

# Análisis de la vulnerabilidad y la capacidad

## Nota de orientación 9

*Las Herramientas para la integración de la reducción del riesgo de desastres abarcan una serie de 14 Notas de orientación destinadas a organizaciones de desarrollo que deseen adaptar sus herramientas de programación, valoración inicial y evaluación de proyectos, para integrar la reducción del riesgo de desastres en sus actividades de desarrollo en países altamente expuestos a fenómenos extremos. Las Notas también son útiles para quienes trabajan en el ámbito de la adaptación al cambio climático.*

*En esta Nota de orientación se presentan enfoques básicos para la evaluación y el análisis<sup>1</sup> de la vulnerabilidad y la capacidad (AVC), se explica cómo integrar el AVC en el proceso de planificación de los proyectos y se muestra cómo pueden tenerse en cuenta en el mismo las amenazas y los desastres naturales. La Nota se centra en la utilización del AVC en proyectos de desarrollo, pero el enfoque es aplicable también a la reducción de desastres y a la recuperación después de los mismos. La nota se dirige a personal de diversas disciplinas.*

## 1. Introducción

El análisis de la vulnerabilidad y la capacidad (AVC) es un componente clave del análisis del riesgo de desastres. Su propósito es:

- determinar los grupos vulnerables;
- determinar los factores que hacen que sean vulnerables y cómo les afectan;
- evaluar sus necesidades y capacidades (y capacitar para evaluarlas); y
- asegurar que los proyectos, programas y políticas aborden estas necesidades a través de intervenciones específicas o mediante la prevención y mitigación de efectos potencialmente adversos.

Normalmente, los grupos de la sociedad marginados económica y socialmente son los más afectados por los desastres naturales (**véase la Nota de orientación 3**). La cuestión de la vulnerabilidad y la capacidad de las personas en el contexto de las amenazas naturales posee una gran importancia para entender qué efectos pueden tener los desastres y tomar decisiones acerca de cómo actuar. De forma más general, la vulnerabilidad socioeconómica se considera actualmente un aspecto clave de la pobreza, y entenderla es esencial para diseñar los programas de reducción de la pobreza.

En el AVC se examina una amplia gama de causas ambientales, económicas, sociales, culturales, institucionales y políticas que dan lugar a la vulnerabilidad. En la Tabla 1, elaborada en un seminario reciente sobre AVC y reducción del riesgo de desastres, se exponen diferentes factores que pueden tener relevancia en este contexto. Sin embargo, es sólo una forma de ver el tema, ya que puede concebirse y enmarcarse de muy diversos modos (véase otro ejemplo en el Recuadro 1). Para emprender un AVC, es esencial desarrollar un marco apropiado (véase el apartado 3).

<sup>1</sup> En la presente Nota se utiliza "evaluación" para hacer referencia al proceso de recopilación de información y "análisis" para la interpretación de ésta.

**Tabla 1 Vulnerabilidades y capacidades en diferentes ámbitos, relacionadas con las amenazas**

<b>Ámbito</b>	<b>Vulnerabilidades</b>	<b>Capacidades</b>
<b>Social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ocupación de zonas inseguras</li> <li>■ Lugares y edificios con alta densidad de ocupación</li> <li>■ Falta de movilidad</li> <li>■ Baja percepción del riesgo</li> <li>■ Empleos vulnerables</li> <li>■ Grupos y personas vulnerables</li> <li>■ Corrupción</li> <li>■ Falta de educación</li> <li>■ Pobreza</li> <li>■ Falta de análisis de la vulnerabilidad y la capacidad</li> <li>■ Gestión y liderazgo deficientes</li> <li>■ Falta de planificación y preparación para desastres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capital social</li> <li>■ Mecanismos para hacer frente a situaciones difíciles</li> <li>■ Estrategias adaptables</li> <li>■ Memoria de desastres anteriores</li> <li>■ Buen gobierno</li> <li>■ Normas de ética</li> <li>■ Liderazgo local</li> <li>■ Organizaciones no gubernamentales locales</li> <li>■ Rendición de cuentas</li> <li>■ Planes y preparación para desastres adecuadamente establecidos</li> </ul>
<b>Físico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Edificios en riesgo</li> <li>■ Infraestructura insegura</li> <li>■ Instalaciones críticas inseguras</li> <li>■ Urbanización rápida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capital físico</li> <li>■ Edificios e infraestructura capaces de resistir a fenómenos adversos de gran intensidad</li> </ul>
<b>Económico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Agricultura de monocultivo</li> <li>■ Economía no diversificada</li> <li>■ Economías de subsistencia</li> <li>■ Endeudamiento</li> <li>■ Dependencia de la beneficencia y de la asistencia pública</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capital económico</li> <li>■ Medios de subsistencia seguros</li> <li>■ Reservas financieras</li> <li>■ Agricultura y economía diversificadas</li> </ul>
<b>Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Deforestación</li> <li>■ Contaminación del suelo, el agua y el aire</li> <li>■ Destrucción de barreras naturales frente a tormentas (p. ej., manglares)</li> <li>■ Cambio climático mundial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capital ambiental</li> <li>■ Barreras naturales frente a la acción de las tormentas (p. ej., arrecifes de coral)</li> <li>■ Procesos naturales de recuperación ambiental (p. ej., bosques que se recuperan de incendios)</li> <li>■ Biodiversidad</li> <li>■ Gestión responsable de los recursos naturales</li> </ul>

Fuente: Davis, Haghebaert y Peppiatt (2004).

Algunas causas de vulnerabilidad son muy evidentes (p. ej., las amenazas que plantean la degradación ambiental o los asentamientos humanos en lugares peligrosos como llanuras de inundación o laderas inestables). Sin embargo, las causas subyacentes como la pobreza, el desplazamiento de poblaciones y la migración, los problemas jurídico-políticos (p. ej., carencia del derecho a la propiedad de la tierra), la discriminación, las políticas macroeconómicas y otras políticas nacionales e internacionales, y la falta de protección de los ciudadanos por parte de los gobiernos y las organizaciones de la sociedad civil, son menos evidentes a primera vista. La cadena de causalidad, desde las causas subyacentes a las amenazas locales, puede ser larga y compleja (véase la Tabla 2).

**Tabla 2 Cadena de causas que dan lugar a la vulnerabilidad a los desastre**

Esta tabla resume los resultados de los estudios de seguimiento realizados por el Citizens' Disaster Response Center en Mindanao y Visayas (Filipinas), durante una sequía en 1997 y 1998. Las causas de la vulnerabilidad se agrupan en categorías, e incluyen desde los factores más inmediatos a los subyacentes. Esta clasificación es muy habitual, y se ha tomado de Wisner et al. (2004).

<b>Tipo de amenaza: sequía</b>	<b>Elementos en riesgo (desastre)</b>	<b>Condiciones de inseguridad</b>	<b>Presiones dinámicas</b>	<b>Causas subyacentes</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El Niño</li> <li>■ La deforestación</li> <li>■ Un fenómeno que desencadena desastres secundarios: epidemias, plagas, incendios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los cultivos mueren antes de ser cosechados</li> <li>■ Pérdida de medios de subsistencia</li> <li>■ Pérdida de activos (se venden para comprar alimentos)</li> <li>■ Los niños mueren de paludismo y sarampión</li> <li>■ Las personas mueren por consumir plantas silvestres venenosas</li> <li>■ Se pierden superficies forestales a causa de incendios</li> <li>■ Temporada de siembra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las familias no obtienen de la agricultura alimentos suficientes</li> <li>■ Medios de subsistencia inestables</li> <li>■ Una cosecha de maíz al año con sistema de “roza y quema”</li> <li>■ Ausencia de ahorros</li> <li>■ Falta de instalaciones de riego</li> <li>■ Terreno empinado, propenso a la erosión y los deslizamientos de tierras</li> <li>■ Falta de herramientas y animales para cultivar la tierra</li> <li>■ Muchos niños malnutridos</li> <li>■ Falta de servicios básicos</li> <li>■ Las personas indígenas viven en zonas remotas</li> <li>■ Débil relación con las estructuras gubernamentales</li> <li>■ Pocos conocimientos sobre cómo reducir el riesgo de peligros secundarios</li> <li>■ La generación más joven ya no conoce las prácticas indígenas para hacer frente a los desastres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El sistema de “roza y quema” bajo presión</li> <li>■ Momento decisivo para la explotación forestal y la minería</li> <li>■ No existe seguridad para las personas indígenas respecto del derecho a la propiedad de la tierra</li> <li>■ Disminución de la fertilidad del suelo</li> <li>■ Emigración (temporal) de la mano de obra masculina, quedando las mujeres, los niños, y las personas mayores en condiciones difíciles</li> <li>■ Se venden activos esenciales, lo que afecta negativamente a la supervivencia futura</li> <li>■ Dependencia de prestamistas de dinero (tipos de interés muy elevados)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las leyes no favorecen a las personas indígenas</li> <li>■ Distribución desigual de servicios y recursos, con un fuerte sesgo en contra de las personas indígenas</li> <li>■ Los intereses nacionales son más importantes que los derechos de la población local</li> <li>■ Crisis de la deuda; programa de ajuste estructural; la Organización Mundial del Comercio (OMC) obliga al gobierno a promover programas que no benefician a los grupos marginados (p. ej., personas indígenas)</li> </ul>

Fuente: Información proporcionada por A. Heijmans (Disaster Studies, Wageningen University).

El AVC examina también las capacidades, los recursos y los activos que utilizan las personas para resistir y hacer frente a los desastres y a otros sucesos desestabilizadores externos, y para recuperarse de ellos. Conocer la capacidad es clave para entender y reducir la vulnerabilidad, por lo que las metodologías de AVC deben diseñarse de forma que la tengan en cuenta.

## 2. Cómo utilizar el análisis de la vulnerabilidad y la capacidad

El AVC se utiliza principalmente como:

- herramienta de diagnóstico, para entender los problemas y sus causas subyacentes;
- herramienta de planificación, para establecer prioridades y secuencias en las acciones y en los insumos;
- herramienta de evaluación del riesgo, para ayudar a evaluar riesgos concretos; y
- herramienta para promover la autosuficiencia de las comunidades vulnerables y su movilización.

En los proyectos de desarrollo, su principal propósito es proporcionar datos analíticos para apoyar las decisiones relacionadas con el diseño y la planificación de los proyectos y, más concretamente, para asegurar que el proyecto contribuya a reducir el riesgo que afrontan las personas vulnerables. El AVC puede aplicarse en diferentes contextos (p. ej., reducción de la pobreza, desarrollo sectorial, gestión de desastres, adaptación al cambio climático) y en diferentes niveles (desde el nivel nacional o de programa al nivel comunitario y de hogar). Puede utilizarse en: la determinación del alcance o el estudio ambiental preliminar, el diseño de programas o proyectos, la investigación, los estudios de referencia, y el seguimiento y la evaluación. No obstante, a pesar del creciente reconocimiento de su valor, todavía no se integra sistemáticamente en los procesos de planificación de los proyectos de desarrollo y, a veces, ni siquiera en las evaluaciones del riesgo.

Las organizaciones que trabajan en la reducción de desastres utilizan el AVC principalmente para detectar problemas (el ámbito de aplicación más frecuente sigue siendo la reducción de desastres). En las actividades de desarrollo, los gobiernos, las organizaciones multilaterales, las instituciones financieras internacionales y las organizaciones no gubernamentales lo han utilizado principalmente en la fase de valoración inicial o preparación de los proyectos (**véase la Nota de orientación 5**). Aquí, el AVC forma parte habitualmente del análisis del riesgo<sup>2</sup> o de la evaluación social y se centra en una zona geográfica o sector particular. Los estudios de viabilidad previa que se llevan a cabo durante la fase de identificación del proyecto pueden abarcar un AVC de ámbito nacional o de alcance general (véase el apartado 3).

Otras herramientas de planificación de proyectos de desarrollo, como el análisis social y la evaluación del impacto social, y especialmente los enfoques de medios de subsistencia sostenibles, pueden abordar también aspectos similares. Pueden recurrir a métodos de recopilación de datos y evaluación similares; sus resultados pueden utilizarse para el AVC y, a su vez, los hallazgos del AVC pueden contribuir a ellos (**véanse las Notas de orientación 10 y 11**).

Son muchos los métodos de AVC que se han ido desarrollando. Académicos y profesionales de diferentes disciplinas utilizan diversos conceptos y definiciones de vulnerabilidad y esas divergencias han generado diferentes métodos de evaluación y enfoques centrados en distintos aspectos de la vulnerabilidad y del riesgo.

### 3. Etapas básicas

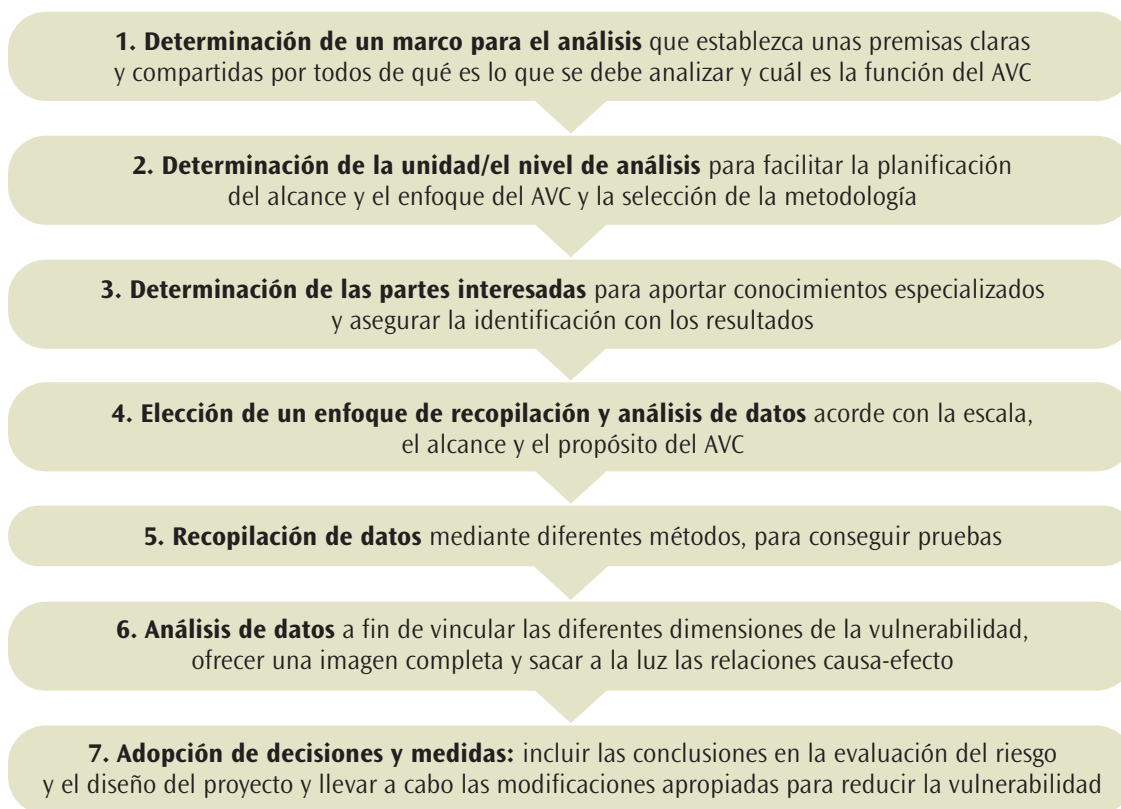
Este apartado ofrece orientación general sobre las etapas básicas del AVC e ilustra en particular cómo incorporar las amenazas naturales, y el correspondiente riesgo de desastres, en el proceso de evaluación de un proyecto.

La vulnerabilidad es específica de cada momento y lugar, y de las amenazas y los grupos de personas particulares. Por lo tanto, cada AVC debe planificarse como ejercicio independiente, de acuerdo con su propósito en el ciclo de gestión del proyecto y las características del proyecto en cuestión. Todo esto repercute también en las aptitudes que deben exigirse al equipo del proyecto. Cuando se inicia el proceso de AVC es importante disponer del equipo adecuado.

---

<sup>2</sup> Vinculado a la evaluación de las amenazas, en la que se determinan los principales peligros que deberán incluirse en el AVC (**véase la Nota de orientación 2**).

**Figura 1 Etapas básicas del AVC**



### **Etapa 1. Determinación de un marco para el análisis**

El primer paso consiste en establecer unas premisas claras y compartidas de qué debe analizarse (depende del propósito del proyecto) y la función del AVC en el ciclo del proyecto. Para ello es necesario un marco conceptual o analítico. El diseño o la selección de un marco poseen una importancia clave en el proceso de evaluación.

Cualquiera que sea su forma, el marco para el análisis debe:

- ser integral y asegurar que se tengan en cuenta todos los aspectos pertinentes; a veces puede resultar apropiado un AVC más específico, pero la perspectiva inicial debe ser amplia, a fin de garantizar que no se pasen por alto cuestiones importantes. Cuando existen amenazas y ocurren desastres, éstos deben situarse en el contexto adecuado (**véase la Nota de orientación 2**);
- permitir la determinación de los diversos elementos en riesgo (vidas, salud, ingresos, medios de subsistencia, vínculos sociales, propiedad, etc.) y la evaluación de su exposición a todo tipo de presiones o sucesos desestabilizadores externos, incluidos fenómenos extremos y desastres;
- determinar las personas más vulnerables, reconociendo que diferentes grupos de personas son vulnerables a estos sucesos desestabilizadores externos de manera y en grado diferente;
- examinar no sólo las condiciones peligrosas y los síntomas inmediatos de vulnerabilidad (es decir, análisis de situación), sino también los factores subyacentes que contribuyen a la vulnerabilidad de las personas; y
- examinar la capacidad de hacer frente a situaciones difíciles y la resiliencia ante fenómenos desestabilizadores y fenómenos extremos (frecuentemente no se presta suficiente atención al componente “capacidad” del AVC).

Los marcos analíticos no tienen por qué ser complicados. La conceptualización detallada puede no ser apropiada para los aspectos prácticos de la planificación y la gestión de proyectos. Lo importante es que el marco elegido se entienda, pueda utilizarse con facilidad y sea adaptable. Un ejemplo lo constituye el modelo del análisis de la vulnerabilidad y la capacidad (AVC) (véase el Recuadro 1): este marco, y variantes del mismo, se han utilizado ampliamente durante varios años. También se utilizan comúnmente matrices en las que se exponen los activos (p. ej., para analizar los medios de subsistencia sostenibles, **véase la Nota de orientación 10**). Actualmente, están disponibles numerosos

modelos (véase el apartado de “Otras lecturas”), que pueden adaptarse a los casos particulares y que frecuentemente son similares desde el punto de vista conceptual. Si fuera necesario, pueden perfeccionarse o detallarse los marcos a medida que se progresa en la planificación.

### Recuadro 1

### Marco para el análisis de la vulnerabilidad y la capacidad

Desarrollado en un principio en los años 1980 para conceder más peso al aspecto del desarrollo en las intervenciones de socorro, este modelo se ha utilizado ampliamente en otros contextos de desastre y desarrollo, y a partir del mismo se han desarrollado muchos otros métodos de análisis de la vulnerabilidad y la capacidad (AVC). La base del marco para el AVC es una simple matriz (véase más abajo) en la que se exponen las vulnerabilidades y las capacidades de las personas en tres ámbitos generales interrelacionados:

	<i>Vulnerabilidades</i>	<i>Capacidades</i>
<b>Físicas/materiales</b> ¿Qué recursos productivos, aptitudes y amenazas existen? (incluidos tierras, clima, medio ambiente, salud, conocimientos y mano de obra, infraestructura, vivienda, finanzas y tecnología)		
<b>Sociales/organizativas</b> ¿Qué relación y organización existen entre las personas? (incluidos estructuras políticas oficiales y sistemas sociales informales)		
<b>De motivación/actitud</b> ¿Cómo ve la comunidad su capacidad para inducir un cambio? (incluye ideologías, creencias, motivaciones, experiencias de colaboración)		

Para que esta matriz básica refleje más adecuadamente la complejidad de la realidad, pueden añadirse a la misma cinco factores adicionales: desglose por sexo; desglose por otros criterios (p. ej. posición económica); cambios en el transcurso del tiempo; interacción entre las categorías; y diferentes escalas o niveles de aplicación (p. ej., para un pueblo o para todo un país).

Fuente: Anderson y Woodrow (1998).

### Etapa 2. Determinación de la unidad/el nivel de análisis

La unidad o el nivel de análisis deben determinarse con claridad en una fase temprana, a fin de facilitar la planificación del alcance y el enfoque del AVC, la determinación de las partes interesadas y la selección de los métodos de recopilación y análisis de datos.

Los AVC pueden realizarse en prácticamente cualquier nivel, desde el nivel de hogar y comunitario hasta el nivel nacional e incluso internacional. Pueden realizarse también AVC complementarios en diferentes niveles<sup>3</sup>, que pueden centrarse en diferentes sectores o dimensiones del desarrollo (p. ej., seguridad alimentaria, educación, género, transporte, comercio, reducción de los desastres).

<sup>3</sup> En el plano nacional, el AVC suele utilizarse principalmente como herramienta de diagnóstico y evaluación del riesgo, pero en el plano local puede ser igualmente importante su papel como instrumento de planificación participativa.

## Recuadro 2

### Análisis de la vulnerabilidad en el plano nacional

En 2000-2001, el Banco Mundial analizó en Guatemala la vulnerabilidad en el plano nacional. Para ello recurrió a datos cuantitativos de una extensa encuesta intersectorial de medición de niveles de vida, que se había realizado recientemente, y llevó a cabo un detallado estudio cualitativo sobre la pobreza y la exclusión en una muestra de diez pueblos. La información fue complementada con datos administrativos y estadísticos, incluidos mapas y análisis de programas de protección social. Posteriormente, se procesaron los datos a través de diferentes técnicas analíticas y estadísticas convencionales.

El análisis abarcó los diferentes tipos de sucesos desestabilizadores (de orden económico, social, natural, etc.) causantes de vulnerabilidad en los niveles macro y micro; su frecuencia y sus efectos diferenciales en los ingresos familiares, el consumo, la riqueza y la desigualdad; las estrategias para hacer frente a situaciones difíciles y su eficacia; y el valor de la ayuda externa.

Las conclusiones permitieron entender más adecuadamente la relación entre la vulnerabilidad y la pobreza y, así, reforzar el contenido analítico y el relativo a las operaciones de la estrategia de reducción de la pobreza del gobierno, y los programas de evaluación de la pobreza y protección social del Banco Mundial en Guatemala.

Fuente: Tesliuc, E. D. y Lindert, K. *Risk and Vulnerability in Guatemala: A Quantitative and Qualitative Assessment. Social Protection Discussion Paper Series. No. 0404.* Washington D. C.: Banco Mundial, 2004. Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/SOCIALPROTECTION/Resources/0404.pdf>

### Etapa 3. Determinación de las partes interesadas

El éxito del AVC depende en gran medida de la participación de los aliados adecuados en el suministro y el análisis de datos, ya sea en el plano nacional o comunitario. La incorporación de los conocimientos y perspectivas de diferentes expertos, además de contribuir a proporcionar datos más válidos, asegura una mayor identificación con las conclusiones, que pueden mejorarse adicionalmente mediante la utilización de métodos participativos. Debe observarse que, a veces, no es posible determinar desde el principio cuáles serán las partes interesadas y se pueden incorporar otras nuevas a medida que progresa el proceso de AVC.

Es particularmente importante incluir en el proceso a las personas vulnerables y, en las zonas altamente expuestas a fenómenos extremos, a todos aquellos expuestos a un riesgo derivado de dichos fenómenos. También es importante recordar que la naturaleza y los efectos de la vulnerabilidad varían en los diferentes grupos.

Debe estimularse la participación activa de las personas vulnerables y las partes interesadas externas (p. ej., funcionarios gubernamentales) en el proceso de AVC, pues ello puede favorecer una misma comprensión de los problemas y de las soluciones apropiadas e influir potencialmente en la política y la práctica en otros lugares.

## Recuadro 3

### Recoger los puntos de vista de las partes interesadas

En el año 2000, la Media Luna Roja Palestina realizó un análisis de la vulnerabilidad y la capacidad (AVC) como primer paso hacia la formulación de un plan nacional de preparación para desastres. En la evaluación, que duró seis meses, se adoptó un enfoque explícitamente participativo. A fin de obtener una imagen representativa de la sociedad palestina, se realizaron entrevistas a funcionarios, organizaciones no gubernamentales y 22 grupos en ciudades, pueblos y campamentos de refugiados en Cisjordania y la Franja de Gaza. Un elemento novedoso lo constituyó la inclusión de niños y jóvenes, que expresaron su visión de los desastres y la mitigación de los mismos a través de dibujos.

El trabajo fue realizado por personal de la Media Luna Roja Palestina formado en técnicas de entrevista y de animación de grupos. Para poner a prueba el método de las entrevistas a grupos se realizaron dos estudios piloto. Se prestó atención a garantizar un equilibrio adecuado entre hombres y mujeres en los grupos y la participación de otros grupos vulnerables, como las personas mayores. Se celebraron dos talleres de recopilación de información, en los que participaron empleados de la Media Luna Roja Palestina, y se lograron recopilar importantes datos documentales.

A fin de asegurar que el proceso seguiría adelante, se incluyó en el comité directivo del proyecto a agentes institucionales clave, como ministerios de la Autoridad Palestina y organizaciones no gubernamentales locales.

Fuentes: Media Luna Roja Palestina. *Vulnerability and Capacity Assessment: A Participatory Action Research Study of the Vulnerabilities and Capacities of the Palestinian Society in Disaster Preparedness*. El Bireh: Media Luna Roja Palestina, 2000; Federación Internacional. *World Disasters Report: Focus on reducing risk*. Ginebra: Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, 2002.

#### Etapa 4. Elección de un enfoque de recopilación y análisis de datos

El enfoque y los métodos deben ser apropiados para la escala y el alcance del análisis y para el propósito del AVC. Antes de comenzar a recopilar y analizar los datos, deben aclararse y acordarse estos aspectos.

El método debe ser lo suficientemente participativo y extenso como para abarcar los diferentes elementos de la vulnerabilidad y la capacidad, pero sin llegar a convertirse en un ejercicio excesivamente complejo y molesto. Un AVC rápido puede realizarse en unos pocos días, incluso a veces en unas pocas horas, pero generalmente es más deseable un proceso más deliberativo y participativo. Los AVC más extensos pueden durar semanas o meses, en función del tipo de proyecto y de los métodos utilizados. En todos los casos, la asignación de fondos, tiempo y recursos humanos debe ser adecuada al propósito del AVC.

Algunas metodologías de AVC son directrices genéricas, o cajas de herramientas en las que deben seleccionarse herramientas de evaluación para ejercicios particulares. En otros casos, se han desarrollado metodologías con fines específicos, como la evaluación participativa o la evaluación de la seguridad alimentaria (véase el apartado “Otras lecturas”).

En el AVC se utilizan diferentes fuentes y tipos de información, tanto cuantitativa como cualitativa, para captar la complejidad de la vulnerabilidad en el área del proyecto (véanse los ejemplos en la Tabla 3). Para evaluar la vulnerabilidad de un momento determinado y predecir las tendencias pueden combinarse indicadores sociales, económicos y demográficos muy distintos con datos sobre aspectos físicos (p. ej., topografía, amenazas, edificios, propiedad) y relativos a la tierra (p. ej., uso de la tierra).

**Tabla 3 Herramientas para la evaluación de la vulnerabilidad socioeconómica**

Herramienta	Aplicación a la evaluación de la vulnerabilidad
Recopilación y examen de datos secundarios (informes oficiales, encuestas económicas, datos del censo, encuestas de hogares y otras estadísticas oficiales, investigación, sistemas de alerta temprana, informes de otros organismos, etc.) <sup>4</sup>	Información contextual sobre diversas cuestiones, tales como características de la población, presiones y sucesos desestabilizadores externos (p. ej., tendencias en las precipitaciones y temperaturas), salud (morbilidad y mortalidad), efectos de desastres anteriores
Datos geoespaciales (p. ej., mapas, imágenes de satélite, mapas sociales, recorrido de transectos)	Determinación de características físicas y ambientales (incluidos fenómenos extremos), uso de la tierra, otros recursos e infraestructura, localización de las poblaciones y los subgrupos vulnerables
Listas de verificación sobre cuestiones ambientales	Preguntas para obtener información sobre la situación ambiental y las preocupaciones en este ámbito, y revelar la relación entre las personas vulnerables y su medio ambiente (p. ej., ¿qué importancia poseen los recursos ambientales para la resiliencia? ¿cómo afectan a las comunidades las amenazas, la degradación y los cambios ambientales?)
Encuestas por muestreo	Datos cuantitativos sobre diferentes dimensiones de la vulnerabilidad (p. ej., educación, empleo, salud, estado nutricional, economías familiares)

<sup>4</sup> Puede incluir la utilización de índices de riesgo y vulnerabilidad nacionales (véase la Nota de orientación 4).



Herramienta	Aplicación a la evaluación de la vulnerabilidad
Entrevistas (individuales, a familias, a grupos comunitarios, a informantes clave), grupos focalizados	Información, desde diferentes perspectivas (comunidades, otras partes interesadas locales, expertos externos), sobre los eventos y las tendencias causantes de presión, la vulnerabilidad diferencial y la eficacia del comportamiento adaptativo
Estudios de casos de personas particulares y familias; historia oral	Datos sobre diferentes experiencias relacionadas con la vulnerabilidad y la capacidad para hacer frente a las amenazas ambientales y otros sucesos desestabilizadores
Cronogramas	Ocurrencia histórica y características de eventos o tendencias a más largo plazo (p. ej., inundaciones, sequías, epidemias, tendencias y ciclos ambientales)
Calendarios estacionales	Descripción de eventos y tendencias estacionales, identificando el contexto de vulnerabilidad, los activos y las estrategias de subsistencia (p. ej., precipitaciones, nivel de alimentos en diferentes épocas del año, planes de siembra y cosecha de cultivos, precios de los alimentos, cambios en el estado de salud)
Ranking de riqueza y matriz de preferencias	Determinación de la vulnerabilidad de los activos de diferentes grupos a ante presiones o sucesos desestabilizadores y de estrategias para abordarla
Árbol de problemas	Detección de problemas y sus causas, y determinación de posibles soluciones
Diagramas de Venn y otros métodos institucionales de valoración inicial/mapeo	Capital social, relación entre grupos, situación institucional y política
Escenarios y simulaciones por ordenador	Exploración de posibles resultados futuros y modelización de las interacciones socioambientales a lo largo del tiempo

Fuentes: TANGO (Technical Assistance to Non-Governmental Organizations). *Household Livelihood Security Assessments: A Toolkit for Practitioners*. Atlanta: CARE USA, Partnership and Household Livelihood Security Unit, 2002. Disponible en: [http://pqdl.care.org/pv\\_obj\\_cache/pv\\_obj\\_id\\_97A71E643B37534E8A1E94DE9519DF72158F0000](http://pqdl.care.org/pv_obj_cache/pv_obj_id_97A71E643B37534E8A1E94DE9519DF72158F0000); DFID. *Guías sobre medios de vida sostenibles. 4. Métodos*. Londres: Departamento de Desarrollo Internacional del Gobierno Británico (DFID), 1999-2005. Disponible en: [http://www.livelihoods.org/info/info\\_guidancesheets.html](http://www.livelihoods.org/info/info_guidancesheets.html); Federación Internacional. *Caja de herramientas del AVC*. Ginebra: Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, 1996. Disponible en: [http://www.proventionconsortium.org/CRA\\_toolkit](http://www.proventionconsortium.org/CRA_toolkit); Twigg, J. *Disaster risk reduction: Mitigation and preparedness in development and emergency programming*. Londres: Overseas Development Institute, Humanitarian Practice Network, 2004. Disponible en: <http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/CRA/HPN2004.pdf>; Ziervogel, G. *Vulnerability Assessment: Livelihood Sensitivity Approach*. Sitio web "Advanced Tools for Sustainability Assessment". Institute for Environmental Studies, Vrije Universiteit Amsterdam, 2006. Disponible en: <http://ivm5.ivm.vu.nl/sat/?chap=41>

Estas herramientas se pueden utilizar en un orden determinado para facilitar la recopilación y el análisis de datos. P. ej., se puede iniciar el AVC recopilando datos secundarios, posteriormente generar información general (datos geoespaciales, mapas, transectos, cronogramas), y después elaborar calendarios estacionales y diagramas de Venn, para finalmente celebrar debates en grupos temáticos y realizar entrevistas individuales de hogares. Los datos recopilados pueden ser analizados por las comunidades y el personal del proyecto a través de árboles de problemas.

La vulnerabilidad tiene múltiples caras y es fácil que se dejen de lado determinados aspectos. La evaluación debe determinar explícitamente las dimensiones internas (susceptibilidad a pérdidas) y externas (respuesta a amenazas) de la vulnerabilidad. Puede ser necesario utilizar diferentes conjuntos de herramientas de recopilación de datos para cada dimensión.

Una característica importante de la vulnerabilidad es que cambia en el transcurso del tiempo. Por ello, los métodos de evaluación deben permitir determinar las tendencias, y no sólo tomar una "instantánea" de la situación en un momento determinado.

La mayoría de los marcos de AVC sitúan las amenazas naturales o de otra índole explícitamente dentro de su alcance más amplio y existen pruebas reales de que el AVC promueve una mayor sensibilización respecto de las amenazas y mejora su detección. Algunos profesionales que trabajan en zonas particularmente expuestas a fenómenos extremos han considerado necesario hacer mayor hincapié en las cuestiones relacionadas con esas amenazas en sus métodos de AVC (véase el Recuadro 4). Este hecho podría tenerse en cuenta en la fase de determinación del alcance del AVC (véase la Etapa 5).

#### Recuadro 4

#### Inclusión de las amenazas en el AVC

En Filipinas, el centro de respuesta a desastres Citizens' Disaster Response Center, y su red de organizaciones no gubernamentales Citizens' Disaster Response Network, utilizan, desde principios de los años noventa, otra versión del marco para el análisis de la vulnerabilidad y la capacidad como parte de un enfoque de gestión de desastres basado en la comunidad y centrando en el desarrollo (véase el Recuadro 1). Como primer paso en la planificación de la respuesta a desastres, han añadido un ejercicio de evaluación de las amenazas, la vulnerabilidad y la capacidad que complementa al AVC habitual. Dicho ejercicio se realiza con relativa rapidez, pero en él se presta más atención a las amenazas y a sus efectos probables.

Por su parte, la organización CARE ha elaborado unas directrices para la programación en condiciones de vulnerabilidad crónica en África Oriental. El enfoque es una modificación del método utilizado habitualmente por la organización para evaluar la seguridad de los medios de subsistencia de las familias, en la que se hace especial hincapié en la búsqueda de indicadores específicos para el seguimiento del comienzo y los efectos de sucesos desestabilizadores externos.

Fuentes: Heijmans, A. y Victoria, L. P. *Citizenry-Based & Development-Oriented Disaster Response: Experiences and Practices in Disaster Management of the Citizens' Disaster Response Network in the Philippines*. Quezon City: Center for Disaster Preparedness, 2001. Disponible en: [http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/CRA/CBDO-DR2001\\_meth.pdf](http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/CRA/CBDO-DR2001_meth.pdf); CARE/TANGO. *Managing Risk, Improving Livelihoods: Program Guidelines for Conditions of Chronic Vulnerability*. Nairobi: CARE (East and Central Africa Regional Management Unit) y Technical Assistance to Non-Governmental Organizations (TANGO), 2003.

Captar todos los aspectos de la vulnerabilidad puede parecer una ardua empresa. Para ser manejable, la evaluación debe determinar los aspectos más pertinentes y centrarse en ellos, pero ha de ser un proceso deliberativo enmarcado en una perspectiva general íntegra. La complejidad de esta tarea no debe utilizarse como excusa para descuidar aspectos importantes.

#### Etapa 5. Recopilación de datos

A fin de presentar el tema de forma más sencilla, los temas de la recopilación y el análisis de datos se exponen en esta Nota por separado, aunque en la práctica el proceso es cíclico y, particularmente en las evaluaciones participativas, la recopilación de datos puede orientarse por las conclusiones extraídas de datos previos. Por ejemplo, en las actividades iniciales de recopilación de datos pueden determinarse los elementos en situación de riesgo, los principales fenómenos peligrosos y otras amenazas externas, la vulnerabilidad directamente asociada con estas amenazas y las capacidades clave. Para analizar las causas socioeconómicas y ambientales subyacentes de la vulnerabilidad será necesario recopilar información adicional.

*Determinación del alcance.* En esta fase se genera una imagen general de la vulnerabilidad en el área del proyecto o de la vulnerabilidad que afecta al mismo, se ponen de relieve las cuestiones clave y las prioridades y se determinan las lagunas de información. Para ello, se recurre a datos secundarios, incluidos mapas. Algunos datos secundarios pueden recopilarse en una fase muy temprana de la preparación del proyecto, a fin de tenerlos en cuenta en el diseño más detallado del AVC.

*Recopilación detallada de datos.* Esta fase hace mayor hincapié en la recopilación de datos primarios adicionales, que complementen y mejoren las conclusiones obtenidas a partir de los datos secundarios. Aunque los datos secundarios deben aprovecharse plenamente, no debe permitirse que la evaluación se base de forma predominante en ellos.

Normalmente, en los AVC participativos y en el plano comunitario, se concede más peso a las conclusiones derivadas de los datos primarios y se recurre a las fuentes secundarias para comprobar la información obtenida sobre el terreno. Muchas veces, este enfoque suministra información y conocimientos detallados respecto de la situación local. Además, permite a diferentes grupos de personas vulnerables determinar sus necesidades y prioridades y poner en duda opiniones y planes impuestos desde fuera. Por ello, la participación se considera un elemento esencial de todo AVC.

Las conclusiones de los ejercicios de evaluación en el plano local pueden tenerse en cuenta en el AVC y en la adopción de decisiones en niveles superiores o en una escala más amplia,<sup>5</sup> aunque puede resultar difícil comparar los resultados de varias evaluaciones locales cuando en ellas no se han utilizado métodos normalizados.

## Recuadro 5 Resultados y utilización del análisis de la vulnerabilidad y la capacidad

Los AVC pueden generar muchos tipos de información que, presentada y utilizada de diversas formas, puede contribuir a mejorar la gestión de desastres y el desarrollo socioeconómico.

En Albania, en 2004, la Cruz Roja de Albania realizó, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Departamento de Desarrollo Internacional del Gobierno Británico (DFID), un análisis de la vulnerabilidad y la capacidad centrado en localidades de alto riesgo y en las experiencias y la percepción de las comunidades. Se utilizaron diferentes métodos de recopilación de datos para obtener información sobre los fenómenos extremos y sus efectos, las actividades de respuesta de las administraciones locales y del Gobierno nacional, las organizaciones no gubernamentales y los organismos internacionales, los conocimientos de las comunidades sobre la vulnerabilidad y sus causas, las opiniones locales respecto de la eficacia de los servicios oficiales de emergencia, y la disposición de las personas a realizar trabajos voluntarios de emergencia. Se formularon numerosas recomendaciones para fortalecer la capacidad central y local de gestión de emergencias, que fueron llevadas a la práctica mediante un nuevo plan nacional para emergencias civiles.

En el año 2002, el gobierno de la isla caribeña de Montserrat encargó la realización de un análisis integrado de la vulnerabilidad para presentar la historia de las amenazas naturales y tecnológicas, determinar la vulnerabilidad a los fenómenos naturales extremos en áreas de desarrollo ya existentes y propuestas, examinar las necesidades de infraestructura física y social y formular recomendaciones sobre la mitigación de desastres para la planificación del desarrollo y la gestión de desastres. Los resultados generados fueron principalmente mapas que, aunque insuficientemente detallados para algunos fines de gestión de desastres, fueron utilizados junto con estadísticas gubernamentales económicas y de comercio, estudios sociales, una evaluación participativa de la pobreza y otros datos para elaborar el nuevo plan de desarrollo sostenible de la isla.

Fuentes: PNUD Albania/Cruz Roja de Albania. *Local Vulnerability and Capacity Assessment in Albania: study report*. Tirana: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Cruz Roja de Albania, 2004; Ministry of Local Government and Decentralization. *National Civil Emergency Plan of Albania*. Tirana: Ministry of Local Government and Decentralisation, 2004. Ambos disponibles en: <http://www.undp.org/bcpr/disred/english/regions/europe/albania.htm>; Smith, D. *Montserrat Integrated Vulnerability Analysis. Sitio web Vulnerability Assessment Techniques and Applications*, 2002. Disponible en: [http://www.csc.noaa.gov/vata/VATIIII\\_DSsmith.pdf](http://www.csc.noaa.gov/vata/VATIIII_DSsmith.pdf); CDERA. *Status of Hazard Maps, Vulnerability Assessments and Digital Maps: Montserrat Report*. Bridgetown: Caribbean Disaster Emergency Response Agency (CDERA), 2003. Disponible en: [http://www.cdera.org/projects/cadm/docs/montserrat\\_hmvadm.pdf](http://www.cdera.org/projects/cadm/docs/montserrat_hmvadm.pdf); Gobierno de Montserrat. *Montserrat Sustainable Development Plan 2003–2007*. Gobierno de Montserrat, 2003. Disponible en: [http://www.devunit.gov.ms/documents/mni\\_sdp\\_03\\_07.pdf](http://www.devunit.gov.ms/documents/mni_sdp_03_07.pdf)

## Etapa 6. Análisis de datos

Muchas veces, el volumen y la diversidad de los datos recopilados convierten esta etapa en la más difícil. Por ello, en algunos casos, las conclusiones del AVC son más descriptivas que analíticas, especialmente cuando los datos son principalmente cualitativos. Esta realidad puede dificultar el establecimiento de prioridades para la actuación.

Debido a que la vulnerabilidad tiene por naturaleza múltiples vertientes y causas, es imposible utilizar una medida única e incluso resulta difícil ponderar los diversos indicadores. Frecuentemente, es más fácil medir algunos aspectos de la vulnerabilidad y cuantificar las pérdidas (p. ej., vidas, infraestructura, vivienda, cultivos, ingresos) que estimar los aspectos intangibles y no cuantificables (p. ej., cohesión social, estructuras comunitarias, pérdidas culturales), aunque éstos pueden ser igualmente importantes. Para obtener una imagen global es necesario realizar una triangulación cuidadosa de los diferentes indicadores. En ello, puede ser de gran ayuda utilizar los conocimientos y las perspectivas de la población local para determinar las prioridades.

A fin de presentar una imagen completa y revelar las relaciones causa-efecto, deben vincularse las diferentes dimensiones de la vulnerabilidad. Los datos sobre la localización, la naturaleza y la gravedad de las amenazas deben revisarse

<sup>5</sup> Véase metodología al respecto en: ActionAid. *Participatory Vulnerability Analysis: a step-by-step guide for field staff*. Londres: ActionAid, sin fecha. Disponible en: [http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/CRA/PVA\\_ActionAid2005\\_meth.pdf](http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/CRA/PVA_ActionAid2005_meth.pdf)

se teniendo en cuenta la información sobre la exposición y la capacidad de resistencia de los diferentes elementos en riesgo. La estimación de la resiliencia ante futuras amenazas es un ejercicio de predicción que probablemente implique establecer algunas hipótesis, que deberán exponerse claramente en el informe de evaluación.

### **Etapas 7. Adopción de decisiones y actuación**

El AVC es una herramienta de diagnóstico pero, al facilitar el entendimiento de la situación actual y de posibles situaciones futuras, ayuda a orientar la actuación. Las medidas resultantes de un AVC deben adoptar la forma de mejoras en el diseño y la ejecución de los proyectos que incrementen la resiliencia comunitaria (incluido el desarrollo de nuevas actividades encaminadas a apoyar a los grupos vulnerables), de cambios en el pensamiento y en la práctica del propio organismo operacional, o de cambios de política en niveles superiores.

Las medidas específicas derivadas de un AVC pueden incluir:

- Selección de un nuevo emplazamiento para el proyecto (o, en el caso de proyectos agrarios, de otros cultivos).
- Cambio de enfoque, hacia nuevas actividades económicas y de medios de subsistencia o hacia una nueva combinación de actividades de este tipo.
- Introducción de mecanismos de apoyo económico (p. ej., microcrédito, dinero por trabajo) y sistemas de apoyo social para incrementar la resiliencia de las comunidades vulnerables.
- Reparación, refuerzo o rediseño de infraestructuras e instalaciones vulnerables.
- Traslado de comunidades e instalaciones vulnerables.
- Nuevos reglamentos de uso y planificación del suelo o de edificación.
- Elaboración de planes de mitigación de desastres y preparación para los mismos.
- Fortalecimiento de instituciones y comunidades para que puedan llevar a la práctica las medidas recomendadas y establecer una base para poner en marcha futuras medidas.
- Contribuciones formales a debates de política, especialmente en lo relativo a las causas subyacentes más generales de la vulnerabilidad en el área del proyecto.

En la planificación de los proyectos, las conclusiones del AVC normalmente se integran en el análisis más general del riesgo. En la práctica, a veces no se distingue claramente entre riesgo y vulnerabilidad, por lo que algunas directrices presentan el análisis del riesgo y la vulnerabilidad como un ejercicio combinado.

En cada etapa de adopción de decisiones en el proceso de planificación del proyecto deben tenerse en cuenta las conclusiones del AVC y examinarse los efectos de dichas decisiones en la vulnerabilidad. Los análisis deben ser transparentes y estar a disposición de todos quienes producen y utilizan la información.

Preferiblemente, el AVC debe ser un proceso continuo durante el ciclo del proyecto, dado que la vulnerabilidad es, por sí misma, dinámica. Mediante AVC complementarios pueden evaluarse los cambios inducidos por el proyecto y los factores externos que podrían obligar a modificar ulteriormente el diseño del proyecto y los servicios prestados o las actividades realizadas. En la práctica, pocas veces se actúa así. En tanto que detecta los cambios en la situación de referencia, el AVC puede utilizarse también como herramienta de seguimiento y evaluación (**véase la Nota de orientación 13**).

También es útil evaluar el propio proceso de AVC y aplicar las enseñanzas extraídas en evaluaciones posteriores.

## **4. Factores críticos para el éxito**

- Para realizar un análisis integral y coherente es crucial mantener una visión de conjunto.
- La vulnerabilidad siempre debe evaluarse junto con la capacidad.
- El AVC requiere un conjunto de métodos y herramientas adaptado al alcance y el propósito del proyecto y a las condiciones locales.
- El enfoque adoptado debe ser manejable y tener en cuenta la naturaleza compleja de la vulnerabilidad.
- El análisis no debe ser excesivamente complejo. Debe estar orientado a las decisiones relacionadas con las intervenciones y debe tratar de determinar cuáles son los componentes de la vulnerabilidad que más relación tienen con el proyecto y que éste puede abordar.
- Los equipos de los proyectos deben tener la capacidad de recopilar y analizar diferentes tipos de datos (y también para facilitar la evaluación participativa).

- La participación de las personas vulnerables es una parte esencial del proceso.
- Dado que la vulnerabilidad es compleja y los datos serán variados, es posible que las organizaciones que realizan un AVC tengan que esforzarse por alcanzar un consenso sobre las prioridades en la actuación.
- La realización de un AVC puede levantar expectativas en cuanto a que la organización de desarrollo en cuestión intervendrá para resolver todos los problemas detectados. Sin embargo, esto muy rara vez es posible. Por ello, es importante examinar desde el principio el propósito del proyecto y los resultados probables con las demás partes interesadas.

## Recuadro 6

### Terminología sobre amenazas y desastres

Quienes trabajan en el ámbito de los desastres, reconocen de forma generalizada que la terminología sobre amenazas y desastres se utiliza sin coherencia en todo el sector, como consecuencia de la participación de profesionales e investigadores de una amplia gama de disciplinas. En las presentes Notas de orientación, los términos principales se utilizan con el significado siguiente:

Llamamos *amenaza*, *peligro* o *fenómeno natural* (*hazard*, en inglés) a los eventos geofísicos, atmosféricos o hidrológicos (p. ej., un terremoto, un deslizamiento de tierras, un tsunami, un huracán, una onda de marea, una inundación o una sequía) que poseen el potencial de causar daños o pérdidas.

La *vulnerabilidad* es el potencial para sufrir daños o pérdidas, y está relacionada con la capacidad para anticiparse a un peligro, hacerle frente, resistir al mismo y recuperarse de sus efectos. Tanto la vulnerabilidad como su antítesis, la *resiliencia*, están determinadas por factores físicos, ambientales, sociales, económicos, políticos, culturales e institucionales.

Un *desastre* es la ocurrencia de un fenómeno natural extremo, con efectos en las comunidades vulnerables, que causa daños considerables, trastornos y eventualmente heridos o muertos, y que deja a las comunidades afectadas en una situación de incapacidad para funcionar con normalidad sin asistencia externa.

El *riesgo de desastres* depende de las características y la frecuencia de los fenómenos que se producen en un lugar específico, así como de la naturaleza y el grado inherente de vulnerabilidad o resiliencia de los elementos en riesgo.

La *mitigación* abarca las medidas estructurales (físicas) o no estructurales (p. ej., planificación del uso de la tierra, educación de la población) que se adoptan para minimizar los efectos adversos de peligros naturales potenciales.

La *preparación* abarca las actividades realizadas y las medidas adoptadas antes de producirse un evento, a fin de preverlo, así como alertar y evacuar a las personas y asegurar los bienes cuando existe una amenaza concreta, y velar por una respuesta eficaz (p. ej., almacenar suministros alimentarios).

El *socorro*, la *rehabilitación* y la *reconstrucción* abarcan las medidas adoptadas después de un desastre a fin de, respectivamente, salvar vidas y atender a las necesidades humanitarias inmediatas, restablecer las actividades habituales, y restablecer la infraestructura física y los servicios.

El *cambio climático* es un cambio significativo, desde el punto de vista estadístico, en los valores medios o la variabilidad del clima en un lugar o región durante un período de tiempo prolongado, ya sea que se deba a los efectos directos o indirectos de las actividades humanas sobre la composición de la atmósfera terrestre o a la variabilidad natural.

## Otras lecturas

### Guías metodológicas y estudios de caso

Página web *Community Risk Assessment Toolkit* (ProVention Consortium): <http://www.proventionconsortium.org/?pageid=39>

Página web *Vulnerability Assessment Techniques and Applications (VATA)*: <http://www.csc.noaa.gov/vata/>

Abarcan sobre todo análisis en los niveles local o comunitario. Para orientación metodológica sobre evaluaciones en el plano nacional, véanse las páginas web del Banco Mundial sobre gestión del riesgo social (en inglés): <http://www.worldbank.org/srm>

### Análisis metodológicos

Anderson, M. B. y Woodrow, P. J. *Rising from the Ashes: Development Strategies in Times of Disaster*. Londres: IT Publications, 1998. 2ª edición.

Cannon, T., Twigg, J. y Rowell, J. *Social Vulnerability, Sustainable Livelihoods and Disasters*. Londres: University of Greenwich, Natural Resources Institute, 2003. Disponible en: [http://www.benfieldhrc.org/disaster\\_studies/project\\_pages.htm](http://www.benfieldhrc.org/disaster_studies/project_pages.htm)

Davis, I., Haghebaert, B. y Peppiatt, D. *Social Vulnerability and Capacity Analysis. Workshop*. Geneva, 25–26 May 2004. Ginebra: ProVention Consortium, 2004. Disponible en: [http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/VCA\\_ws04.pdf](http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/VCA_ws04.pdf)

### Conceptos y otras cuestiones

Alwang, J., Siegel, P. B. y Jørgensen, S. L. *Vulnerability: A View From Different Disciplines. Social Protection Discussion Paper Series, No. 0115*. Washington D. C.: Banco Mundial, 2001. Disponible en:

<http://siteresources.worldbank.org/SOCIALPROTECTION/Resources/SP-Discussion-papers/Social-Risk-Management-DP/0115.pdf>

Bankhoff, G., Frerks, G. y Hilhorst, D. *Mapping Vulnerability: Disasters, Development and People*. Londres: Earthscan, 2004.

Handmer, J. *We are all vulnerable*. Australian Journal of Emergency Management. Volumen 18(3), págs. 55-60, 2003. Disponible en: <http://www.ema.gov.au/agd/ema/emainternet.nsf/Page/RWP8C784AE12CCF9048CA256D00003FDD1D>

Wisner, B. et al. *At Risk: Natural hazards, people's vulnerability and disasters*. Londres: Routledge, 2004. 2ª edición. Los tres primeros capítulos (teóricos) están disponibles en: <http://www.unisdr.org/eng/library/lib-select-literature.htm>

Esta Nota de orientación ha sido escrita por John Twigg. El autor desea agradecer a las siguientes personas su inestimable asesoramiento y sus útiles comentarios: Neil Barry (Departamento de Desarrollo Internacional del Gobierno Británico, DFID), Mihir Bhatt (All India Disaster Mitigation Institute, AIDMI), Olivia Coghlan (DFID), Annelies Heijmans (Disaster Studies, Wageningen University), Zubair Murshed (Asian Disaster Preparedness Center, ADPC), Mark Pelling (King's College, Londres), Paul Venton, Zenaida Delica Willison (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD), Ben Wisner, Gina Ziervogel (University of Cape Town), y los miembros del Grupo Consultivo del proyecto y de la Secretaría de ProVention Consortium. Se reconoce con gratitud el apoyo financiero de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI), el DFID, el Ministerio de Asuntos Exteriores de Noruega y la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional (Asdi). Las opiniones expresadas son las del autor y no representan necesariamente los puntos de vista de los revisores o los organismos de financiación.

Las *Herramientas para la integración de la reducción del riesgo de desastres* abarcan una serie de 14 Notas de orientación preparadas por ProVention Consortium y destinadas a organizaciones de desarrollo que deseen adaptar las herramientas de valoración inicial y evaluación de proyectos, para integrar la reducción del riesgo de desastres en sus actividades de desarrollo en países altamente expuestos a fenómenos adversos. La serie abarca los siguientes temas: 1) Introducción; 2) Recopilación y utilización de información sobre amenazas naturales; 3) Estrategias de reducción de la pobreza; 4) Programación por países; 5) Gestión del ciclo del proyecto; 6) Marco lógico y matriz de resultados; 7) Evaluación ambiental; 8) Análisis económico; 9) Análisis de la vulnerabilidad y la capacidad; 10) Enfoques centrados en la sostenibilidad de los medios de subsistencia; 11) Evaluación del impacto social; 12) Planes de construcción, normas de edificación y selección de emplazamientos; 13) Evaluación de iniciativas de reducción del riesgo de desastres; y 14) Apoyo presupuestario. La serie completa de Notas de orientación, junto con el estudio de antecedentes de Charlotte Benson y John Twigg "*Measuring Mitigation: Methodologies for assessing natural hazard risks and the net benefits of mitigation - A scoping study*", está disponible en <http://www.proventionconsortium.org/?pageid=37&publicationid=33#33>



Secretaría de ProVention Consortium

Apartado postal 372, 1211 Ginebra 19, Suiza

Correo electrónico: [provention@ifrc.org](mailto:provention@ifrc.org)

Sitio web: [www.proventionconsortium.org](http://www.proventionconsortium.org)