considerarse la participación de las poblaciones humanas que interactúan en el territorio que se está mapeando para evitar conflictos y disponer de productos socializados con los principales actores. Existen muchas metodologías para la elaboración de mapas de amenazas, las cuales van desde muy sofisticadas que requieren especializados Sistemas de Información Geográfica (SIG) y de estadísticas puntuales de comportamiento climatológico, así como de otra información cualitativa y cuantitativa, con registros pormenorizados.

Sin embargo, a nivel local pueden elaborarse croquis o mapas comunales participativos, donde son los mismos actores locales quienes identifican sus amenazas y vulnerabilidades, las plasman en un papel y utilizan la información en la planificación local de su desarrollo. Mientras mas sencillas son las metodologías para elaborar mapas de amenazas, mayor es la probabilidad de que sea utilizada por comunidades y municipalidades en la gestión participativa de su desarrollo.

## 4.3 Aumento de las capacidades de las poblaciones en riesgo

El principio de la GdR es actuar sobre los diferentes momentos del ciclo de desastres. Entonces, es necesario conocer que un desastre tiene diferentes etapas: respuesta, rehabilitación, reconstrucción, prevención, mitigación, preparación y alerta. Cada etapa tiene sus características particulares, aunque debe ponerse énfasis a acciones como: organización y capacitación de la población, elaboración de planes de emergencia y de evacuación, diversificación de la base productiva agropecuaria y forestal, adaptación de especies agrícolas ante el cambio climático, manejo integral de recursos naturales renovables, entre otros aspectos.

## 4.4 Construcción de medidas estructurales para reducir riesgos

Las medidas estructurales son obras de protección y control que pueden prevenir o mitigar desastres provocados por inundaciones o deslizamientos. Pueden ser obras de ingeniería que tiendan a proteger terrenos, viviendas u otras infraestructuras. En esta caso se habla de gaviones contruidos para proteger puentes, muros de contención sobre caminos y/o infraestructuras sociales, cunetas revestidas para el manejo del agua, badenes para permitir el paso del agua sin afectar la vialidad de vehículos y personas, entre otras acciones.



Foto 5, Muro de llantas para protección de camino rural en San Marcos. Guatemala

En Guatemala y El Salvador, se tiene la experiencia de usas técnicas innovadoras de bajo costo para la reducción de riesgos. En este sentido, se tiene el conocimiento de construir muros con llantas viejas para la protección de caminos, viviendas, terrenos, escuelas y otras infraestructuras.

Estos muros son flexibles, tienen alta duración, son de bajo costo comparado con gaviones o cemento, tiene alto impacto socioeconómico y ambiental, además de que los comunitarios se apropian rápidamente del proceso de construcción.

Muchas veces se piensa que la reducción de riesgos es necesario hacerlo con medidas a base de concreto y gaviones. Sin embargo, actualmente en Guatemala y El Salvador, se tiene la experiencia eficiente de proteger caminos, recuperar terrenos, controlar cárcavas y asegurar la infraestructura social, a través del uso de materiales locales: madera, piedra, pastos, tierra productivas, lianas, bejucos, entre otros.

Las barreras dejan pasar el agua, pero atrapan todos los sedimentos, formando terrazas que con el tiempo se convierten en áreas verdes en forma natural, a través de la re-población de pastos o arbustos. Esta técnica innovadora tiene alta aceptación en las comunidades, porque todos los materiales son locales y son estructuras fáciles de construir, por lo que ejercicios o prácticas de enseñanza, son los mecanismos de mejor apropiación local, quienes posteriormente las implementan sin asistencia técnica institucional.



Foto 6, Barreras naturales para estabilizar terrenos en El Salvador

#### 4.6 Institucionalizar la GdR a nivel municipal

Las acciones mencionadas anteriormente son solamente algunos ejemplos de buenas prácticas de GdR. Su puesta en práctica a nivel municipal depende del interés y sensibilización que tengan las autoridades locales para hacerlas viables. En este aspecto, influye que la GdR se pueda institucionalizar a través de ordenanzas municipales, que normen el accionar de las comunidades en función de la reducción de riesgos. Se ha comprobado que una ordenanza sencilla donde se clarifique el accionar de los actores locales con el apoyo de entidades externas, en función de la reducción de riesgos, cumple el objetivo de lograr el bienestar de la población al aumentar sus capacidades para el manejo de desastres.

Los desastres no son naturales. Son el resultado de un desarrollo no sostenible y reflejan debilidad en la actual planificación municipal. No se puede hablar de Desarrollo Sostenible, con planificaciones tradicionales que no contemplen medidas para la reducción de riesgos.