

## 2. Investigación de campo y elaboración del mapa

Esta se realiza con distintos niveles de profundidad, dependiendo de los recursos financieros y la capacidad técnica disponible. Se procura que integre todos los sectores posibles como: Saneamiento ambiental (carencia de agua potable, letrinas; aguas negras, basura, roedores, contaminación, deforestación, etc.). Falta de servicios básicos: electricidad, comunicación, transporte, salud pública; hábitos alimenticios y costumbres o creencias que hacen a una comunidad más o menos vulnerable.

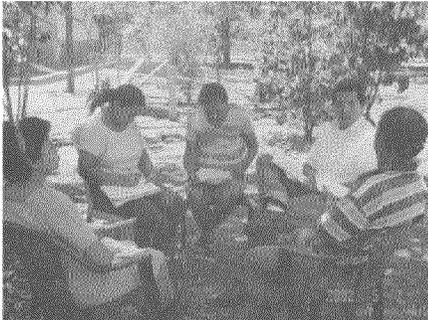
Se identifican y cuantifican varias características del territorio:

- Vías de comunicación y caminos de mayor circulación.
- Lugares productivos.
- Medios de transporte.
- Teléfonos y/o radiocomunicadores.
- Recursos Naturales.
- Tendidos de energía eléctrica.
- Construcciones y viviendas (Infraestructura de todo tipo)
- Límites territoriales.
- Áreas seguras (Aptas para centros de Albergue)
- Escuelas, Iglesias, etc.
- Áreas de inundación.
- Áreas amenazadas por posibles derrumbes o deslizamientos.
- Redes de agua potable.
- Basureros
- Alcantarillado.
- Información epidemiológica.

También conviene tratar de representar en el mapa los factores de vulnerabilidad social: desempleo, analfabetismo, alcoholismo, drogadicción, falta de oportunidades de estudio y superación, abandono escolar, barrios con pandillas, etc.

Se debe procurar una ubicación lo más fiel o realista posible de los recursos y riesgos.

### 3. Discusión colectiva de los riesgos y recursos encontrados.



COMUPRED de Mozonte analizando sus riesgos y recursos. (Foto. Cortesía Proyecto Apoyo a la Gestión Local del Riesgo en 6 municipios del norte de Nic., SE-SINAPRED-PNUD)

El diagnóstico participativo es el resultado del análisis de los problemas encontrados, de las condiciones identificadas y de los recursos disponibles en el ámbito territorial e institucional. Pero no se trata de una simple recopilación de datos.

Para que estos datos tengan utilidad y se conviertan en herramientas para la gestión del riesgo, es necesario analizarlos colectivamente, con la participación conciente y comprometida de los diferentes actores sociales del Municipio, Departamento o Región, según cada caso.

### 4. Búsqueda de soluciones con Recursos Locales. Propuestas de Obras de Mitigación o Medidas de Prevención.

Se formulan proyectos para la realización de las obras de mitigación prioritarias que se identificaron en el paso anterior. Las medidas de prevención pueden no requerir muchos recursos, más bien demandan gestión y decisiones políticas apropiadas para que se pongan en práctica.

La gestión de financiamiento para los proyectos se puede impulsar por diversas vías: a través del Gobierno Central u organismos cooperantes, organización de eventos como fiestas, sorteos, etc.



Autoridades de la Alcaldía de Managua inspeccionan ampliación de Cauce. (Foto Cortesía La Prensa)

## 5. Elaboración del Plan Territorial de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres

Los mapas de riesgo constituyen una práctica ciudadana muy importante para el desarrollo local, ya que la elaboración de este mapa representa un primer momento de la planificación para ése desarrollo.

Los mapas de riesgo son elaborados por el Comité de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres de cada territorio (COMUPRED, CODEPRED O CORPRED), son revisados por el área técnica especializada del SINAPRED y aprobados por el Alcalde o Alcaldesa del municipio (o por el Gobierno Regional, en el caso de la R.A.A.S y R.A.A.N.).

Tomando como base los escenarios de riesgo reflejados en los mapas, se procede a la elaboración y discusión colectiva del Plan de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres. (En el segundo módulo de este Programa de Capacitación se brindan los insumos básicos para la elaboración de este plan).

*Es importante percibir el mapa de riesgo como una herramienta práctica, ya que si el riesgo es dinámico y cambiante, el mapa también lo es. En la medida en que incidimos en los factores de vulnerabilidad el riesgo aumenta o disminuye, según el caso. y en la medida en que ocurren nuevos desastres, se transforma el medio, presentando nuevos escenarios de riesgo.*

Con esta práctica se transforma la visión “emergencista” de solamente estar mejor preparados para responder ante posibles desastres, hacia un nuevo enfoque en que no basta con sólo estar preparados para responder y atender la emergencia, sino que invertimos nuestros mejores esfuerzos en la disminución de los riesgos. **Así los efectos de los desastres serán cada vez menores y a la par estaremos mejor preparados para responder y atender esas situaciones.**



Pobladores de Villa El Carmen observan con preocupación la carretera destruida por las lluvias de la onda tropical No. 8, Mayo 2002. Este es un ejemplo de Desastre evitable con un poco de gestión e inversión.  
(Foto: Cortesía La Prensa)

## MANEJO DE MAPAS

Los escenarios de riesgo tienen una ubicación geográfica (topografía, áreas, relaciones, accesos, distancias, etc.); por ello es necesario saber utilizar los mapas y poder reflejar en ellos toda la información.

### **¿Qué es un Mapa?**

**Un mapa es una representación convencional, parcial o total, de la superficie terrestre.**

Hay mapas políticos, topográficos, demográficos, de amenazas, turísticos, etc. Los símbolos adoptados por convención representan capitales, ciudades, pueblos, veredas, villas, accidentes geográficos, estructuras naturales y las culturales y físicas introducidas por el ser humano. También se les conoce por los nombres de carta o plano.

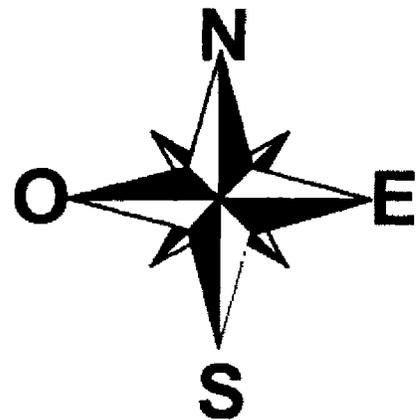
Los elementos básicos para interpretar la información de un mapa son:

- Orientación,
- Símbolos
- Escala

### **Orientación:**

La mayoría de los mapas por convención, están orientados hacia el norte. La orientación se indica con un símbolo: una flecha, o una rosa de los vientos que apunta hacia el norte.

En otros casos es la cuadrícula correspondiente a las coordenadas la que nos puede ayudar a determinar la orientación del mapa.



## Símbolos

Son los códigos utilizados por el cartógrafo para presentar la mejor descripción de una situación en un espacio limitado.

El mapa entero es un símbolo. Todos los elementos que lo componen deben ser representados mediante líneas puntos, colores, figuras, en esto reside la principal diferencia entre el mapa y la fotografía aérea o los paisajes perspectivas.

### Algunos símbolos convencionales de los mapas

→	Aeropuerto
⊙	Ciudad capital
⚙	Industria
🚑	Puesto de socorro
—	Límite departamental
- · - · -	Límite internacional

## Escala

El la relación de tamaño (proporción) entre la representación de un objeto y el objeto representado.

Los mapas son miles y hasta millones de veces más pequeños que la porción de la superficie de la Tierra que representan.

Es necesario determinar su escala, pues a simple vista no se aprecia la proporción en que están dibujados.

Maneras de indicar la escala:

- > Escala numérica o fracción representativa: Da la relación entre la longitud de una línea del mapa y la correspondiente en el terreno en forma de quebrado con la unidad por numerador; ejemplo:

$$\text{Escala } \frac{1}{25,000} \quad \text{ó} \quad 1:25,000$$

Esto quiere decir que una unidad de medida en el mapa corresponde a 25,000 unidades sobre el terreno.