

En Nicaragua...

un rápido recorrido por sus comunidades, pueblos y ciudades, nos deja ver una serie de condiciones de vulnerabilidad:

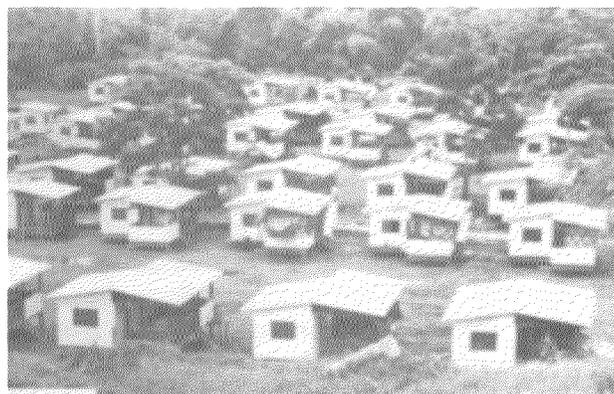
- ❑ viviendas, infraestructura social y población asentadas en terrenos y laderas inestables y/o erosionadas, o también en zonas expuestas a inundaciones o deslizamientos,
- ❑ áreas y laderas deforestadas.
- ❑ edificaciones sin la debida calidad técnica, inseguras, sin mantenimiento y en muchos casos presentando síntomas de deterioro, expuestas a distintas amenazas;
- ❑ sistemas de infraestructura mal diseñados, dañados o sin mantenimiento; y también, sectores de población que no tienen resuelto sus problemas de saneamiento;
- ❑ gestión inadecuada de servicios estratégicos;
- ❑ gruesos sectores de la población empobrecida, desempleada y/o subempleada y franjas de población con escasa o nula capacidad de autoprotección;
- ❑ municipios que no cuentan con capacidad ni recursos (humanos y financieros) existiendo una fuerte dependencia de otros sectores u organismos a escala departamental, regional y nacional;
- ❑ poca disponibilidad de recursos para el mantenimiento operativo y preventivo; particularmente en los equipamientos o infraestructuras, lo cual genera condiciones de vulnerabilidad que condicionan el deterioro, situación que se da particularmente en proyectos financiados por fuentes externas y que luego no tienen garantizada la sostenibilidad en la operación;
- ❑ existen problemas de corrupción, burocratismo y falta de mecanismos y agentes de control en los organismos e instituciones locales, además de una evidente debilidad institucional y poca coordinación interinstitucional;
- ❑ proyectos de desarrollo formulados sin considerar las limitantes existentes en el territorio y por lo tanto expuestos a distintas amenazas;
- ❑ sectores que carecen de políticas y estrategias que garanticen la reducción de los niveles de riesgo.



Viviendas en riesgo, ubicada a orilla de un cause en Managua. (Foto: Cortesía La prensa)

A esto se suman algunas cifras y estadísticas¹³:

- Déficit de vivienda que supera las 450 mil unidades (150 mil por hacinamiento y más de 250 mil por mala calidad). Según el Censo de 1995 de un total de 752 mil familias 53% vive en piso de tierra y un 17% en casas con techo de ripio y paja.
- En el área urbana el 31.5% de la población tiene acceso a alcantarillado, 51% a recolección de basura y 80% a servicio de agua potable. En el área rural no hay acceso a alcantarillado, ni recolección de basura, y sólo el 30% tiene algún tipo de acceso a servicios de agua.
- Según el Informe de Desarrollo Humano 2000, publicado por el PNUD, Nicaragua presenta un IDH de 0.631, menor y por debajo del IDH de 0.758 de América Latina. De hecho es el segundo país más pobre de la región.
- El 33% de la niñez nicaragüense sufre algún grado de desnutrición crónica.
- Tasa de crecimiento del 2.6% según el Censo de 1995, y un estimado de población para los años 2000, 2005 y 2010 de 4 millones 980 mil, 5 millones 403 mil y 6 millones 403 mil habitantes respectivamente.
- Una tasa global de desempleo del 12%. Más del 60% de las personas ocupadas reciben ingresos por debajo del costo de media canasta básica, con una tendencia a agudizarse ante la inflación, las elevadas tarifas de los servicios básicos y el lento reajuste de los salarios.
- Para el año en curso (2001) la situación económica puede calificarse de crítica debido a la reducción de reservas netas e incremento del déficit fiscal. Esta situación se ha visto agravada por la crisis del café, la sequía, las inundaciones y el problema de la hambruna que en los últimos meses viene afectando a la población nicaragüense.



Debemos tratar de aproximarnos al análisis de la **vulnerabilidad global** (enfoque multidimensional) identificando esas debilidades, desde diferentes puntos de vista, para así entender que no estamos hablando de una característica absoluta o estática de una comunidad, sino de un proceso complejo, dinámico y cambiante, que determina que esa localidad quede expuesta o no a la ocurrencia de un desastre, o que tenga más o menos posibilidades de recuperación.

A esos puntos de vista, les denominamos **factores componentes o niveles de vulnerabilidad** y se relacionan con un paso que va de estimar la vulnerabilidad de las estructuras (como componente netamente físico o estructural) hacia la comprensión de la estructura de la vulnerabilidad.

¹³ SINAPRED - PNUD Estrategia del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres
Managua, Nicaragua, Febrero 28, 2001

Factores de Vulnerabilidad

Factores Ambientales o Ecológicos

Son aquellos que se relacionan con la manera cómo una comunidad determinada “explota” los elementos de su entorno, debilitándose a sí misma y debilitando a los ecosistemas en su capacidad para absorber sin traumatismos los impactos de los fenómenos de la naturaleza.

Algunos criterios de referencia para su análisis e identificación:

- Característica de las prácticas agrícolas, pecuarias, mineras e industriales en el municipio o región.
- Uso de agroquímicos para la producción (plaguicidas o fertilizantes)
- Uso de tecnologías de producción contaminantes.
- Condiciones de traslado de sustancias peligrosas.
- Condiciones de tratamiento del agua usada para consumo.
- Mecanismos de evacuación y eliminación de residuos y deshechos.
- Identificar áreas deforestadas y zonas intervenidas.



Factores Físicos

Tienen que ver, entre otros aspectos, con la ubicación física de los asentamientos o con las condiciones técnicas-materiales de ocupación o aprovechamiento del ambiente y sus recursos

Algunos criterios de referencia para su análisis e identificación:

- Identificar, ubicar y cuantificar el asentamiento (población, viviendas, edificaciones y/o equipamientos, obras de infraestructura y servicios, servicios estratégicos, áreas agrícolas, infraestructura agrícola etc) con respecto a las amenazas.
- Modalidades de ocupación y Usos del Suelo
- Antigüedad del asentamiento.
- Patrones de asentamiento.
- Estimar las tendencias de crecimiento del territorio (avance sobre áreas vacantes) sobre áreas con presencia de amenazas.
- Factores de localización de viviendas de interés social (como expresión de la política pública de vivienda).
- Tipos de material y sistemas constructivos empleados.
- Modalidad de la construcción (autoconstrucción, forma progresiva, apoyo técnico).
- Mercado de la construcción (producción, empresas locales y acceso).
- Diseños empleados en los servicios estratégicos y las líneas vitales (capacidad de resiliencia).
- Estado de mantenimiento de las infraestructuras.



Factores Económicos

Se refiere a las modalidades de desarrollo económico, a la inadecuada utilización de los recursos disponibles para una correcta «gestión del riesgo». Se asocia a la dependencia de las economías locales, nacionales o regionales y a la ausencia de recursos económicos de los miembros de una comunidad (que los obliga, por ejemplo, a invadir zonas de amenaza o a construir sin la técnica y los materiales adecuados).

Algunos criterios de referencia para su análisis e identificación:

- Población según estratos sociales.
- Población según capacidad de gastos. Prioridad de gastos / inversión.
- Tenencia de la propiedad y/o saneamiento físico-legal.
- Modelos de desarrollo socio-económico.
- Población según ocupación y empleo (formal e informal).
- Actividad económico productiva. Mercado. Competitividad.
- Nivel de diversificación de la economía regional o local.
- Nivel de dependencia de las economías.
- Instituciones: ingresos, gastos y prioridades de inversión.
- Sistema económico basado en criterios de lucro o, mas bien, de sostenibilidad



Factores Sociales

Se refieren a un conjunto de relaciones, comportamientos, creencias, formas de organización (institucional y comunitaria) y manera de actuar de las personas y las comunidades que las coloca en condiciones de mayor o menor exposición.

Algunos criterios de referencia para su análisis e identificación:

- Identificación y zonificación de la población según escala de edades.
- Población según sexo (género) y etnia.
- Población según edades (asociado a la capacidad de autoprotección).
- Población minusválida, mujeres cabeza de familia, viudas.
- Tasas de crecimiento, mortalidad, morbilidad.
- Tasa migratoria y flujo de migración.
- Niveles de hacinamiento. Estructura familiar.
- Niveles de educación.
- Acceso a la salud.
- Sustitución de patrones o modelos tradicionales por foráneos o adaptados al entorno.
- Ausencia de diálogo y consenso entre saber popular, técnico y científico.



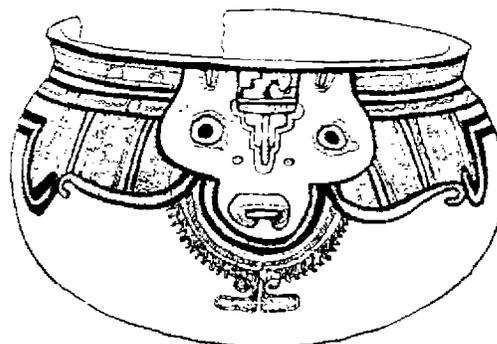
Dentro de estos factores de vulnerabilidad social pueden además destacarse los siguientes:

IGF Factores Educativos

Se relacionan con la mayor o menor correspondencia existente entre los contenidos y métodos de la educación que reciben los miembros de una comunidad, los agentes de los organismos de gobierno y no gubernamentales, y las herramientas conceptuales y prácticas que se requieren para participar activamente en la vida de esa comunidad, todo ello para contribuir a una relación armónica entre la población y su entorno natural.

Algunos criterios de referencia para su análisis e identificación:

- Correlación entre contenidos educativos y la realidad local (calidad de la educación).
- Correlación entre los contenidos formativos y un nuevo perfil profesional adecuado a la Gestión del Riesgo.
- Involucramiento entre la escuela y la comunidad.
- Programas de capacitación: desarrollo, salud, ambiente, gestión de riesgos y desastres.
- Programas para la tecnificación de la mano de obra para la construcción.
- Programas de capacitación para agricultores y ganaderos.
- Inclusión de la Gestión de Riesgos en la currícula profesional.
- Programas de capacitación para la reducción de vulnerabilidad de los servicios estratégicos.
- Conocimiento científico y técnico convertidos en herramientas de gestión al servicio de los organismos de gobierno y los municipios.
- Existencia de espacios de diálogo, debate y socialización.
- Transferencia de información.





Factores Ideológicos Culturales

Se refiere a la visión, las imágenes mentales, los conceptos y prejuicios que poseemos sobre el mundo y las ideas que tengamos de los fenómenos de la naturaleza y de su relación con la comunidad, los riesgos existentes en el escenario que habitamos y sobre los desastres y su significado. Ello determinarán nuestra mayor o menor capacidad para prevenirlos, mitigarlos o manejarlos.

También se expresa en cómo los individuos y los grupos sociales se ven a sí mismos dentro de la sociedad (sentido de pertenencia, identidad y propósito común).

Algunos criterios de referencia para su análisis e identificación:

- Ideas y visiones que existen sobre los riesgos y desastres (enfoque).
- Existencia de mitos y leyendas. Creencias religiosas. fatalistas.
- Percepción del riesgo. Conocimiento y conciencia del riesgo existente.
- Costumbre, valores, identidad (sentido de pertenencia, prácticas tradicionales, etc.).
- Memoria colectiva e histórica sobre ocurrencia de desastres e incremento de riesgos.
- Sustitución de patrones o modelos tradicionales por foráneos o adaptados al entorno.
- Desvinculación entre saber popular, técnico y científico.



Factores Políticos

Niveles de autonomía (y/o capacidad) que posee la población para tomar e influir sobre las decisiones que la afectan, a su capacidad de gestión y de negociación ante los «agentes externos», gobiernos departamentales y nacionales, empresas multinacionales, cooperación internacional, instituciones del Estado, etc.

Algunos criterios de referencia para su análisis e identificación:

- Inclusión de la Gestión del riesgo como eje de la planificación del desarrollo tanto a nivel nacional, sectorial y territorial.
- Incorporación de consideraciones de riesgo en Planes y programas sectoriales o municipales. Normas y control.
- Desarrollo de políticas urbanas, agrícolas, de protección del medio ambiente, zonas con restricción de uso, etc., incluyen consideraciones de riesgo.
- Capacidad de gestión, negociación, consulta, participación y descentralización.
- Gobernabilidad. Coyuntura política local, regional y nacional. Cambios y procesos electorales.
- Privilegio de las urgencias e intereses sobre las prioridades y necesidades.
- Voluntad política y preocupación sobre el tema Prioridades
- Niveles de dependencia de recursos y decisiones externas.



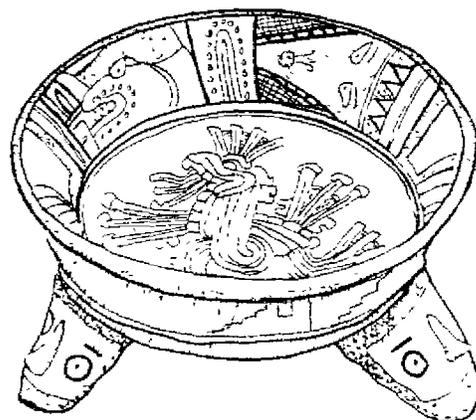


Factores Sectoriales

Características de los distintos sectores que actúan como limitante para que la variable riesgo sea un eje estructurante del quehacer, e impiden que exista una concepción global para la acción intersectorial que es la clave para una adecuada reducción de riesgos.

Algunos criterios de referencia para su análisis e identificación:

- Inventario de instituciones que integran el sector.
- Misión y función de las instituciones.
- Prioridades institucionales .
- Naturaleza del sector
- Capacidades técnicas y de recursos (gestión, información).
- Limitaciones (burocratización, duplicidad de funciones, centralización, falta de recursos, limitantes tecnológicas).
- Dependencia de niveles jerárquicos de manera unilateral.
- Vacíos y confusiones normativos.
- Niveles de implementación normativa.
- Procesos de transformación de los sectores.
- Posicionamiento del sector en la agenda del desarrollo
- Coordinación e intercambio.
- Programas de actualización y capacitación.



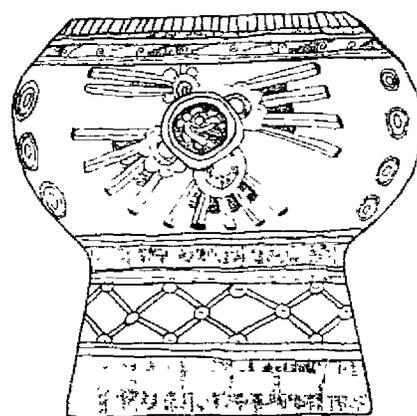
Factores Institucionales

Obstáculos formales y organizacionales que impiden una adecuada adaptación de la comunidad a la realidad cambiante del ambiente y de una estrategia de las instituciones para la gestión del riesgo y para actuar debidamente en caso de desastre.

Hace referencia a la prevalencia de los requisitos de forma sobre las urgencias de fondo, politización y corrupción en el Estado y los servicios públicos, excesivas normas y trámites legales, proliferación de controles innecesarios, burocratización de la vida cotidiana.

Algunos criterios de referencia para su análisis e identificación:

- Inventario de las instituciones y organizaciones. Funciones y roles.
- Capacidades técnicas y de recursos (información).
- Limitaciones (burocratización, duplicidad de funciones, centralización, falta de recursos, etc.).
- Interrelación entre ellas, niveles de coordinación e intercambio (flujos de información).
- Intereses y prioridades del sector. Conflictos (celos, competencias).
- Dependencia de niveles jerárquicos de manera unilateral.
- Poca flexibilidad normativa sin adecuaciones a cada realidad.
- Dificultad de implementación de la norma existente.





Factores Sociales relacionados con la Organización

Se refieren a la capacidad instalada de un Municipio o Comunidad para organizarse y establecer lazos de solidaridad, cooperación mutua, equidad, y representatividad o legitimidad de las organizaciones y líderes.

Algunos criterios de referencia para su análisis e identificación:

- 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 intercambio entre la comunidad, Municipio y el nivel central.
- Mecanismos de articulación, cooperación, participación y consulta.
- Niveles de organización. Politización acorde a intereses que determinan su actividad.
- Intolerancia política, cultural, étnica, genérica, racial. Poder hegemónico de la visión o enfoque «machista».
- Participación meramente formal y sin acceso efectivo de mujeres y hombres, a las instancias de decisión («Yo participo, tu participas, ellos deciden»). Capacidad de negociación.
- Niveles de violencia, conductas sociales, subyugación.
- Medios de comunicación, canales de expresión y divulgación.



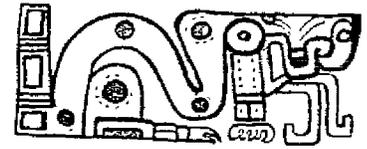
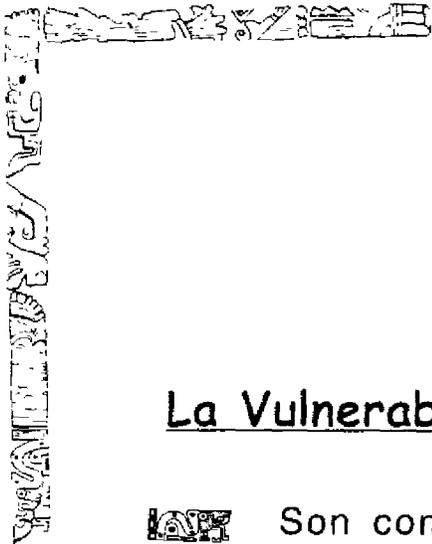


En Nicaragua, el Mitch "desnuda"
la situación de vulnerabilidad de
sectores, instituciones y de
asentamientos...



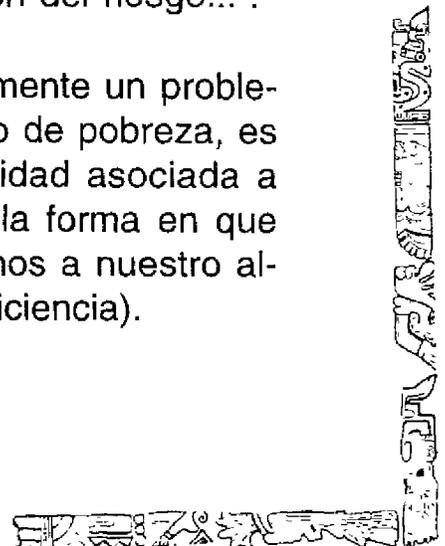
Algunas reflexiones acerca de las vulnerabilidades institucionales antes del Mitch, que condicionaron las pérdidas durante el Desastre:

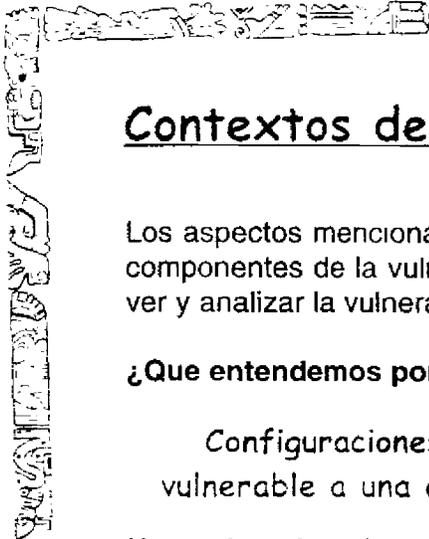
- Inexistencia de un sistema responsable de coordinar las acciones de los distintos sectores e instituciones.
- Debilidad en la coordinación y articulación entre las distintas instituciones e iniciativas.
- Predominio de un enfoque reactivo y emergencista
- Inexistencia de fondos institucionales destinados al desarrollo de acciones de prevención, mitigación y atención de desastres al menos en las instituciones estatales.
- Pobre apropiación de los diferentes instrumentos jurídicos.
- Existencia de infraestructuras obsoletas, establecimientos y estructuras que han sobrepasado su vida útil.
- Falta de recursos financieros y técnicos para enfrentar emergencias por desastres.
- Autoridades institucionales sujetas a diferentes cambios, principalmente con un carácter político.
- No existe una política institucional que garantice la sostenibilidad de los diferentes proyectos.
- Problemas de falta de mantenimiento de las infraestructuras; sobrecarga funcional, remodelación o reconstrucción no planificada, han contribuido a la vulnerabilidad de las mismas frente a diferentes amenazas
- Además cabe mencionar la falta de una organización funcional, que garantice la respuesta a emergencias externas e internas.
- Problemas de disponibilidad de información y de procesos de sistematización.



La Vulnerabilidad Global...

-  Son componentes de un proceso dinámico. Varían de una comunidad a otra y en diferentes momentos o situaciones dentro de la misma.
-  Ninguno de sus factores se encuentra en forma “pura” o aislada al interior de una comunidad.
-  Existen algunos factores posibles de reducir para disminuir nuestra debilidad. En muchos casos se requiere de recursos económicos particularmente orientados a aumentar condiciones de seguridad, pero en otros la decisión política y social son el elemento principal: revisión de los contenidos de la educación, fortalecer las formas de organización de la sociedad, de los sectores y de las instituciones, recuperar el saber colectivo de los ancianos, decisión política para hacer gestión del riesgo...”.
-  La vulnerabilidad no es exclusivamente un problema de carencias, bajos ingresos o de pobreza, es más bien una condición de debilidad asociada a prácticas, técnicas, actitudes y a la forma en que utilizamos los recursos que tenemos a nuestro alcance (también en términos de eficiencia).





Contextos de Vulnerabilidad

Los aspectos mencionados anteriormente descansan en la noción de factores o componentes de la vulnerabilidad. Sin embargo hay otra dimensión o forma de ver y analizar la vulnerabilidad: **por contextos**.

¿Que entendemos por un contexto de vulnerabilidad?

Configuraciones particulares de elementos que hacen mas vulnerable a una comunidad, región, país, zona , persona, etc.

Unos ejemplos sirven para ilustrar esta noción.

- Un país o región que depende en unas pocas opciones productivas y de comercio, tiende a ser más vulnerable que aquellos que están más diversificados.
- Las ciudades tienen altos grados de vulnerabilidad cuando dependen en una sola vía principal de articulación de la red urbana, o cuando dependen de una sola fuente de energía eléctrica.
- Centros urbanos que tienen solo una fuente de abastecimiento de agua presentan niveles de vulnerabilidad importantes
- Ciudades que dependen funcionalmente de otros nodos prestadores de servicios son altamente vulnerables, sobre todo cuando los canales de vinculación (vías de circulación) no presentan niveles de seguridad apropiados.
- Una alta concentración de los centros de decisión y centros políticos significa una alta vulnerabilidad en casos de sismos o eventos de magnitud.
- Una comunidad que depende de una sola ruta de evacuación, con un solo puente, una sola vía de acceso, camino o carretera, es altamente vulnerable en condiciones de desastre.
- Presencias de servicios de alcance internacional en zonas expuestas a amenazas, presentan un nivel importante de vulnerabilidad, ya que el impacto de un desastre se transfiere a esa escala y puede llegar a afectar economías internacionales.
- Zonas de producción sin adecuadas condiciones de seguridad para las salidas de los productos a los mercados.