

# MECANISMOS UNIVERSALES DE ACCESO A LA SALUD CON ÉNFASIS EN SITUACIONES DE EMERGENCIAS Y DESASTRES

Sandra Elizondo Argueta

COLECCIÓN  
RIESGO Y SOCIEDAD

SERIE  
PROTECCIÓN SOCIAL  
FRENTE A NUEVOS  
RIESGOS SOCIALES

VOLUMEN 2



**MECANISMOS  
UNIVERSALES DE ACCESO  
A LA SALUD CON ÉNFASIS  
EN SITUACIONES DE  
EMERGENCIAS Y  
DESASTRES**

---



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**Dr. Enrique Luis Graue Wiechers**  
*Rector*

**Dr. Leonardo Lomelí Vanegas**  
*Secretario General*

**Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda**  
*Secretaria de Desarrollo Institucional*

**Dra. Naxhelli Ruiz Rivera**  
*Coordinadora del Seminario Universitario  
de Riesgos Socio-Ambientales*

**Mtra. Laura Sánchez de Jesús**  
*Secretaria Técnica del Seminario Universitario  
de Riesgos Socio-Ambientales*

## CONFERENCIA INTERAMERICANA DE SEGURIDAD SOCIAL

**Alvaro Velarca Hernández**  
*Secretario General*

**Vanessa Stoehr Linowski**  
*Directora de Proyectos e Investigación*

**Miguel Ángel Ramírez Villela**  
*Jefe de la División de Proyectos  
y Asistencia Técnica*

**Verhonica Zamudio Santos**  
*Investigadora responsable de la línea de  
investigación riesgo de desastres*

| COLECCIÓN: RIESGO Y SOCIEDAD  
| SUBSERIE: PROTECCIÓN SOCIAL FRENTE A NUEVOS RIESGOS SOCIALES  
| VOLUMEN 2

# MECANISMOS UNIVERSALES DE ACCESO A LA SALUD CON ÉNFASIS EN SITUACIONES DE EMERGENCIAS Y DESASTRES

---

**Sandra Elizondo Argueta**

Médica Cirujano, especialista en Medicina Interna, subespecialista en Medicina del Enfermo en Estado Crítico. Ha cursado los siguientes diplomados: Desastres y Cambio Climático con Enfoque en Política Pública (Instituto Mora), Protección Civil y Desastres (Colegio Latinoamericano de Educación Avanzada), Formación Docente (Instituto Nacional de Salud Pública). Es miembro del Colegio Mexicano de Medicina Interna. Es autora y coautora de capítulos y artículos relacionados con emergencias y desastres. Actualmente se desempeña como jefa de área médica en la Coordinación de Proyectos Especiales en Salud de la Dirección de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social.



**Catalogación en la publicación UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información**

**Nombres:** Elizondo Argueta, Sandra, autor.

**Título:** Mecanismos universales de acceso a la salud con énfasis en situaciones de emergencias y desastres / Sandra Elizondo Argueta.

**Descripción:** Primera edición. | México : Universidad Nacional Autónoma de México, Secretaría de Desarrollo Institucional, 2023. | Serie: Colección Riesgo y sociedad ; volumen 2. Subserie Protección social frente a nuevos riesgos sociales ; volumen 1.

**Identificadores:** LIBRUNAM 2212843 (libro electrónico) | ISBN 9786073076128 (libro electrónico) (pdf).

**Temas:** Servicio médico de urgencias. | Auxilio en los desastres. | Medicina de urgencias. | Medicina de desastres.

**Clasificación:** LCC RA645.5 (libro electrónico) | DDC 614.4—dc23

**- AVISO LEGAL -**

**Mecanismos universales de acceso a la salud con énfasis en situaciones de emergencias y desastres.**

Esta edición de un ejemplar (2.4 Mb) fue preparada por la Secretaría de Desarrollo Institucional y por la Conferencia Interamericana de Seguridad Social.

Primera edición electrónica en formato PDF:

D.R. © 2023  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510, CDMX,  
México | [www.unam.mx](http://www.unam.mx)

Secretaría de Desarrollo Institucional  
[www.sdi.unam.mx](http://www.sdi.unam.mx)

Seminario Universitario de Riesgos Socio-Ambientales | [sursa.sdi.unam.mx](http://sursa.sdi.unam.mx)

Conferencia Interamericana de Seguridad Social,  
Magdalena Contreras, 10200, CDMX, México |  
[www.ciss-bienestar.org](http://www.ciss-bienestar.org)

Coordinación editorial: Naxhelli Ruiz Rivera y  
Verhonica Zamudio Santos  
Corrección de estilo: César Gutiérrez  
Diseño editorial: Luis Felipe Hernández Alcántara  
Edición digital: Luis Felipe Hernández Alcántara  
Imagen de cubierta: AdobeStock

Esta edición y sus características son propiedad de la UNAM y de la CISS.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

La publicación presenta los resultados de una investigación científica que contó con dictaminaciones doble ciego de expertos externos, con un resultado positivo, y con la aprobación del Comité Editorial de la Secretaría de Desarrollo Institucional, el cual garantiza la calidad académica de la obra, de acuerdo con sus normas editoriales. Los contenidos de la obra fueron analizados con software de similitudes, por lo que cumplen plenamente con los estándares científicos de integridad académica.

El proyecto fue financiado por la Secretaría de Desarrollo Institucional a través del Seminario Universitario de Riesgos Socio-Ambientales y por la Conferencia Interamericana de Seguridad Social.

ISBN (colección): 978-607-30-6666-2  
ISBN (libro digital PDF): 978-607-30-7612-8  
DOI: <https://doi.org/10.22201/sdi.978607307612e.2023>

Hecho en México

## RESUMEN

---

Los sistemas de salud tienen el reto de hacer realidad el acceso y la cobertura universal de la población por medio de servicios integrales, oportunos, eficientes y de calidad. Se requiere implementar políticas y cambios en la legislación, así como estrategias organizacionales y multisectoriales que aborden los determinantes sociales de la salud —definidos por la Organización Mundial de la Salud como las circunstancias en que las personas nacen, crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana— y el bienestar, con el objetivo de no vulnerar los derechos de las personas y que tales determinantes puedan ser realizables, medibles y efectivos. Además, resulta fundamental considerar los factores externos medioambientales que pueden mermar los avances y, si no existe la preparación adecuada, podrían tener consecuencias graves a corto, mediano y largo plazos.

Los desastres son un buen ejemplo, puesto que las consecuencias, directas e indirectas, son la pérdida de vidas, los daños económicos y las afectaciones sociales, políticas y culturales; pero, sobre todo, las limitaciones del desarrollo y el bienestar de la población.

El objetivo del texto es desarrollar puntos clave para analizar la relación entre los sistemas de salud y el acceso efectivo a los servicios en situaciones de emergencias y desastres. El argumento es que los desastres, más que eventos fortuitos, son construcciones sociales. Se abordan los términos *gestión del riesgo*, *emergencias* y *desastres*. Además, se plantea que todos somos susceptibles a las consecuencias, y que múltiples factores internos y externos a las personas y a las comunidades son circunstancias clave de los resultados. Un ejemplo es el acceso universal a la salud mediante los establecimientos de salud que ofrecen atención médica en el momento de la emergencia y, además, absorben los costos de los servicios de rehabilitación y apoyo en la etapa de regreso a la normalidad de las comunidades.

La importancia de la relación entre la salud y los desastres la ilustra la agenda internacional, que comprende iniciativas como el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres, el Marco de Acción de Hyogo y el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, el cual destaca

debido a que considera el riesgo de desastre desde múltiples dimensiones y toma en cuenta a las personas, las comunidades y el ambiente como actores centrales en la gestión del riesgo.

En este sentido, se enfatiza que los sistemas de salud tienen un papel fundamental en el bienestar de las personas y que las condiciones previas a una emergencia, así como los modos de respuesta y recuperación, serán punto de inflexión en el avance o retroceso. Además, se evidencia que los desastres exponen las inequidades preexistentes en determinadas comunidades, en los sistemas en que el acceso universal es limitado, así como la vulnerabilidad que enfrentan las personas con discapacidad, los grupos indígenas o las mujeres ante las consecuencias de los desastres. Resulta de suma importancia que, en las etapas de prevención y preparación de la respuesta, los sistemas de salud integren políticas que fomenten la accesibilidad a todas las personas, sin discriminación, a servicios de salud adecuados, oportunos, de calidad y acordes con su entorno, para que en el momento del desastre la inclusión sea un pilar para lograr la resiliencia. Además, las acciones centradas en las personas, las familias y las comunidades facilitan obtener resultados con base en las necesidades reales de salud de la población, por medio de servicios de salud eficaces, lo que trae como consecuencia el fortalecimiento tanto de las redes de servicios de salud como las políticas integrales, transversales y multisectoriales.

La meta es que los sistemas de salud incluyan en sus políticas y programas de trabajo la gestión integral del riesgo de desastres; que desarrollen acciones de gestión antes, durante y después de la emergencia y desastre; que evalúen el riesgo sistémico con una visión multidimensional y multicausal de los desastres que permita reconocer cómo alcanzar la resiliencia, con el objetivo de dar certeza al cumplimiento del derecho humano a la salud de las personas.

## ÍNDICE

---

	Pág.
<b>I.</b> Introducción	<b>10</b>
<b>II.</b> Emergencias y desastres en salud	<b>11</b>
<b>III.</b> Agenda internacional: Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030	<b>19</b>
<b>IV.</b> Sistemas de salud resilientes	<b>23</b>
<b>V.</b> Acceso universal a la salud, determinantes sociales de la salud y desastres	<b>26</b>
<b>VI.</b> Salud, hospitales seguros y desarrollo sostenible	<b>33</b>
<b>VII.</b> Conclusiones	<b>37</b>
<b>VIII.</b> Glosario	<b>39</b>
<b>IX.</b> Bibliografía	<b>41</b>



## I. INTRODUCCIÓN

---

Los sistemas de salud tienen como objetivo lograr el acceso y la cobertura universales de la población por medio de servicios integrales, oportunos, eficientes y de calidad. Para lograrlo, requieren implementar políticas, cambios en la legislación y estrategias definidas. Sin embargo, aún existen factores externos que pueden limitar los avances y que, si no se atienden, podrían generar consecuencias graves a corto, mediano y largo plazos.

Por ejemplo, los desastres, cuyas consecuencias, directas e indirectas, son la pérdida de vidas, los daños económicos, las afectaciones de carácter social, político y cultural; y, sobre todo, el hecho de que limitan o detienen el desarrollo y el bienestar de la población.

Es momento de comprender y fortalecer la coordinación en el sector salud para dar una respuesta adecuada a los desastres. Sin embargo, hacer frente a las diferentes amenazas de origen natural y antrópico depende de muchos factores, tanto internos como externos. Las inequidades y la falta de acceso universal a la salud, tanto de las personas como de las comunidades, son un factor determinante para el resultado de este proceso. Una forma en la que esto puede mitigarse, en las políticas de salud, es incluir la gestión integral de riesgo de desastres con enfoque multiamenaza e implementar acciones como el desarrollo de capacidades. En esa gestión, el sector salud no tendría que ser el único actor, sino que habría integrarse a otros sectores, organizaciones y sistemas.

El objetivo de este texto es desarrollar puntos clave para exponer la relación entre los sistemas de salud y el acceso efectivo a los servicios que proveen, y de qué manera se configuran en situaciones de emergencias y desastres. La intención es que, tras la lectura, surja la necesidad de revisar lo que hasta ahora realiza el sector salud, lo que hará como comunidad y que quede muy claro que, tanto la toma de decisiones como las acciones en el sector salud, son cruciales para el resultado que habrá al enfrentar nuevas emergencias y desastres, pero que se requiere la suma de esfuerzos de todos los actores.

## II. EMERGENCIAS Y DESASTRES EN SALUD

---

Para los involucrados en el sector salud, resultan muy comunes los términos emergencias, *emergencias mayores*, *desastres*, *desastres naturales*,<sup>1</sup> *desastre antrópico* y *catástrofe*, entre muchos otros, relacionados con el tema que tratamos aquí. ¿Cómo clarificar su significado si desde su definición hay confusiones, o si la definición está influida por el entorno o sector en el que se encuentran inmersos los participantes de los equipos de control y respuesta (respondiente, víctima, investigador, tomador de decisiones, experto)? Así, resulta necesario hacer una revisión de estos conceptos.

En la Ley General de Protección Civil (LGPC) se definen de la siguiente forma:

**Desastre:** Resultado de la ocurrencia de uno o más agentes perturbadores severos y o extremos, concatenados o no, de origen natural, de la actividad humana o aquellos provenientes del espacio exterior [sic], que cuando acontecen en un tiempo y en una zona determinada, causan daños y que por su magnitud exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada". (Ley General de Protección Civil, 2021, Art. 2, Fracción XVI.)

**Emergencia:** Situación anormal que puede causar un daño a la sociedad y propiciar un riesgo excesivo para la seguridad e integridad de la población en general, generada o asociada con la inminencia, alta probabilidad o presencia de un agente perturbador. (Ley General de Protección Civil, 2021, Art. 2, Fracción XVIII.)

Otro concepto importante es el de *gestión integral de riesgos*. Este término ha propiciado muchos cambios en la forma en que consideramos los desastres —no sólo en México sino en el ámbito internacional—, puesto que destaca la importancia de las acciones a tomar antes de presentarse la emergencia y el desastre, y se define como sigue:

Conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en

---

<sup>1</sup> El "Desastre natural" es un término erróneo porque ningún desastre es *natural*; lo correcto es "desastre asociado o desencadenado por amenazas de origen natural".

un proceso permanente de construcción, que involucra a los tres niveles de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad. Involucra las etapas de: identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción. (Ley General de Protección Civil, 2021, Art. 2, Fracc. XXVII.)

Estos tres términos permiten observar que, al hablar de emergencias y desastres, no se refieren, por ejemplo, únicamente a los ciclones tropicales que año con año tienen afectaciones en verano y otoño, o a los sismos, cuyo protocolo incluye realizar simulacros constantemente. Van más allá, puesto que *emergencias* y *desastres* son conceptos que hacen referencia a situaciones sociales en las cuales las amenazas y vulnerabilidades materializan condiciones potenciales o reales de daño o pérdida.

La vulnerabilidad, en el contexto de los desastres, se define así:

Las características de una persona o grupo de personas para anticipar, enfrentar, resistir y recuperarse del impacto de una amenaza, e involucra una combinación de factores que determinan el cómo alguien o su entorno se pone en riesgo por un discreto e identificable evento natural. (Oliver-Smith, 2013, p. 277.)

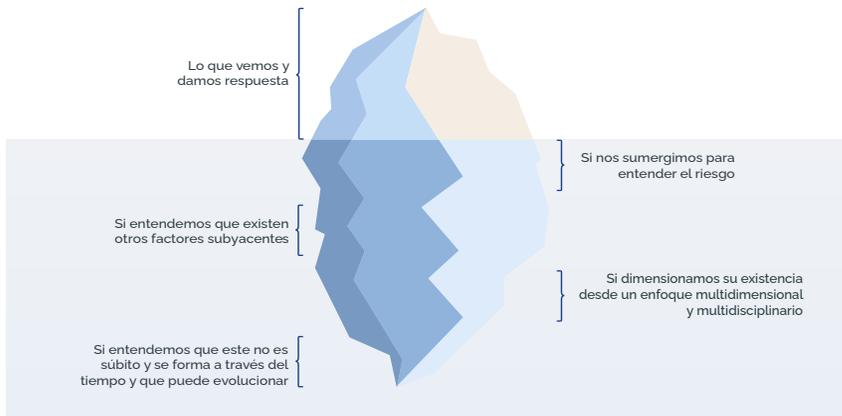
Ese mismo concepto es definido así en la LGPC: "Susceptibilidad o propensión de un agente afectable a sufrir daños o pérdidas ante la presencia de un agente perturbador, determinado por factores físicos, sociales, económicos y ambientales" (Ley General de Protección Civil, 2021. Art. 2 Fracc. LVIII.)

Así, los factores educativos, culturales e ideológicos de una comunidad y de los individuos que la conforman son quizás las expresiones de la vulnerabilidad que más se relacionan (aunque no necesariamente las únicas) con los aspectos psicológicos y culturales de los riesgos, que no son sólo situaciones relacionadas con el momento actual, sino que pueden proceder desde mucho tiempo atrás y proyectarse al futuro. Si se desconocen estos factores, no podrán comprenderse y, por lo tanto, no se gestionará adecuadamente el riesgo. Si bien estos procesos históricos son diferentes en cada sociedad y dependen de contextos culturales específicos, cabe destacar que muchos desastres tienen variables en común, relacionadas con la misma sociedad, tales como asentamientos vulnerables en áreas de alto riesgo, malas condiciones de salud, degradación y contaminación ambiental, falta de capacidad

institucional, nulo acceso a los servicios primarios y, sobre todo, vulneración de los derechos (Oliver-Smith, 2010, p. 1).

Atender estos factores de vulnerabilidad global, antes o después de desencadenado un desastre, ayuda, en términos de gestión del riesgo, a fortalecer la capacidad de los actores sociales para asumir un papel consciente y activo en los procesos que podrían conducir a la comunidad en dos direcciones: hacia nuevos desastres o hacia el desarrollo. Esto último es factible si se cambia la ruta de la gestión del riesgo, al redireccionarla hacia fortalecer las intervenciones de prevención y reducción con base en el desarrollo, y al tomar en cuenta los factores subyacentes, multidisciplinarios y multidimensionales (Oliver-Smith, 2017, p. 471).

Puede afirmarse que en los desastres sólo se observa la punta del iceberg; debajo, hay un gran problema. Cuando el iceberg emerge, se trata de la fase más visible o crítica del desastre. Aun así, sólo se atiende lo evidente; además, la respuesta dependerá del sitio desde el que se observa. Mientras no se atiendan las causas, desde la raíz, no se logrará el objetivo. Se requiere dimensionar la magnitud completa, cuáles fueron las causas que lo formaron, por qué emergió en este momento, hacia dónde se dirigirá, cuándo desaparecerá y cómo afectará su alrededor (Figura 1).



**Figura 1.** Los desastres como un iceberg

**Nota:** podemos solo visualizar una pequeña parte de él si solo nos situamos en un punto del tiempo y el espacio.

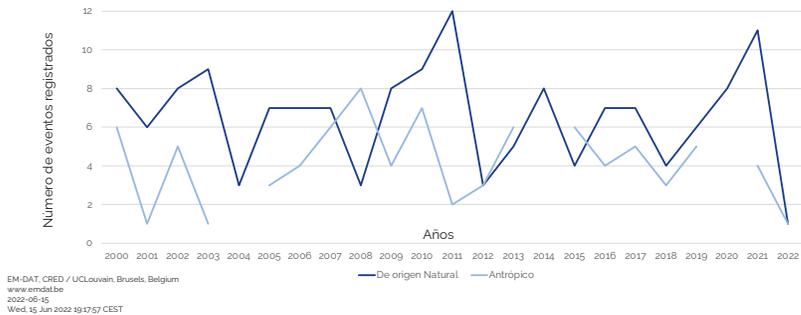
sificadas en la LGPC. Sólo se toman en cuenta aquellas a las que México se encuentra expuesto.

Clasificación de las amenazas		
Natural: producido por la naturaleza		
Fenómeno hidrometeorológico: ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad, heladas; sequías; ondas cálidas y gélidas, y tornados.	Fenómeno astronómico: eventos, procesos o propiedades a los que están sometidos los objetos del espacio exterior, incluidos estrellas, planetas, cometas y meteoros.	Fenómeno geológico: sismos, erupciones volcánicas, tsunamis, inestabilidad de laderas, flujos, caídas o derrumbes, hundimientos, subsidencia y agrietamientos.
Antropogénica: producido por la actividad humana		
Fenómeno sanitario-ecológico: acción patógena de agentes biológicos que afectan a la población, a los animales y las cosechas, causando su muerte o la alteración de su salud.  Las epidemias o plagas constituyen un desastre sanitario en el sentido estricto del término.  También se ubica la contaminación.	Fenómeno químico-tecnológico: comprende fenómenos destructivos tales como incendios de todo tipo, explosiones, fugas tóxicas, radiaciones y derrames.	Fenómeno socio-organizativo: se genera debido a errores humanos o por acciones premeditadas que se dan en el marco de grandes concentraciones o movimientos masivos de población, tales como demostraciones de inconformidad social, concentración masiva de población, terrorismo, sabotaje, vandalismo, accidentes aéreos, entre otros.

**Tabla 1.** Clasificación de amenazas por parte de la LGPC

**Fuente:** Ley General de Protección Civil, 2021, Art. 2, Fracciones XXII, XXIII, XXIV, XXV y XXVI.

De acuerdo con los datos registrados en la herramienta EM-DAT (Centre for Research on Epidemiology and Disasters, 2022), puede observarse cómo los desastres en México (Figura 2) su principal origen está dado por amenazas producidas por la naturaleza, y que muy probablemente al asociarse con la vulnerabilidad existente y una inadecuada gestión integral del riesgo, nos llevan a ser parte de la estadística, cabe señalar que en esta estadística no se considera la pandemia por la COVID-19.



**Figura 2.** Frecuencia de desastres en México

**Fuente:** elaboración propia con base en los datos registrados en la herramienta EM-DAT (Centre for Research on Epidemiology and Disasters, 2022). ED-DAT, CRED/ UCLouvain, Brussels, Belgium www.emdat.be 2022-06-15, recuperado 15 junio 2022.

En el documento *Informe sobre el impacto socioeconómico de los principales desastres ocurridos en México*, que publica el Centro Nacional de Prevención de Desastres (Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, 2020), también se refleja que los desastres asociados a fenómenos de origen natural —en específico los hidrometeorológicos— son los que reportan mayor cantidad de daños y pérdidas; sin embargo, las pérdidas de vidas humanas por lo general se asocian más a eventos antropogénicos.

Ahora bien, en el contexto de salud, ¿qué significan específicamente las emergencias y desastres? Este tema puede abordarse desde dos perspectivas: la de persona afectada que requiere atención inmediata como paciente; o bien, como un problema de gestión del sistema de salud. Desde este último los sistemas de salud son un ente importante en la gestión de emergencias y desastres, no sólo porque los establecimientos de salud son el lugar en donde se brinda la atención médica al momento de la emergencia, sino también porque son las entidades que absorben los costos de los servicios de rehabilitación y apoyan en el regreso a la normalidad de las comunidades. Los puntos más relevantes a evaluar son:

- 1) cómo se encontraba el sistema previo a la emergencia,
- 2) cómo responde,
- 3) cómo coadyuva a la recuperación.

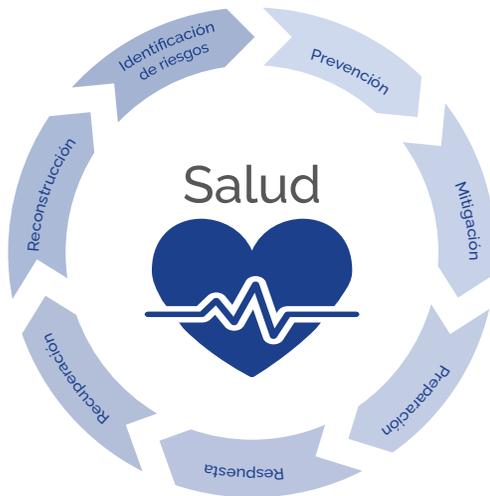
Esto es importante porque, de acuerdo con los datos de la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS): "En las Américas un 67% de las instalaciones de atención médica están ubicadas en áreas proclives a desastres. En la última década, 24 millones de personas quedaron sin acceso a la atención médica por meses debido a daños de la infraestructura." (Organización Panamericana de la Salud, 2020, datos clave).

Como se señaló en párrafos precedentes, también es importante analizar los desastres y la salud a partir de la afectación a las personas. El impacto de un desastre en la salud de alguien puede ser directo, al verse afectado física o mentalmente; o bien, puede tratarse de un impacto indirecto, puesto que la persona tiene que enfrentar las consecuencias, tales como las enfermedades que se generan de manera posterior a la emergencia. Entre estas enfermedades encontramos las asociadas con vectores (organismos vivos que pueden transmitir patógenos infecciosos entre personas, o de animales a personas; por ejemplo, los mosquitos); diarrea por ingesta de alimentos y agua contaminados; el descontrol de enfermedades no transmisibles, como son la diabetes o la hipertensión, o aquellas que puede estar relacionadas con la falta de disponibilidad de medicamentos o atención médica.

Desde el punto de vista de la salud, los desastres se complejizan, puesto que no sólo se definen como un evento en un tiempo y espacio definidos, sino que pueden ser una concatenación de eventos que traerán consecuencias a mediano y largo plazos. Un ejemplo es un posible sismo, dado que genera pérdidas de vivienda y de infraestructura crítica, como hospitales y escuelas; además de la afectación en las cadenas de producción y transporte, así como la afectación de la base económica de una población. Si esto ocurre en una zona en condición de pobreza, entonces enfrentará consecuencias que podrían llevarla a una pobreza extrema. También podría ocurrir que en relación con el sismo se inicien o se profundicen conflictos sociales como violencia, migración o desempleo, entre otros, que mermen aún más la salud de la población. En este sentido, las afectaciones no repercutirían sólo en la salud física sino también la mental, aspecto al que apenas hace poco se empezó a darle valor y a dimensionar las implicaciones que tiene en la persona, la familia y la comunidad.

Es decir, para entender la relación entre desastres y salud, es necesario tener claro que la salud es un derecho, que es parte fundamental del desarrollo, por un lado. Por el otro, que una mala gestión en la atención a la salud ante un desastre puede traer consecuencias catastróficas que impedirán o limitarán ese desarrollo no sólo de la persona, sino también de la familia,

de la comunidad y, acaso, de todo un país. Al respecto, adquiere una gran relevancia que en la gestión integral del riesgo de desastres se incluya, en cada una de sus etapas, la salud, no como un aspecto aislado, sino como algo integral junto con factores externos, con el objetivo de evitar la perpetuación de un ciclo vicioso desastres-pérdida de la salud (Figura 3).



Para comprender la relación entre salud y desastres, es necesario entender que la salud es un factor que impulsa el desarrollo mientras que los desastres son un factor que lo limita. Por lo tanto, es fundamental integrar la salud en el ciclo de la gestión integral del riesgo de desastres.

**Figura 3.** Salud y ciclo de la gestión integral del riesgo de desastres

**Fuente:** elaboración propia.

Daniel Bitrán clasifica de la siguiente manera los daños generados por los desastres:

**Directos.** Afectan el patrimonio de las personas, las comunidades, las empresas y las instituciones.

**Indirectos.** Son resultado de la caída en los ingresos de las personas así como de la producción de bienes y servicios; se incluyen los costos generados por la reconstrucción y recuperación.

**Secundarios.** Se trata de aquellos que generan un impacto macroeconómico, social y, podría decirse, que incrementan las inequidades, hacen prevalecer la pobreza y, sobre todo, limitan el desarrollo (Bitran, 1995, p. 4).

Lo más importante en esta clasificación es enfatizar que el objetivo no es sólo prestar atención a lo que sucede con la salud en el momento del impacto y cuál es la afectación a corto plazo, sino que las consecuencias también surgen a mediano y largo plazos. Si no se atienden de manera adecuada, las secuelas podrían generar afectaciones incluso décadas después.

### III. AGENDA INTERNACIONAL: MARCO DE SENDAI 2015-2030

---

Los acuerdos firmados por los países miembros, en materia de emergencias y desastres, han dado pauta a que se integren objetivos comunes de acción, puesto que las amenazas no respetan fronteras, pero las capacidades de respuesta marcan las diferencias entre una comunidad y otra, entre un país y otro.

Los gobiernos nacionales, a través de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y las diferentes oficinas que la integran, han generado diversas agendas con compromisos y planes sobre la atención y respuesta a los desastres. Algunos de estos compromisos son vinculantes y otros no, aunque todos están orientados a lograr ciertos objetivos de reducción del riesgo de desastres en un determinado plazo, para alcanzar el estado de bienestar de la población, sin importar raza, condición ni género.

Un ejemplo son los esfuerzos hechos a partir del establecimiento del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales<sup>2</sup> de 1990 a 1999 (Naciones Unidas, 1989), cuya relevancia es haber iniciado la conceptualización de algunos términos como: *amenaza*, *vulnerabilidad*, *exposición* y *riesgo*. Posteriormente, los avances en la comprensión de los desastres, así como sus causas e impactos, dio pauta a la redacción del Marco de Acción de Hyogo, Japón, en 2005 (Naciones Unidas, 2005), que permitió visibilizar la necesidad de tener un enfoque preventivo del riesgo de desastres que fuese multisectorial, inclusivo y accesible para lograr la eficiencia y la eficacia en materia de intervención para la reducción de riesgos.

En 2015 surgió el Marco de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres 2015-2030 (Naciones Unidas, 2015a), el cual se enfoca en incrementar acciones sobre los riesgos, conocer y limitar los riesgos subyacentes, limitar la creación de nuevos riesgos y fortalecer la resiliencia de los sistemas; es decir, gestionar los riesgos en una forma integral con el fin de lograr el bienestar y la sostenibilidad, para evitar el retroceso de las comunidades. El Marco establece cuatro prioridades:

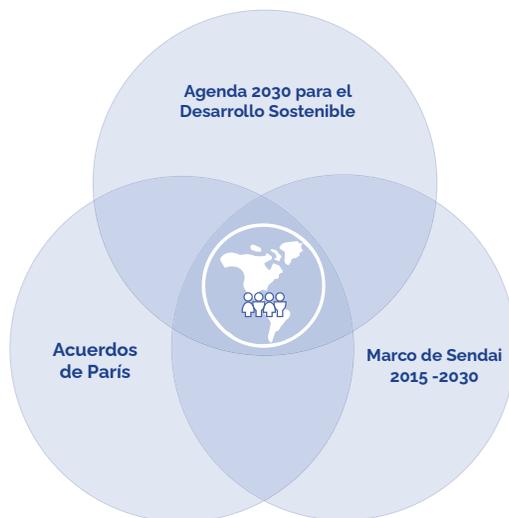
---

<sup>2</sup> Nótese que cuando Naciones Unidas declaró el Decenio aún hablábamos de "reducción de desastres naturales", y ahora sabemos que lo más importante es la prevención; pero más aún, que no existen los "desastres naturales".

- Comprender el riesgo.
- Fortalecer la gobernanza.
- Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
- Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y "reconstruir mejor" (Naciones Unidas, 2015a, p. 14).

No hay que pasar por alto que las emergencias y los desastres se vinculan con otras agendas que cuentan con un objetivo común: el bienestar de la población mediante el desarrollo y la sostenibilidad. Tal es el caso de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2015b). Se trata de una estrategia de acción mundial que plantea, por medio de 17 objetivos de carácter integral y multisectorial, así como 169 metas, lograr que para 2030 se erradique la pobreza en todas sus formas, y avanzar en el desarrollo sostenible en sus tres dimensiones: social, económica y ambiental. En los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el tercero es sobre la salud y el bienestar, cuyo objetivo es garantizar una vida sana y el bienestar de las personas. En sus metas, se hace referencia al derecho de todas las personas a servicios de salud de calidad, mediante el acceso universal y la cobertura sanitaria universal, dado que siguen existiendo desigualdades; por ejemplo, la salud integral durante la maternidad. Se han logrado avances, como la disminución en la mortalidad, pero el acceso a la atención médica prenatal aún es limitado: sólo la mitad de las mujeres de las regiones en desarrollo la reciben (Naciones Unidas, 2015c).

Todo lo anterior se ha reforzado mediante el Acuerdo de París (Naciones Unidas, 2015), cuyo objetivo es, conforme al artículo 2, "reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos para erradicar la pobreza". Estas tres agendas hacen evidente cómo los esfuerzos en el ámbito mundial tienen un mismo y claro objetivo; sin embargo, se requiere aún de muchos esfuerzos y voluntades para alcanzarlo (Figura 4).



**Figura 4.** Las personas y el planeta como objetivos centrales en las agendas internacionales

**Fuente:** elaboración propia.

Al analizar las prioridades del Marco de Sendai y los objetivos de las diferentes agendas y cómo han ido cambiando y ajustándose a lo largo del tiempo, se observa que hoy en día todavía hay aprendizajes y modificaciones respecto a la concepción sobre desastres y salud. En el último par de décadas ha mejorado el conocimiento y comprensión en lo que se refiere a los desastres. La gestión del riesgo no sólo es la reacción después del desastre, sino todo un ciclo de mejora desde la prevención, preparación, respuesta y recuperación, con el fin de lograr la disminución de daños y pérdidas, pero sobre todo para mantener la *continuidad de las operaciones*. Este último concepto —de uso común en el ámbito empresarial— es claramente aplicable a los sistemas de salud. En última instancia, se concluye que invertir en la prevención es la mejor herramienta que existe en la actualidad.

Gracias a estos instrumentos, ahora también se analiza y actúa más allá del desastre; así, en la gestión del riesgo ahora se incluye el concepto de *recuperación*. El Marco de Sendai (Naciones Unidas, 2015a) permite visualizar el riesgo de desastre desde múltiples dimensiones, al incorporar el término *resiliencia* (el cual se abordará más adelante) y al enfatizar la necesidad de

que el proceso de reconstruir sea mejor. Es decir, resulta necesario integrar medidas económicas, políticas, sociales, culturales, educativas, sanitarias, medioambientales y tecnológicas, con el fin de prevenir y reducir la exposición a las amenazas y las vulnerabilidades, así como para mejorar la preparación y la respuesta, además de fortalecer la resiliencia.

La segunda prioridad del Marco de Sendai es comprender cómo se construyen los riesgos y de qué manera se conectan con otros sistemas — económicos, sociales, políticos y medioambientales—. El objetivo es entender y gestionar las variables de riesgo interdependientes y multidimensionales presentes en estos sistemas, e identificar cuáles son los factores que las magnifican o reducen. Para fortalecer la gestión del riesgo de desastres, es necesario colocar al centro a las personas, las comunidades y el medio ambiente. La meta es lograr el desarrollo y bienestar de la población mundial. Este tema siempre resulta relevante cuando se abordan los temas de salud y desastres.

## IV. SISTEMAS DE SALUD RESILIENTES

---

Las amenazas, la vulnerabilidad y el riesgo siempre han estado presentes en las sociedades. Sin embargo, como se mencionó previamente, no es conveniente visualizarlos de forma lineal, en un espacio y tiempo definidos. Es prioritario comprender los cambios día a día en los sistemas, en la actividad humana; tener claro por qué las decisiones políticas, económicas y sociales pueden resultar factores reguladores ante la exposición a las amenazas. El aumento en la exposición no necesariamente es lineal, puesto que hay ciclos de retroalimentación, ciclos viciosos y consecuencias en cascada, cuyos pequeños cambios pueden producir consecuencias significativas, ya sea a favor o en contra, y resultar potencialmente irreversibles o, como se había mencionado, convertirse en daños secundarios.

Cuando la gestión del riesgo es considerada como un proceso estrechamente vinculado con el desarrollo sostenible de una región, se comprende a cabalidad la importancia de invertir en medidas de prevención y mitigación, como una manera óptima de proteger, en el mediano y largo plazos, la inversión social. Cuando se presentan una o varias amenazas sin la debida preparación, las medidas reactivas suelen resultar ínfimas o tardías. Es decir, las posibles soluciones y respuestas son más costosas, lo cual incapacita a los sistemas para brindar los servicios requeridos por la población o incluso pone en riesgo la salud de la comunidad.

Un concepto interesante en este enfoque integral del riesgo es el de *resiliencia*. De acuerdo con la Oficina de Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR, por sus siglas en inglés), dicho término se refiere a:

La capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuesta a peligros para resistir, absorber, acomodar, adaptarse, transformarse y recuperarse de los efectos de un peligro de manera oportuna y eficiente, incluso mediante la preservación y restauración de sus estructuras y funciones básicas esenciales a través de la gestión de riesgos. (Naciones Unidas, 2015a, p. 9.)

En el ámbito de los riesgos, la resiliencia del sistema de salud significa tener la capacidad de ser muy maleable o moldeable con el fin no sólo de enfrentar cualquier amenaza, sino de mantener la continuidad de las operaciones, así como sobrellevar la creciente demanda de servicios. En otras palabras, la meta sería que el sistema de salud siguiera en pie pese a las adversidades que se presenten.

La OMS establece que:

Para que un sistema nacional de salud sea resiliente se requiere: un sistema de salud muy eficiente orientado a la atención primaria de salud; la capacidad de mantener servicios de salud esenciales para todos, incluso durante la respuesta a una emergencia; e inversión en las funciones esenciales de salud pública, que incluya la gestión de riesgos de emergencias [...] Hacer que los sistemas de salud sean resilientes y estén preparados para hacer frente a las amenazas futuras requiere una reforma sustancial del sistema de salud de cada país, que debería estar respaldada por una reorientación de las inversiones y los recursos. (Organización Mundial de la Salud, 2021, p. VII.)

Sin embargo, no sólo se busca que el sistema sea resiliente, puesto que podría no considerar factores que van más allá de solventar la fase de emergencia o el desastre. Lo mejor sería que el sistema de salud hiciera frente a todo el proceso de riesgo de desastre, tanto en lo preventivo como en la recuperación, para mantener el bienestar de la población en el futuro, además de interactuar con todo su entorno, dado que no es posible considerarlo como un ente aislado. De hecho, la conceptualización del término *resiliencia de los sistemas de salud* establece la obligatoriedad de la participación del gobierno, la sociedad y las personas con su medio ambiente. Todo este proceso conlleva una responsabilidad compartida, pero sin salud ni bienestar resulta complicado avanzar en el desarrollo, y sin este último no se puede lograr salud ni bienestar. Por otro lado, hay que comprender que la resiliencia es dinámica, no estática; que es sumativa, no acumulativa; que es adaptativa, no fija, y que, en última instancia, su objetivo es prevenir las consecuencias futuras (Haldane *et al.*, 2017, p. 1513; Kruk *et al.*, 2015, p. 1910).

Resulta necesario comprender que la salud, y en específico los sistemas de salud, son parte de un sistema integral que considera las emergencias y desastres como resultado de un conjunto de procesos interrelacionados que no surgen de manera espontánea. Más aún: establecer la relevancia de que el sistema de salud tiene la capacidad de prever, prepararse, mitigar, dar respuesta y ayudar a la recuperación y reconstrucción de la comunidad. La OMS describe

que las funciones esenciales de salud pública<sup>3</sup> necesarias para sustentar la atención primaria de salud fortalecerán a los sistemas de salud en la gestión de emergencias y desastres (Organización Mundial de la Salud, 2021, p. 4).

Los sistemas de salud evolucionan mediante el aprendizaje de lo que enfrentan. Por ejemplo, la emergencia sanitaria por la covid-19 (Secretaría de Salud, 2020), que hizo posible visualizar las deficiencias y las vulnerabilidades, pero también sacar algunas conclusiones: se requiere fortalecer el grado de preparación por medio de inversión en salud pública, enriquecer la educación sanitaria para la población, invertir en la capacitación y preparación del personal de atención a la salud y, sobre todo, identificar las vulnerabilidades para disminuirlas, así como inventariar la capacidad en infraestructura para brindar una adecuada respuesta y alcanzar la resiliencia mediante un abordaje integral de las demandas al sistema de salud en circunstancias adversas.

---

<sup>3</sup> Las funciones esenciales de salud pública son una lista de requisitos mínimos para que se garantice la salud pública por parte de los Estados Miembro de la OMS y abarcan aspectos que incluyen la gobernanza, la legislación sanitaria, la investigación en salud pública y los recursos humanos, entre otros.

## V. ACCESO UNIVERSAL A LA SALUD, DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD Y DESASTRES

---

Los desastres causan múltiples efectos respecto a la salud, que pueden ser directos e indirectos. Para entender mejor la relación entre desastres y salud, es necesario abordar el tema desde lo macro –el sistema de salud– hasta lo micro –la salud de las personas–.

En ese sentido resulta obligatorio definir el concepto *salud*. De acuerdo con la OMS, es “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (Organización Mundial de la Salud, 2014, p. 1). Esta definición fue adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional desde 1946 y no ha sido modificada desde 1948. Sin embargo, la salud depende no sólo de los recursos sanitarios con los que cuente la comunidad, sino también de factores sociales, culturales, religiosos, políticos, educacionales, económicos, de género y raza, entre muchos otros. De esta manera, si no se toman en cuenta todos estos componentes, no se logrará el estado de bienestar integral.

Los determinantes sociales de la salud, de acuerdo con la OMS, se definen como “las circunstancias en que las personas nacen, crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana” (Organización Panamericana de la Salud, 2022, p. 1). Estas circunstancias determinan las causas de la inequidad en salud. En tal sentido, sólo afrontándolas es como se puede disminuir esa brecha.

De acuerdo con la *Estrategia para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud*, de la OMS para las Américas, el acceso universal se define como:

La ausencia de barreras de tipo geográfico, económico, sociocultural, de organización o de género. El acceso universal se logra a través de la eliminación progresiva de las barreras que impiden que todas las personas utilicen servicios integrales de salud, determinados a nivel nacional, de manera equitativa. (Organización Panamericana de la Salud, 2014, p. 2.)

La cobertura universal contempla que el sistema de salud cuente con los recursos, infraestructura y financiamiento para cubrir a toda la población, pero que además sea sin discriminación y con servicios integrales, adecuados, oportunos, de calidad y efectivos (Organización Panamericana de la Salud, 2014).

Cuando se presenta una amenaza, si la salud de la comunidad es vulnerable, deficiente, sin la suficiente cobertura, financiamiento o sin recursos adecuados (incluye la vulnerabilidad biológica), el daño por el desastre será tanto en el momento del impacto como con posterioridad, y entonces los daños indirectos y secundarios serán probablemente de mayor envergadura, con consecuencias graves, que se reflejarán en el incremento de la morbilidad y mortalidad; en el sistema de salud, habrá un daño a la infraestructura y al momento de atender los problemas relacionados con la capacidad de respuesta. El diseño y la implementación de medidas para reducir las agravantes podrían llevarse a cabo si se conocieran todos los posibles factores de riesgo que influyen en la carga de salud de la comunidad.

En México, la salud es un derecho constitucional, plasmado en el artículo 4º, del cual derivan sus leyes y reglamentos encaminados a darle cumplimiento. Es obligación del Estado garantizarlo y protegerlo mediante políticas públicas y programas sociales, con el objeto de que pueda ejercerse plenamente. A tal efecto, habría que extender su alcance hacia el contexto de emergencias y desastres; cuando no se logra cumplir con este derecho y se observa la falta de acceso a los servicios de salud, no sólo surgen situaciones que afectarán el bienestar físico de las personas, sino también la merma en otras esferas de su entorno, impactadas por el desastre.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), a nivel nacional:

Entre 2018 y 2020, se observó un aumento de la población con carencia por acceso a los servicios de salud, al pasar de 16.2% a 28.2% [...] lo anterior significa que en dos años hubo un aumento de 15.6 millones de personas que reportaron no estar afiliadas, inscritas o tener derecho a recibir servicios de salud en una institución pública o privada. (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2021, p. 6.)

Este aumento se presentó principalmente entre la población con menores ingresos, pero además afectó a la que se encuentra en situación de pobreza extrema. Aunado a esto, de acuerdo con las cifras de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en México, el indicador de camas de hospital por cada mil habitantes en 2019 fue de 1.0,

sólo superado en nivel de carencia por la India, con 0.5; mientras que el país con el indicador más alto es Japón, con 12.8 (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2022). El derecho al acceso a la salud también se encuentra limitado por no existir establecimientos de salud cercanos, porque no se cuenta con el personal suficiente para brindar la atención o porque las instalaciones no cuentan con la estructura óptima, tanto en recursos como en equipamiento, para satisfacer las necesidades de salud y bienestar de la población. Asimismo, se suman las limitaciones de accesibilidad para personas con discapacidad, o para las y los hablantes de lenguas indígenas que no hablan español, por mencionar dos casos.

Si estas limitaciones son evidentes cuando el sistema de salud no está en crisis y no se atienden, en el momento en que ocurran los desastres, el impacto sobre la salud de la población será aún mayor. Aunque parezca redundante, es necesario reiterar que los impactos en el momento o posteriores al desastre se relacionan directamente con el estado de la salud de la población previo al momento crítico o agudo de ese desastre.

Por ejemplo, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 —herramienta que nos permite visualizar datos de salud de la población mexicana—, México enfrenta graves problemas de morbimortalidad, tanto por enfermedades infecciosas como por las no transmisibles. Por ejemplo, 76.8% de las mujeres y 73% de los hombres adultos mayores de 20 años tienen sobrepeso u obesidad; la prevalencia de hipertensión arterial es de 18.4% y de diabetes es de 10.3% (Shamah-Levy, T., *et al.*, 2021, p. 20). En un contexto de desastre, en el que se pierde la continuidad de operaciones del sistema de salud, existirá un riesgo inminente de que pacientes con enfermedades crónicas, aparentemente controladas, se puedan descompensar y entonces requerir atención urgente —cuando en realidad no hubiera sido necesario—, ya sea por falta de medicamentos, por daños a la infraestructura, por falta de personal de salud o porque las mismas personas y comunidad tienen otras prioridades. Si la continuidad de operaciones llegara a interrumpirse, se afectaría el precario estado de salud preexistente de los pacientes. Así fue la emergencia sanitaria por la COVID-19, que llevó a un retroceso en los avances sobre la salud de la población, con mayor impacto en las personas en situación de vulnerabilidad y con enfermedades no transmisibles (Abdo-Francis, *et al.*, 2020).

Al respecto, para limitar los daños a la salud de la población durante desastres, hay que considerar siempre, en cada una de las fases (antes, durante y después), la presencia de los determinantes sociales de la salud: aspectos económicos, políticos, sociales, educativos y culturales que influyen en las

prácticas de autocuidado; además, no habrá que dejar de fomentar el acceso a una buena alimentación y al ejercicio, así como el adecuado control de enfermedades que serán determinantes en cómo la amenaza afectaría o no a la población.

Conocer e integrar estos factores determinantes en la gestión integral del riesgo permitirá disminuir y limitar los impactos desiguales de los desastres en la comunidad, al mitigar las vulnerabilidades durante el desastre, al saber gestionarlos para que no sean un factor que empeoren la situación; después del desastre, permitirá reevaluarlos para poder planear la recuperación y la reconstrucción de una mejor manera. Es decir, que a partir de identificar todos los aspectos (vulnerabilidades y fortalezas) sea posible incidir en los factores que permitan proyectar una población con mayor bienestar, mejor acceso a los servicios de salud, independientemente de estar o no frente a algún tipo de amenaza, ya sea de origen natural o antrópico, y que éstas no sean causa de un retroceso para la comunidad (Figura 5).



**Figura 5.** Desastres y determinantes sociales de la salud, la interrelación de elementos multifactoriales para comprender las consecuencias de los demás en la salud y bienestar de la población.

**Fuente:** elaboración propia.

Un grupo de especialistas, coordinado por Shuhei Nomura, identificó 35 temas relacionados con los determinantes sociales de la salud en el contexto socioeconómico y político, que pueden influir en el impacto del desastre. Los autores consideran que "la inversión para abordar los determinantes subyacentes modificables podría ayudar a la gestión del riesgo de desastres, mejorar los resultados de salud a mediano y largo plazo de los desastres y desarrollar la resiliencia de la comunidad" (Nomura *et al.*, 2016, p. 61). Asimismo, destacan que los efectos de los desastres pueden persistir durante años, y que afectan principalmente los aspectos físicos y biológicos de la salud. El estudio se centra en cómo los desastres influyen a mediano y largo plazos en los obstáculos para el acceso y la utilización oportuna de los servicios de salud; y en cómo adoptar mejores medidas intersectoriales para influir en las políticas que abordan los determinantes sociales de la salud.

Como puede observarse, determinar estados de salud no se limita a curar enfermedades, sino tratar de comprenderlas de manera integral; es decir, conocer el antes, durante y después, de manera similar al estudio de los desastres. Esto permite romper el paradigma de la medicina curativa para visibilizar la medicina preventiva y la de rehabilitación. Además, abre la posibilidad de no sólo explorar los ámbitos de la historia natural de la enfermedad, sino de considerar la salud como parte de un sistema en el cual las amenazas pueden detonar una crisis de salud.

Los desastres exponen y materializan muchas de las inequidades en salud preexistentes entre las personas, comunidades y países. Por ejemplo, la condición socioeconómica, generacional, racial, étnica o lingüística (Castro, 2005, p. 2). Los más claros ejemplos son las personas en situaciones sociales que padecen vulnerabilidades específicas: mujeres, niños, adultos mayores, indígenas, población LGBTIQ+ y personas con discapacidad.<sup>4</sup> Si bien no son vulnerables en sí mismos (intrínsecamente), la sociedad crea desigualdades que afectan a ciertos grupos de personas, a los que no se garantiza sus derechos, sino que son discriminados, víctimas de inaccesibilidad a servicios de salud y servicios primarios, o simplemente han sido excluidos en el momento de la toma de decisiones.

---

<sup>4</sup> La discapacidad, de acuerdo con la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno, que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás (Naciones Unidas, 2007).

En este mismo orden de ideas, desde 2007, en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (Naciones Unidas, 2007), se integró la necesidad de la inclusión en la gestión de emergencias y desastres de las personas con discapacidad. Estudios prueban que esta población es la menos integrada a la toma de decisiones sobre desastres, tiene riesgo de alta morbilidad y mortalidad dada la dificultad para movilizarse ante la necesidad de evacuar, por ejemplo. En caso de ser personas damnificadas, tienen menos acceso a las ayudas que se brindan por medio de los gobiernos y diferentes instituciones. Integrar acciones a favor de las personas con discapacidad no sólo es en beneficio de ellas, sino de toda la población, dado que impulsa la equidad. En este caso, cabe señalar el esfuerzo desarrollado por la OPS/OMS, al desarrollar la metodología Inclusión para la Gestión del Riesgo de Desastres en Hospitales, con la que se busca, mediante una evaluación-acción, implementar "ajustes razonables"<sup>5</sup> para poder lograr la inclusión de las personas con discapacidad en estos espacios, aplicando principios clave: accesibilidad universal, igualdad y no discriminación, diversidad étnica y cultural, participación y enfoque de género (Organización Panamericana de la Salud, 2018, p. 6).

Otra población que no había sido incluida en los aspectos de la salud en el contexto de emergencias y desastres y, por lo tanto, ha sido vulnerada en sus derechos, es la indígena. Las personas de este grupo integran las poblaciones más pobres, que viven en zonas donde el estrés climático tiene mayores impactos, además de la marginación a la que son orilladas (Sardiza, 2020). En general, estas poblaciones sólo se visualizan al momento de la respuesta ante los desastres, dado que la ayuda es de tipo paternalista, y difícilmente se considera sus usos y costumbres, así como aspectos culturales cruciales (especialmente en cuanto a la atención a la salud). Al ser minorías dentro de una nación mayoritariamente no indígena, no son tomados en cuenta y son marginados por los entes políticos e instituciones del gobierno, con lo cual se refuerza una idea de vulnerabilidad asociada a estas poblaciones, aunque haya pocos elementos analíticos para señalar que dicha vulnerabilidad exista, y sólo se emplee con el fin de dar soporte al actuar político (Mosurska A., 2023, p. 181).

---

<sup>5</sup> Los ajustes razonables, de acuerdo a OPS/OMS, son todas las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no imponen una carga desproporcionada o indebida al requerirse en un caso particular, con el objetivo de garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales. Organización Panamericana de la Salud, 2018, p. 6.

Diferentes estudios demuestran que las situaciones de desigualdad e inequidad entre hombres y mujeres son otro factor que conlleva a una diferenciación en cómo se enfrentan los desastres y sus consecuencias. Por ejemplo, la morbilidad y la mortalidad casi siempre son mayores en mujeres, debido a que presentan también mayor vulnerabilidad ante los desastres. Algunos de los impactos en ellas son la violencia física y sexual, los desplazamientos forzados, la migración, la trata de personas y las mayores cargas de trabajo, específicamente en actividades no remuneradas, como el cuidado del hogar, las relacionadas con la preparación de alimentos, el aseo y los cuidados de adultos mayores y los enfermos (Bradshaw y Arenas, 2004, p. 20; Verduzco Miramón, 2012, p. 95). En relación con eso, Cecilia Castro menciona:

Las mujeres tienen tanto capacidades como vulnerabilidades, y muchas de éstas son distintas a las de los hombres, es decir, existe una construcción social de vulnerabilidades y capacidades de género que son desiguales y jerárquicas, que otorgan privilegios mayores a los hombres y que no reconocen ni valoran cabalmente la aportación femenina. Por ello, es necesario que las mujeres no sean vistas como vulnerables per se, sino que son ciertas condiciones y situaciones inequitativas las que colocan a grupos de mujeres específicas en situación de desventaja y vulnerabilidad social. (Castro, 2005, p. 9.)

A pesar de que durante los desastres el acceso universal a la salud se encuentra limitado, será importante que, durante la etapa anterior a la expresión aguda del desastre, en la que es posible prevenir y preparar la respuesta, los sistemas de salud integren políticas que permitan que todas las personas y las comunidades tengan acceso, sin discriminación, a servicios de salud adecuados, oportunos, de calidad y acordes con su entorno. El objetivo es que, en el momento en que más se necesiten, estos servicios no falten y realmente sean un pilar para lograr la resiliencia. Los sistemas de salud tendrían que dirigir sus acciones siempre centrados en las personas, familias y comunidades, debido a que su objetivo es satisfacer las necesidades de salud de la población, con servicios que sean resolutivos, y crear redes de servicios de salud. En ese sentido, el objetivo es lograr que las políticas sean integrales, transversales y multisectoriales. Así se logrará dar cumplimiento no sólo a las prioridades del Marco de Sendai, sino también las de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, destacando el acceso y cobertura sanitaria universal, así como la gestión de los riesgos (Naciones Unidas, 2015a, p. 18).

## VI. SALUD, HOSPITALES SEGUROS Y DESARROLLO SOSTENIBLE

---

Es cierto que no se pueden evitar las amenazas que afectan el entorno. Sin embargo, sí es posible identificar las vulnerabilidades, mitigarlas y hacer un mejor frente a las emergencias y desastres. Comprender la relevancia de la gestión integral del riesgo de desastres y la salud permite darse cuenta de que no sólo se necesita construir más hospitales, contar con más camas o tener más personal de atención a la salud. Va más allá: si no se modifica en la comunidad el enfoque reactivo-receptivo, para establecer uno preventivo-proactivo, los desastres serán considerados constantemente como "situaciones que siempre van a pasar", y así, de manera invariable, se actuará sobre cómo atender a los lesionados. Modificar el enfoque implica transitar de un estado de reacción (al momento de presentarse la amenaza) a uno de prevención, en el que hay conocimiento de las vulnerabilidades y una preparación ante las amenazas.

Frente a amenazas de gran magnitud, que pueden generar gran cantidad de víctimas —como las de carácter geológico y sanitario-ecológico—, la atención reactiva tendría que considerar que muchas personas podrían sufrir una incapacidad de por vida si la respuesta no es adecuada. Cada escenario de amenaza exige cierto tipo de respuesta del sistema de salud, a lo cual se añade que dichas amenazas también implican una presión sobre el propio sistema de salud, debido a la pérdida de camas o daño a las instalaciones de salud (Organización Panamericana de la Salud, 2000, p. 2).

En las dos últimas décadas se han implementado estrategias que tienen como objetivo disminuir la vulnerabilidad de los sistemas de salud, con un enfoque no sólo de contar con hospitales seguros, sino de comprender cómo gestionar el riesgo de desastres, y cómo actuar en el antes, durante y después. Sobre todo, hay que destacar que estas estrategias no son sólo una "receta de cocina" que todos tendrían que seguir al pie de la letra, sino que son intervenciones que permiten que la comunidad, la región o el país analicen y entiendan claramente su situación en cuanto a recursos, limitaciones y condiciones.

Por ejemplo, la política de hospitales seguros frente a desastres, sobre la cual la OPS/OMS, en su Resolución CD45.R8 del año 2004, en el numeral 2, dice:

Exhortar a los Estados Miembros a que adopten el lema de "hospitales seguros frente a desastres" como una política nacional de reducción de riesgos; a que establezcan la meta de que todos los hospitales nuevos se construyan con un nivel de protección que garantice mejor su capacidad de seguir funcionando en las situaciones de desastre; y a que implanten medidas adecuadas de mitigación para reforzar los establecimientos de salud existentes, especialmente los que brindan atención primaria. (Organización Panamericana de la Salud, 2004, p. 2.)

Un *hospital seguro* es, de acuerdo con la OPS, "un establecimiento de salud cuyos servicios permanecen accesibles y funcionando a su máxima capacidad instalada, y en la misma infraestructura, inmediatamente después de un fenómeno destructivo de origen natural" (Organización Panamericana de la Salud, 2008, p. 7).

Esta estrategia de hospitales seguros ha demostrado que la construcción de infraestructura en salud, al cumplir de manera estricta con los criterios para que sea estructuralmente seguro, así como reforzar los ya existentes, no incrementa en demasía los costos pero sí disminuye en gran medida las pérdidas que se pudieran tener si se inhabilita el hospital en el momento posterior al pico crítico de un desastre, no sólo en términos de vidas humanas, sino desde la función y la inversión. Daniel Bitrán mostró los resultados del análisis costo-efectividad del impacto económico de los desastres en la infraestructura de salud posterior a varios casos, estudiados entre 1979 y 1993, donde observó que "el costo de las reestructuraciones realizadas, teniendo en cuenta la necesidad de reducir los efectos de posibles fenómenos naturales futuros, oscilan entre 4% y 8% del valor de un hospital ya construido [...] una reestructuración con fines de reforzamiento contra riesgos por sismo oscila entre el 2% y 5% del costo por cama (Bitrán, 1995, p. 50).

Esta iniciativa no sólo considera que un hospital sea seguro y que deba seguir funcionando después del impacto de una amenaza. En realidad, se busca disminuir la vulnerabilidad del sistema de salud, mediante la realización de un diagnóstico y evaluación de su seguridad, preparación y capacidad de respuesta; esto también abarca las redes de servicios de salud. Actualmente, han transcurrido poco más de veinte años de esta iniciativa, la cual ha permitido visualizar que las instalaciones de salud no son sólo edificios donde se cura a las personas, sino que también tienen un valor simbólico, social y político. También contribuyen al sentido de seguridad y bienestar. Es decir, la inversión en acciones concretas para la reducción del riesgo de emergencias y desastres en el sector salud es altamente rentable y fundamental para salvar vidas, reducir las pérdidas y asegurar la recuperación y rehabilitación

efectivas; en otras palabras, se fortalece su resiliencia, lo cual da sustento a la Prioridad 3 del Marco de Sendai.

Al abordar los temas de desastres y la salud, y cómo estos eventos afectan a las personas, las comunidades y el avance de la sociedad, es necesario que también se hable de cómo surge otro gran reto cuando se consideran escenarios de cambio climático y la manera de contribuir a un mundo sustentable y sostenible.

El cambio climático es una realidad. Para México, por sus características geográficas y climáticas, asociadas a las vulnerabilidades de los ecosistemas y su sociedad, este tema es una prioridad en la agenda del sector salud, sobre todo como parte de los compromisos internacionales para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible. El cambio climático influye en los determinantes sociales y medioambientales de la salud que han sido mencionados anteriormente, y se prevé que entre 2030 y 2050 será causa de unas 250 mil defunciones más cada año, debido a malnutrición, enfermedades transmitidas por vectores, enfermedades diarreicas agudas y estrés calórico (Organización Panamericana de la Salud, 2020, datos clave).

En diversas investigaciones se ha descrito cómo los establecimientos de salud son actores relevantes en la huella de carbono y, por lo tanto, en el cambio climático. De acuerdo con el informe de Salud sin Daño, la huella climática de este sector equivale al 4.4% de las emisiones globales (Karlner, 2019, p. 4). Este informe analiza cómo el sector salud provoca el incremento de este problema. Afirma que el fortalecimiento de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la adaptación a los efectos adversos del cambio climático son una prioridad. También describe cómo el cambio climático afecta indirectamente a la salud pública a través del deterioro de los ecosistemas, la agricultura, los cambios en ciclo de vida de los patógenos, además de la cantidad y calidad de agua, alimentos y aire (Mousavi *et al.*, 2020, p. 2). Los establecimientos de salud se cuentan entre los principales generadores de emisiones porque se mantienen activos durante las 24 horas del día. Las emisiones que producen se deben al uso de energía, así como a la generación, consumo y transporte de materiales, uso de maquinaria y generación de residuos (Bambarén-Alatrística y Alatrística-Gutiérrez, 2016, p. 274).

Para la infraestructura de salud, incluir un enfoque de desarrollo sostenible en su concepción, construcción, administración y funcionamiento tiene una doble ventaja. No sólo permite minimizar su huella ambiental y participar en la lucha global contra el cambio climático, sino también brindar atención eficaz y más económica en su operación. De hecho, al integrar ecotecnias

en los nuevos establecimientos de salud, o inclusive integrarlas conforme a "ajustes razonables" en los establecimientos ya existentes, se tiene la oportunidad de reducir gastos y costos asociados, y se ahorran recursos. De este modo se contribuye tanto a mejorar la calidad y la continuidad de la atención de salud —en particular, al incrementar su resiliencia ante desastres de origen natural y fenómenos meteorológicos extremos—, como a disminuir su participación como parte causal del problema.

## VII. CONCLUSIONES

---

Los desastres no son naturales, sino socialmente contruidos y son producto de procesos, decisiones y acciones en los que están involucrados múltiples actores, que incluyen a las personas, las comunidades, las instituciones y el gobierno. Los desastres también están asociados a limitaciones en el desarrollo económico, social, político, educativo, cultural y ambiental. Muchos de estos factores son modificables, otros no; en última instancia, proporcionan la pauta para vislumbrar el rumbo a seguir si la meta es lograr el estado de bienestar físico, biológico y psicosocial que es la salud. Los servicios de salud en el ámbito mundial, sobre todo en los países en desarrollo, incluido México, aún tienen grandes deudas con la población; aún falta mucho por hacer para lograr el acceso y cobertura universales: infraestructura, recursos, financiamiento, abasto de medicamentos, desarrollo, evaluación y optimización de políticas y programas. Si a esos puntos se le suma el embate repentino de múltiples amenazas, la gestión integral del riesgo de desastres no puede quedar como un tema aparte. Sería ideal que los sistemas de salud, en sus políticas y programas de trabajo, incluyeran la gestión integral del riesgo de desastres, en la que no sólo desarrollen las acciones en el antes, durante y después, sino que evalúen el riesgo sistémico, en el que se contempla cómo el impacto de un desastre no solo influye en la salud y atención médica, sino también en diversos sectores, en diferentes momentos, para visualizar de una forma multidimensional y multicausal los desastres, con el objetivo de reconocer cómo alcanzar la resiliencia.

El planeta sigue sufriendo cambios en su medio ambiente, y lo mejor sería que la humanidad aprendiera a ajustarse a éstos. Actualmente, existen múltiples amenazas de diferentes tipos; su intensidad ha ido escalando con el paso de los años y desencadenando condiciones que, en conjunción con la exposición y la vulnerabilidad, llevan a la situación crítica de daños y pérdidas característica de los desastres. Muchos de los factores subyacentes de los desastres se derivan de las acciones humanas y de la toma de decisiones incorrectas (aunque en su momento se haya creído que eran la mejor opción); también se derivan de la falta de prevención o comprensión de que es el riesgo de desastres. Sin dejar a nadie atrás y mediante el fortalecimiento en

el desarrollo de capacidades. Si de verdad se desea que haya menos vulnerabilidad y más resiliencia, hay que comprender que la salud es un pilar para el desarrollo y el bienestar.

## VIII. GLOSARIO<sup>6</sup>

---

**Amenaza:** un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.

**Cambio climático:** cambio en el clima, atribuible directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad climática natural observada durante periodos comparables.

**Continuidad de operaciones:** proceso de planeación, documentación y actuación que garantiza que las actividades sustantivas de las instituciones públicas, privadas y sociales, afectadas por un agente perturbador, puedan recuperarse y regresar a la normalidad en un tiempo mínimo. Esta planeación tendría que estar contenida en un documento o serie de documentos cuyo contenido se dirija hacia la prevención, respuesta inmediata, recuperación y restauración; todas ellas avaladas por sesiones de capacitación continua y realización de simulacros.

**Desarrollo de capacidades:** proceso mediante el cual la población, las organizaciones y la sociedad estimulan y desarrollan sistemáticamente sus capacidades en el transcurso del tiempo, a fin de lograr sus objetivos sociales y económicos, a través de mejores conocimientos, habilidades, sistemas e instituciones, entre otros aspectos.

---

<sup>6</sup> Con base en información de Naciones Unidas. (2015a). Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015-2030. Disponible en [bit.ly/47lINJv](http://bit.ly/47lINJv); Ley General de Protección Civil. (2021). Cámara de Diputados. Disponible en [bit.ly/43Z0VEY](http://bit.ly/43Z0VEY)

**Gases de efecto invernadero:** gases presentes en la atmósfera, de origen natural y antropogénico, que absorben y emiten radiación en determinadas longitudes de ondas del espectro de radiación infrarroja emitido por la superficie de la Tierra, la atmósfera, y las nubes. Esta propiedad causa el efecto invernadero.

**Preparación:** actividades y medidas tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de un fenómeno perturbador en el corto, mediano y largo plazos.

**Prevención:** conjunto de acciones y mecanismos implementados con antelación a la ocurrencia de los agentes perturbadores, con la finalidad de conocer los peligros o los riesgos, identificarlos, eliminarlos o reducirlos; evitar o mitigar su impacto destructivo sobre las personas, bienes, infraestructura, así como anticiparse a los procesos sociales de construcción de los mismos.

**Recuperación:** proceso que inicia durante la emergencia, consistente en acciones encaminadas al retorno a la normalidad de la comunidad afectada.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

---

- Abdo-Francis, J.M., Bosques-Padilla, F.J., Gutiérrez-Castrellón, P., Sobrino Cossío, S.R. (2020). El daño colateral de la atención de la pandemia de COVID-19. *Cirugía y Cirujanos*. 88(6), 799-804.  
<https://doi.org/10.24875/CIRU.20000647>
- Bambarén-Alatrística, C. y Alatrística-Gutiérrez, M. (2016). Huella de carbono en cinco establecimientos de salud del tercer nivel de atención de Perú, 2013. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* 33(2), 274-277.  
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2141>
- Bitran, D. (1995). *Impacto económico de los desastres naturales en la infraestructura de salud. Rentabilidad de las medidas de mitigación*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.  
<https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/24040/LCmexL291.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bradshaw, S. y Arenas, A. (2004). *Análisis de género en la evaluación de los efectos socioeconómicos de los desastres naturales*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5597/S045331\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5597/S045331_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Castro, C. (2005). La inequidad de género en la gestión integral del riesgo de desastre. Un acercamiento. *Revista de la Universidad Cristóbal Colón, Año III (20)*.  
<https://www.comminit.com/node/268216>
- Centre For Research on Epidemiology and Disasters (2022). The EM-DAT Atlas.  
[https://www.emdat.be/emdat\\_atlas/](https://www.emdat.be/emdat_atlas/)

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2021). *Nota técnica sobre la carencia por acceso a los servicios de salud, 2018-2020*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

[https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/MMP\\_2018\\_2020/Notas\\_pobreza\\_2020/Nota\\_tecnica\\_sobre\\_la\\_carencia\\_por\\_acceso\\_a\\_los\\_servicios\\_de\\_salud\\_2018\\_2020.pdf](https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/MMP_2018_2020/Notas_pobreza_2020/Nota_tecnica_sobre_la_carencia_por_acceso_a_los_servicios_de_salud_2018_2020.pdf)

Haldane, V., Ong, S.-E., Chuah, F. L.-H., Legido-Quigley, H. (2017) Health systems resilience: meaningful construct or catchphrase? *Lancet*, 389(10078), 1513.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30946-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30946-7)

Karliner, J., Slotterback, S., Boyd, R., Ashby, B., y Steele, K. (2019). Huella climática del sector salud. Cómo contribuye el sector de la salud a la crisis climática global: oportunidades para la acción. *Salud sin daño*.

<https://saludsindanio.org/documentos/americalatina/huella-clim%C3%A1tica-del-sector-salud-reporte>

Kruk, M.E., Myers, M., Varpilah, S.T., Dahn, B.T. (2015) What is a resilient health system? Lessons from Ebola. *Lancet*, 385(9980), 1910-1912.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60755-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60755-3)

Ley General de Protección Civil, Reformada, 20 de mayo de 2021, México.

[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC\\_200521.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC_200521.pdf)

Mosurska, A., Clark-Ginsberg, A., Sallu, S., & Ford, J. (2023). Disasters and indigenous peoples: A critical discourse analysis of the expert news media. *Environment and Planning E: Nature and Space*, 6(1), 178–201.

<https://doi.org/10.1177/25148486221096371>

Mousavi A, A., Takian, A., Ostadtaghizadeh, A., Naddafi, K., Massah-Bavani, A., (2020). Health system plan for implementation of Paris agreement on climate change (COP 21): a qualitative study in Iran. *BMC Public Health*, 1-13.

<https://doi.org//10.1186/s12889-020-09503-w>

Naciones Unidas. (1989). *Resoluciones aprobadas sobre la base de informes de la Segunda Comisión.*

<https://documents-dds-ny.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR0/557/18/IMG/NR055718.pdf>

Naciones Unidas. (2005). *Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015.*

<https://www.eird.org/cdmah/contenido/hyogo-framework-spanish.pdf>

Naciones Unidas. (2007). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y protocolo facultativo.*

<https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf>

Naciones Unidas. (2015). *Acuerdo de París.*

[https://unfccc.int/sites/default/files/spanish\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf)

Naciones Unidas. (2015a). *Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015-2030.*

<https://www.unisdr.org/files/43291-spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf>

Naciones Unidas. (2015b). *A/RES/70/1 Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.*

[https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1\\_es.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf)

Naciones Unidas. (2015c). *Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.*

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>

Nomura, S. A., Parsons, A. J. Q., Hirabayashi, M., Kinoshita, R., Liao, Y., Hodgson, S. (2016). Social determinants of mid- to long-term disaster impacts on health: A systematic review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 16, 53-67.

<https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2016.01.013>

Oliver-Smith, A. (2010). Haiti and the Historical Construction of Disasters. *NACLA Report on the Americas*, 43(4), 32-36.

<https://doi.org/10.1080/10714839.2010.11725505>

- Oliver-Smith, A. (2013). Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation: The view from applied anthropology. *Human Organization*, 72(4), 275-282.  
<https://doi.org/10.17730/HUMO.72.4.J7U8o54266386822>
- Oliver-Smith, A. (2017). The social construction of disaster risk: Seeking root causes. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 22, 469-474.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2016.10.006>
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Documentos básicos*.  
<https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf?ua=1#page=7>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). Generación de resiliencia en los sistemas de salud en pro de la cobertura sanitaria universal y la seguridad sanitaria durante y después de la pandemia de COVID-19. Resumen sobre la posición de la OMS  
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/346528/WHO-UHL-PHC-SP-2021.02-spa.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2022). *Hospital beds (indicator)*.  
<https://doi.org/10.1787/0191328e-en>
- Organización Panamericana de la Salud. (2000). Efectos generales de los desastres sobre la salud. En Organización Panamericana de la Salud, *Los desastres naturales y la protección de la salud*.  
<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/748/9275315752.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Organización Panamericana de la Salud. (2004). *Resolución CD45.R8 Preparación y respuesta frente a los desastres*.  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/58646/hs\\_o8.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/58646/hs_o8.pdf)
- Organización Panamericana de la Salud. (2008). *Índice de seguridad hospitalaria: Guía del evaluador de hospitales seguros (Serie Hospi-*

*tales seguros frente a desastres).*

<https://www.paho.org/disasters/dmdocuments/SafeHosEvaluatorGuideSpa.pdf>

Organización Panamericana de la Salud. (2014). *Estrategia para el acceso universal a la salud y cobertura universal de salud.*

<https://www.paho.org/es/documentos/estrategia-para-acceso-universal-salud-cobertura-universal-salud>

Organización Panamericana de la Salud. (2018). *Inclusión para la gestión del riesgo de desastres en hospitales.*

<https://www.paho.org/disasters/dmdocuments/Ingridh-Spa.pdf>

Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Cambio climático y salud.*

<https://www.paho.org/es/temas/cambio-climatico-salud>

Organización Panamericana de la Salud. (2022). *Determinantes sociales de la salud.*

<https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>

Sardiza, M. D. (2020). *Inclusive data on disaster displacement must include indigenous people.* International Displacement Monitoring Centre.

<https://www.internal-displacement.org/expert-opinion/inclusive-data-on-disaster-displacement-must-include-indigenous-people>

Secretaría de Salud. (2020). *Diario Oficial de la Federación: ACUERDO por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2.*

[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5590914&fecha=31/03/2020#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590914&fecha=31/03/2020#gsc.tab=0)

Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana. (2020). *Impacto socioeconómico de los principales desastres ocurridos en México.* Resumen Ejecutivo 2020, Centro Nacional de Prevención de Desastres.

<https://www.cenapred.unam.mx/es/Publicaciones/archivos/455-RESUMENEJECUTIVOIMPACTO2020.PDF>

Shamah-Levy, T., Romero-Martínez, M., Barrientos-Gutiérrez, T., Cuevas-Nasu, L., Bautista-Arredondo, S., Colchero, M.A., Gaona-Pineda, E. B., Lazcano-Ponce, E., Martínez-Barnetche, J., Alpuche-Arana, C., Rivera-Dommarco, J. (2021). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19. Resultados nacionales*. Instituto Nacional de Salud Pública.

<https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2020/doctos/informes/ensanutCovid19ResultadosNacionales.pdf>

Verduzco Miramón, F. J. (2012). El enfoque de género en la etapa de reconstrucción de un desastre: análisis de programas sociales aplicados con equidad de género en Angangueo, Michoacán. *La Ventana. Revista de estudios de género*, 4(36), 87-133.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5202186>



**Mecanismos universales de acceso a la salud con énfasis en situaciones de emergencias y desastres** se terminó de producir en agosto de 2023. Esta publicación fue editada por la Secretaría de Desarrollo Institucional a través del Seminario Universitario de Riesgos Socio-Ambientales, UNAM; Conferencia Interamericana de Seguridad Social (CISS) a través de la Dirección Ejecutiva de Proyectos e Investigación. El cuidado de la edición estuvo a cargo de Verhonica Zamudio Santos, Naxhelli Ruiz Rivera, Laura Sánchez de Jesús, y Ángel Rodrigo Jesús Loera Alonso.