

Casi todas las comunidades –sean urbanas o rurales– son vulnerables a las amenazas. Las más comunes son las hidrometeorológicas, siendo las inundaciones las que afectan a dos tercios de la población afectada a amenazas de origen natural.

Sin embargo, algunas regiones son más propensas que otras a ciertos tipos de amenazas.

Las amenazas que con mayor frecuencia provocan desastres en Asia, el Pacífico, Europa y América

Cuadro 2.1

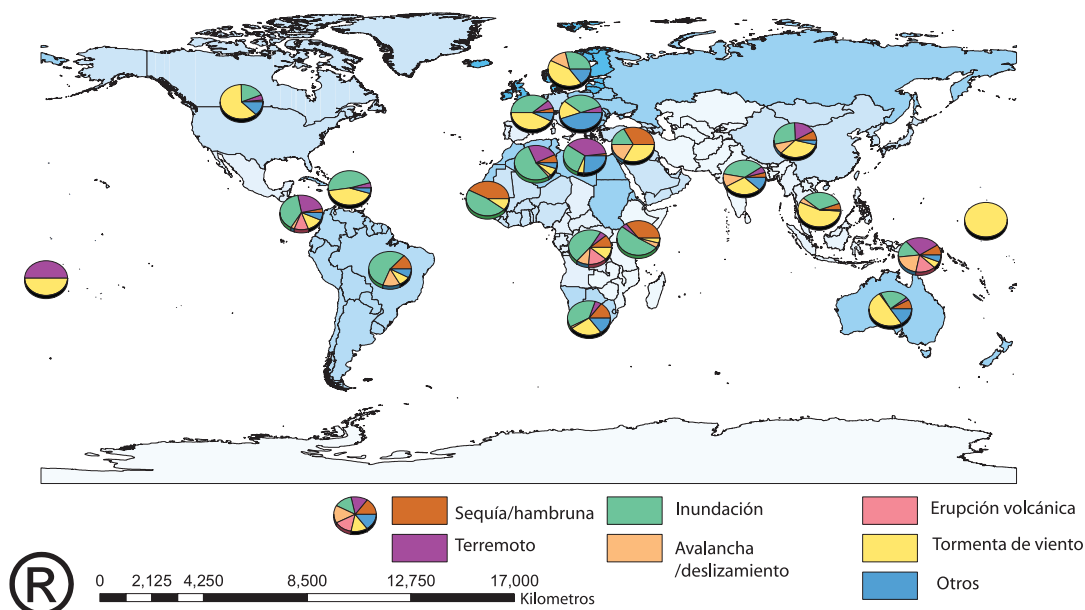
Clasificación de las amenazas

<p>AMENAZA</p> <p>Evento físico, potencialmente perjudicial, fenómeno y/o actividad humana que puede causar la muerte o lesiones, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica o degradación ambiental.</p>	
<p>AMENAZAS NATURALES</p> <p>Procesos o fenómenos naturales que tienen lugar en la biosfera que pueden resultar en un evento perjudicial y causar la muerte o lesiones, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica o degradación ambiental.</p>	
ORIGEN	FENÓMENOS / EJEMPLOS
<p>Amenazas hidrometeorológicas</p> <p>Procesos o fenómenos naturales de origen atmosférico, hidrológico u oceanográfico, que pueden causar la muerte o lesiones, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica o degradación ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inundaciones, flujos de lodo y detritos • Ciclones tropicales, marejadas, vientos, lluvias y otras tormentas severas, ventiscas, rayerías • Sequías, desertificación, incendios forestales, temperaturas extremas, tormentas de arena o polvaredas • Heladas, avalanchas de nieve
<p>Amenazas geológicas</p> <p>Procesos o fenómenos naturales terrestres, que puedan causar pérdida de vida o daños materiales, interrupción de la actividad social y económica o degradación ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Terremotos, tsunamis • Actividad y erupciones volcánicas • Movimientos de masas, deslizamientos, desprendimiento de rocas, licuefacción • deslizamiento de los fondos marinos • Colapso de superficies, actividad de fallas geológicas
<p>Amenazas biológicas</p> <p>Procesos de origen orgánico o transportados por vectores biológicos, incluidos la exposición a microorganismos patógenos, toxinas y sustancias bioactivas, que pueden causar la muerte o lesiones, daños materiales, disfunciones sociales y económicas o degradación ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Brotes de enfermedades epidémicas, contagio de plantas y animales y pandemias
<p>AMENAZAS TECNOLÓGICAS</p> <p>Amenaza originada por accidentes tecnológicos o industriales, procedimientos peligrosos, fallos de infraestructura o de ciertas actividades humanas, que pueden causar muerte o lesiones, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica o degradación ambiental.</p> <p>Ejemplos: contaminación industrial, actividades nucleares y radioactividad, desechos tóxicos, rotura de presas; accidentes de transporte, industriales o tecnológicos (explosiones, fuegos, derrames).</p>	
<p>DEGRADACIÓN AMBIENTAL</p> <p>Disminución de la capacidad del ambiente para responder a las necesidades y objetivos sociales y ecológicos.</p> <p>Los efectos potenciales son variados y pueden contribuir al incremento de la vulnerabilidad, frecuencia e intensidad de las amenazas naturales.</p> <p>Algunos ejemplos: degradación del suelo, deforestación, desertificación, incendios forestales, pérdida de la biodiversidad, contaminación atmosférica, terrestre y acuática, cambio climático, aumento del nivel del mar, pérdida de la capa de ozono.</p>	



Gráfico 2.2

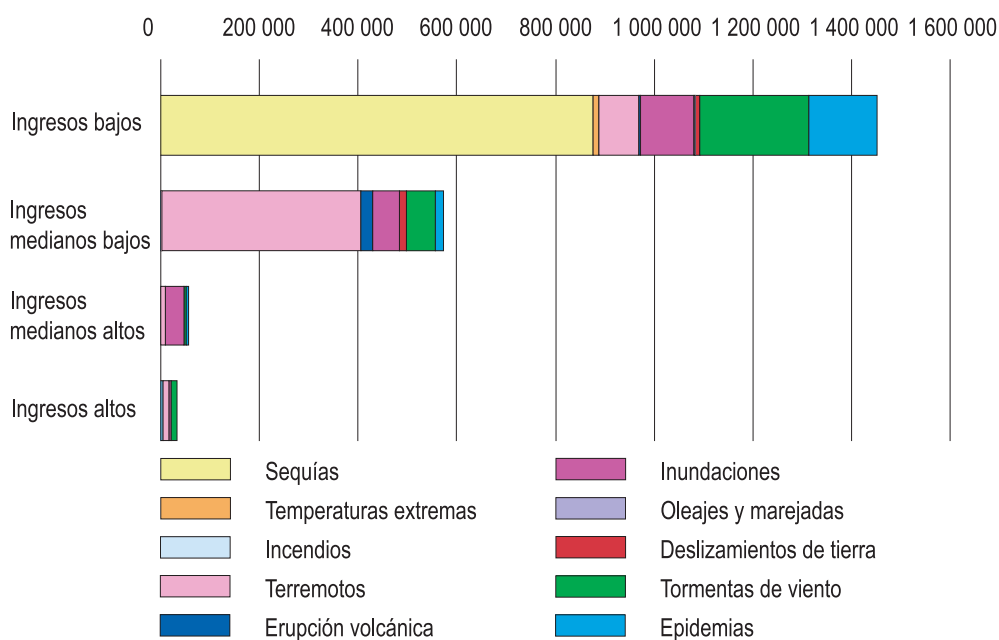
Distribución de desastres de origen natural, por país y por tipo de fenómeno, 1975-2001



Fuente: EM-DAT: Base de datos internacional sobre desastres OFDA/CRED <www.em-dat.net> Universidad Católica de Lovaina – Bruselas – Bélgica – 2004.

Gráfico 2.3

Número de víctimas fatales (clase de ingreso/tipo de desastre), resumen mundial 1973-2002



Fuente: EM-DAT: Base de datos internacional sobre desastres, OFDA/CRED –www.em-dat.net- Universidad Católica de Lovaina – Bruselas – Bélgica, 2004, a partir de la elaboración efectuada por ADRC

del Norte, son las inundaciones y las tormentas de viento. En África se registran principalmente sequías y epidemias, mientras que el Pacífico y el Caribe son más vulnerables a los efectos de los ciclones tropicales.

Los países andinos y centroamericanos se ven afectados con mayor intensidad por los fenómenos ocasionados por El Niño, inundaciones, erupciones volcánicas o por terremotos. Incluso dentro de una región determinada, como en el caso del Pacífico, la frecuencia e intensidad de algunas amenazas varían de un país a otro.

Asimismo, los diferentes grupos sociales también son más o menos vulnerables a ciertos tipos de amenazas. Si bien es cierto que la población pobre es la más directamente afectada por todo tipo de desastres, éstos influyen de manera diferente en mujeres, hombres, personas pertenecientes a diferentes grupos étnicos o de edad diferente y en las que tienen distintas aptitudes físicas o cognitivas.

Entender la naturaleza de la vulnerabilidad y de la capacidad

El riesgo se arraiga en condiciones de vulnerabilidad física, social, económica y ambiental que es necesario evaluar y administrar de forma continua. El objetivo primordial es minimizar la exposición a las amenazas mediante el desarrollo de capacidades individuales, institucionales y de la sociedad, que permitan enfrentar las pérdidas o daños.

En los últimos 30 años han evolucionado mucho los conocimientos relacionados con la susceptibilidad de las personas a las amenazas. Los primeros en utilizar el concepto de vulnerabilidad fueron los ingenieros, al proponer diseños para la construcción que guardaran relación con el grado de resiliencia a las fuerzas físicas que ejercen los movimientos del suelo, los vientos y el agua.

En las décadas de los ochenta y noventa hubo un interés creciente por conocer la relación entre desastres y desarrollo.

Originalmente, los estudios se centraron en el análisis del impacto de los desastres en el desarrollo, pero desde entonces su alcance se ha ampliado hasta abarcar los efectos que tiene el desarrollo en el monto de los daños ocasionados por los desastres. Surgió así un nuevo campo de preocupaciones, las socioeconómicas y ambientales, como parte del concepto de vulnerabilidad.

Asimismo, se reconoce el rol participativo que desempeña la comunidad y, en general, la capacidad de las personas para afrontar los desastres como factores claves que explican el riesgo de desastres. El vínculo creativo entre las condiciones de vida adversas en que se desenvuelven las personas y las cualidades que poseen, que a menudo se pasan por alto, subrayan la importancia de los aspectos socioeconómicos del riesgo.

Sin embargo, continúa siendo un desafío determinar las fortalezas y capacidades existentes en el plano local que pueden reducir el riesgo ante las amenazas. La importancia de poner de manifiesto capacidades, que en épocas en que no hay desastres permanecen ocultas, se transforma en una tarea decisiva para reducir el riesgo de desastres. La noción de capacidades se aplica a todos los niveles de la sociedad y de las organizaciones sociales; ellas comprenden una amplia gama de aspectos sociales, económicos y ecológicos.

La vulnerabilidad es un reflejo de las condiciones físicas, sociales, económicas y ambientales, tanto individuales como colectivas. Éstas se están configurando permanentemente por las actitudes, conductas e influencias culturales, socioeconómicas y políticas de que son objeto las personas, familias, comunidades y países.

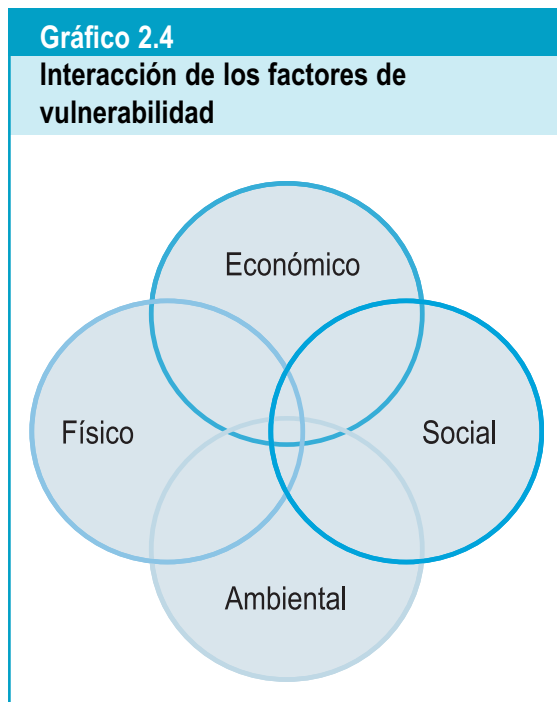
Vulnerabilidad
Condiciones determinadas por procesos y factores físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la sensibilidad de una comunidad determinada a los efectos de las amenazas.

Capacidad para hacer frente a las circunstancias.
Formas en que las personas y organizaciones utilizan los recursos y capacidades disponibles para enfrentar condiciones adversas que podrían conducir a un desastre.



Puesto que se rige por la actividad humana, la vulnerabilidad no puede considerarse independientemente de las actividades que se llevan a cabo en pro del desarrollo. Por ese motivo, la vulnerabilidad desempeña un papel decisivo en todos los aspectos relacionados con el desarrollo sostenible.

El gráfico 2.4 ilustra las cuatro áreas principales en las cuales se pueden clasificar los distintos aspectos de la vulnerabilidad, éstas se representan por círculos intersectados para mostrar la interacción entre todos ellos.



Los factores físicos

Tradicionalmente, este concepto tiene una connotación material, él proviene de las corrientes de ordenamiento territorial, de la ingeniería y la arquitectura. Aunque el alcance de los aspectos físicos de la vulnerabilidad se amplía en forma permanente, éstos todavía se relacionan principalmente consideraciones y susceptibilidades con respecto a ubicación y al entorno construido. Puede describirse como “exposición”, o “estar donde las papas queman”, o “estar en el lugar equivocado en el momento equivocado”. La vulnerabilidad física puede determinarse por aspectos tales como la densidad de la población, lo apartado que se encuentra un asentamiento, el lugar, diseño y materiales que se utilizan para construir la infraestructura vital y las viviendas.

Los factores sociales

La vulnerabilidad social guarda relación con el grado de bienestar de las personas, las comunidades y la sociedad. Comprende aspectos vinculados con el grado de alfabetización y educación; las condiciones de paz y seguridad; el acceso a los derechos humanos fundamentales; los sistemas de buena gobernabilidad y equidad social, los valores tradicionales de carácter positivo, las costumbres y convicciones ideológicas y los sistemas de organización colectiva en general.

Algunos grupos son más vulnerables que otros. Por lo general, las personas menos privilegiadas por razones de clase o estructura de castas, las minorías étnicas, los muy jóvenes o muy ancianos y otros segmentos desfavorecidos o marginados de la población, están expuestos a mayor riesgo. También deben tenerse presentes las cuestiones de género, en especial el papel de la mujer. En muchas sociedades, las mujeres son las principales responsables de la vida en el hogar y de proporcionar albergue y otras necesidades básicas. En consecuencia, tienen mayores probabilidades de que su carga sea más pesada o de ser más vulnerables en los momentos de crisis.

La salud pública, que se relaciona con el bienestar físico, mental y psicológico de las personas, es un aspecto fundamental de la vulnerabilidad social. Los discapacitados -que suman cientos de millones en todo el mundo- son especialmente vulnerables, puesto que en situaciones de desastre cuesta mucho evacuarlos y preocuparse de ellos. Entre las distintas condiciones de vulnerabilidad, cabe citar la predisposición a contraer infecciones, la exposición innecesaria a enfermedades contagiosas y la falta de mecanismos de defensa. Algunas características materiales, como la falta de infraestructura básica, en especial de agua potable y saneamiento, así como los servicios y suministros de salud inadecuados, también son indicadores de mayor vulnerabilidad de las comunidades.

Los sistemas tradicionales de conocimiento y algunos aspectos culturales tales como las creencias indígenas, tradiciones y capacidad de enfrentar, son un rasgo importante que determina la percepción del riesgo. Creencias muy arraigadas, basadas en un destino predeterminado o que plantean una visión fatalista de los desastres,

pueden reflejar un sentido de la vulnerabilidad de carácter religioso o ideológicamente heredado y construir un serio obstáculo para aceptar una cultura de prevención y protección.

La vulnerabilidad social también se vincula con otros factores de orientación política, como son las relaciones sociales de poder. Las instituciones y estructuras de gobernabilidad también influyen de manera importante en el grado de vulnerabilidad social. La cohesión social y el sistema normativo aumentan la capacidad de superación, mientras que la inseguridad social acrecienta la vulnerabilidad.

Los factores económicos

El grado de vulnerabilidad depende mucho de la situación económica de las personas, comunidades y países. La población pobre, grupo que en la mayoría de regiones está formado por una excesiva proporción de mujeres y ancianos, generalmente son mucho más vulnerables que los segmentos más acomodados de la sociedad. Esto se relaciona con el hecho de que al producirse un desastre lo más probable es que sus pérdidas sean proporcionalmente mayores y, al mismo tiempo, que su capacidad de recuperarse sea más limitada.

La vulnerabilidad económica también incluye la magnitud de reservas económicas individuales, comunitarias y nacionales, el grado de endeudamiento y el acceso a créditos, préstamos y seguros. Las economías menos diversificadas generalmente son más vulnerables. Asimismo, las personas están expuestas a mayor riesgo cuando su acceso a la infraestructura socioeconómica esencial y básica, que incluye las redes de comunicación, servicios de utilidad pública y suministros, transporte, agua potable, alcantarillado y servicios de salud, es inadecuado.

Los factores ambientales

Entre los aspectos fundamentales de la vulnerabilidad ambiental cabe mencionar el grado de agotamiento de los recursos naturales y su estado de degradación. Del mismo modo, la falta de resiliencia de los sistemas ecológicos y la exposición a contaminantes tóxicos y peligrosos son factores importantes que contribuyen a la vulnerabilidad ambiental. Cuando disminuye el acceso a aire limpio, agua potable y saneamiento, y cuando las formas de gestión de los desechos son inadecuadas, particularmente en medios densamente poblados y urbanos, puede aumentar la vulnerabilidad. El aumento sostenido de la vulnerabilidad ambiental, por ejemplo, en condiciones de merma de la biodiversidad, degradación del suelo o de creciente escasez de agua, puede fácilmente poner en peligro la seguridad alimentaria de personas cuya subsistencia depende de productos agrícolas, bosques y pastizales y del medio marino. Asimismo, vivir en un medio ambiente contaminado implica exponer la salud a mayores riesgos.

A medida que aumenta la escasez de recursos naturales, se van limitando las alternativas de que disponen las comunidades, disminuyendo sus aptitudes para desarrollar soluciones a fin de enfrentar situaciones de riesgo, así como la resiliencia local frente a amenazas o su capacidad de recuperarse de un desastre. Los factores ambientales pueden aumentar aun más la vulnerabilidad con el tiempo, puesto que van creando nuevos e indeseables patrones de discordia social, privaciones económicas que, eventualmente, provocarán la migración obligada de comunidades completas.