



MANUAL DE COMUNICACIÓN

DE RIESGOS PARA PROTECCIÓN
CIVIL EN EL ÁMBITO MUNICIPAL

CENAPRED
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN
DE DESASTRES



SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIUDADANA

Rosa Icela Rodríguez Velázquez

SECRETARIA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIUDADANA

Laura Velázquez Alzúa

COORDINADORA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

Enrique Guevara Ortiz

DIRECTOR GENERAL

CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES (CENAPRED)

Versión electrónica, 2021

Ciudad de México

© SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIUDADANA

Avenida Constituyentes 947, edificio B, planta alta

Colonia Belén de las Flores

Álvaro Obregón, C. P. 01110, Ciudad de México

Teléfono: 55 1103 6000

<https://www.gob.mx/sspc>

© CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Av. Delfín Madrigal 665,

Col. Pedregal de Santo Domingo,

Coyoacán, C. P. 04360, Ciudad de México

Teléfono: 55 5424 6100

www.gob.mx/cenapred

Comentarios: editor@cenapred.unam.mx

Manual de comunicación de riesgos para protección civil en el ámbito municipal

Coordinador: Tomás Alberto Sánchez Pérez

Editor: Roberto Zavala Ruiz

Diseño: Mariza Flores + Virginia Flores

Formación: Virginia Flores y Moisés Arroyo Hernández

Lecturas: Esteban Manteca, Laura Elena Pulido y Roberto Zavala Ruiz

Este manual es resultado de la participación del CENAPRED en la Convocatoria de Apoyo a Proyectos de Comunicación Pública de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) números

253407, 269112 y 294213 “Desarrollo, validación y aplicación de una estrategia de comunicación del riesgo de desastres en municipios con altos niveles de marginación sujetos a peligros geológicos e hidrometeorológicos”, en tres etapas, con la colaboración de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). En la ejecución del proyecto participaron:

CENAPRED

Abigail Araceli Cervantes Cantero

Aldo Castañeda Martínez

Ana Karen Ramos Yáñez

Christian Josué Hernández Pineda

Cynthia Paola Estrada Cabrera

Dulce Irery Delgadillo Bedolla

Fernando Vázquez Bravo

Jenny Lira Muñoz

Jorge Cazadey Montes

José Ángel Vázquez Reyes

José Carmen Ramírez Ramos

Leobardo Domínguez Morales

Luis Alejandro Aguirre Puntos

Margarita Vidal Amaro

Maricela Rojas Vázquez

Nasheli Arellano Barrera

Omar García García

Salvador Barrios Benítez

Verónica Andrea Rojas Fernández

Facultad de Psicología, UNAM

Francisco Javier Urbina Soria

Karina Landeros Mugica

Laura Andrea Sánchez de Jesús

Lourdes Vianney Ramírez Quiroz

Facultad de Estudios

Superiores Aragón, UNAM

Lidia Rios Parra

Instituto Tecnológico Autónomo de México, ITAM

Liliana Villegas Cruz

El contenido de este documento es exclusiva responsabilidad de los autores y puede ser reproducido total o parcialmente siempre y cuando se cite la fuente.

Manual de comunicación de riesgos para protección civil en el ámbito municipal



	Prólogo	
	<i>Enrique Guevara Ortiz</i>	7
	Presentación	
	<i>Tomás Alberto Sánchez Pérez</i>	11
I	La comunicación y el manejo de riesgos, ¿cómo vincular ambos procesos?	
	<i>Tomás Alberto Sánchez Pérez</i>	14
II	Los pasos de un plan de comunicación	
	<i>Tomás Alberto Sánchez Pérez, Francisco Javier Urbina Soria y Abigail Araceli Cervantes Cantero</i>	40
III	Lo que caracteriza a nuestras comunidades rurales	
	<i>Jenny Lira Muñoz, Lourdes Vianney Ramírez Quiroz y Abigail Araceli Cervantes Cantero</i>	68
IV	Cómo se perciben los riesgos en la comunidad	
	<i>Karina Landeros Mugica y Francisco Javier Urbina Soria</i>	140
V	Recomendaciones para facilitar la comunicación de riesgos	
	<i>Nasheli Arellano Barrera</i>	168
VI	Herramientas de promoción cultural para la reducción de riesgos de desastres	
	<i>Rafael Héctor Rivera Puebla (compilador)</i>	204
VII	Cómo pasar de la información al conocimiento y de éste a la acción participativa	
	<i>Tomás Alberto Sánchez Pérez</i>	252
Anexo	Directorio de instituciones que realizan funciones relacionadas con el manejo de riesgos	
		266



PRÓLOGO

Enrique Guevara Ortiz

En este manual se compilan los principales aprendizajes de un proyecto de comunicación del riesgo de desastres que puso en práctica el Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred) con el apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) en ocho municipios de alta marginación. La obra busca ser una guía práctica que oriente el trabajo de las coordinaciones municipales de protección civil, principalmente en aquellas zonas rurales y expuestas recurrentemente a peligros naturales.

El gran reto que impone cualquier iniciativa de intervención comunitaria para la reducción de riesgos de desastres consiste en disponer de herramientas accesibles y de medios para poner en marcha acciones sostenibles que mejoren el conocimiento y contribuyan a la toma de conciencia entre la población, lo que idealmente evitará la construcción de riesgos futuros y propiciará la reducción de los existentes. Sin embargo, poner en práctica procesos efectivos de sensibilización y educa-





ción, principalmente en comunidades que viven en condiciones de alta vulnerabilidad, no sólo se enfrenta a limitaciones institucionales, sino también a la poca preparación de los recursos humanos que participan en los procesos de comunicación del riesgo.

Por todo ello, este documento también ofrece una visión que reconoce la necesidad de tener en cuenta las fortalezas y las necesidades comunitarias, la relación de los pueblos con la naturaleza y su entorno, las creencias y prácticas locales, la importancia del diálogo y la confianza, para conseguir la participación de la comunidad en favor de la protección del patrimonio de las personas y, sobre todo, del único bien que no tiene vuelta ni retorno: la vida humana.

Las situaciones críticas, de emergencia o de desastre en algún momento pondrán a prueba nuestras capacidades de responder, y de hacerlo eficientemente, por lo que deben ser vistas, antes que como amenazas, como una oportunidad de capacitarnos, de probarnos, en el manejo responsable de los riesgos y de comunicarlos de la mejor manera.





PRESENTACIÓN

Tomás Alberto Sánchez Pérez

O CÓMO HACER DE ESTE MANUAL UN SALVAVIDAS

En México, cada año, sufrimos grandes daños y pérdidas en la economía y en la sociedad por el impacto de sismos, ciclones, derrumbes y deslizamientos de cerros y otros fenómenos naturales. Lo peor es que siempre afectan más a los que menos tienen, y eso se convierte en un círculo vicioso, pues los municipios más dañados se hacen más dependientes de los programas asistenciales, y así se limita o se frena su desarrollo.

Los adelantos de la ciencia y la tecnología para identificar peligros, para analizar los riesgos y mejorar los alertamientos son muy importantes. Hay un gran avance también en la tarea de incorporar el enfoque de gestión integral del riesgo de desastres como parte de la política pública de protección civil. Pero, al mismo tiempo, la cultura de protección civil enfrenta grandes retos al trabajar en los municipios, sobre todo en los de mayor marginación, muchos de ellos de población indígena.





Al estudiar esos asentamientos humanos en condiciones marginales se observa que son más vulnerables por la falta de oportunidades, de incentivos, de recursos, de conocimientos y de concientización para incorporar medidas de prevención y de autoprotección. Como viven al día, consideran siempre más importante la subsistencia que cualquier otro tema.

Este manual da por supuesto que toda intervención de la comunidad en busca de reducir riesgos de desastres por fenómenos naturales debe basarse en procesos de comunicación efectiva y con objetivos claros de los efectos que desea lograr en el público al que se dirige, lo mismo en conocimientos que en conductas y actitudes. Así se enfrentarán de la mejor manera las situaciones de riesgo y resultarán más exitosas las tareas de prevenir y organizar, ya sea en lo individual o colectivamente.

En las comunidades altamente marginadas deben tenerse muy en cuenta sus condiciones sociales, culturales, económicas y de organización propia, para buscar, en un marco de corresponsabilidad, respeto y participación, soluciones realistas que ayuden a reducir pérdidas y daños ante fenómenos naturales. Esto no debe limitar los esfuerzos para identificar y atender las causas más profundas que históricamente han generado atraso en estas comunidades.

Contar con una guía que integre herramientas, métodos y recomendaciones prácticas que puedan aplicarse en municipios con estas características hará posible

mejorar las capacidades y el desempeño del personal encargado de difusión cultural, capacitación, comunicación social y educación en las coordinaciones de Protección Civil municipales.

Las respuestas de los lectores —es decir, la retroalimentación que obtenga el Cenapred de la aplicación de este manual— enriquecerán futuras ediciones y, así, mejorarán las acciones de prevención, respuesta y recuperación de las comunidades más vulnerables y expuestas a peligros naturales. Por ello, se sugiere a los usuarios de este documento se constituyan en una Red de Comunicación Municipal para protección civil (Red CoMun), tal como se explica en el último capítulo.

Es necesario identificar mejor los peligros, analizar los riesgos y comunicarlos con mayor eficiencia para que se tomen decisiones informadas. Las tareas mejorarán, sin duda. Aquí se irá diciendo cómo.



I. La comunicación y el manejo de riesgos, ¿cómo vincular ambos procesos?

CAPÍTULO I

Tomás Alberto Sánchez Pérez

I.1. CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMUNICACIÓN

La comunicación es, ante todo, un fenómeno social y complejo que se manifiesta de muchas maneras (señales, símbolos, códigos, lenguajes, etc.); ha acompañado a la humanidad desde sus orígenes y evolucionado con ella, particularmente en las últimas décadas por el uso extensivo de nuevas tecnologías. Todos necesitamos comunicarnos, y lo hacemos con lenguajes y formas propios de nuestra cultura. Por ello se dice que la comunicación establece relaciones de interacción social para compartir información e ideas, que al tomar sentido y significado entre las partes, tiene el potencial de producir respuestas o efectos en personas o grupos ante situaciones específicas y generar cambios.

De lo anterior se desprende que el proceso de la comunicación se puede abordar desde muchos enfoques y disciplinas; sin embargo, para los fines de este manual, bastará tener presente que se conforma en general por los siguientes elementos (figura I.1).



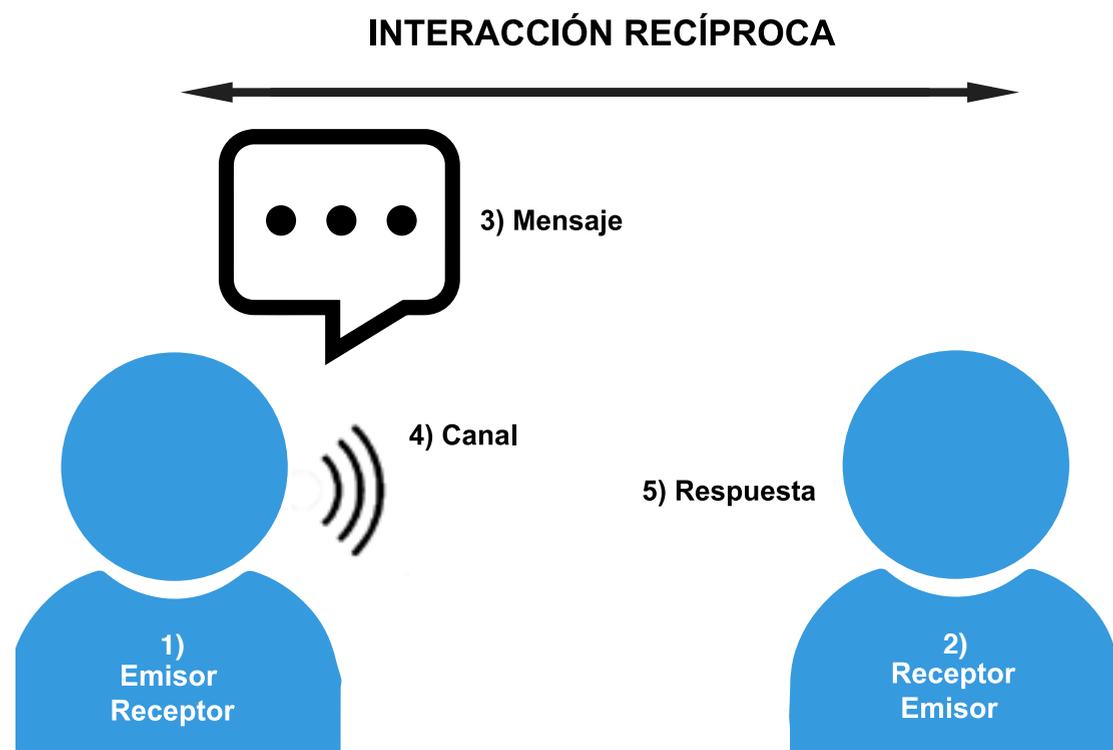
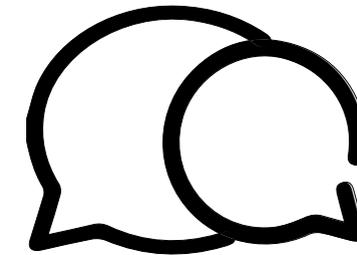


Figura I.1. Elementos que intervienen en un proceso comunicativo

Interlocutores (emisor y receptor) que establecen una relación recíproca en la que intercambian **mensajes**. La interacción recíproca supone que los interlocutores fungen indistintamente como emisor-receptor. Los **mensajes** se transmiten utilizando un **canal o medio** dentro de un **contexto** que permite que la información y los códigos utilizados tomen sentido o significado. Finalmente, la comunicación se logra al generar alguna **respuesta o efecto** en la contraparte.

El gran potencial de la comunicación, principalmente cuando se maneja de manera institucional, puede entenderse a partir de sus efectos en la transmisión de conocimientos, en la modificación de actitudes y de conductas de la población ante una situación determinada. Esto se da como resultado de procesos educativos, informativos o persuasivos de la comunicación. Por lo tanto, es claro que la comunicación va más allá de la pura transferencia o difusión de información. De aquí la importancia de planear y evaluar todo proceso comunicativo, para conocer si se lograron los objetivos y efectos deseados en el público al que nos dirigimos, también conocido como público objetivo. En el capítulo II de este manual se profundizará en este tema.

Diversos estudios sobre comunicación coinciden en que los elementos que sustentan una comunicación efectiva son tres: **confianzas mutuas, intereses compartidos y un lenguaje común** entre quienes establecen el diálogo. Por esta razón, todos los servidores públicos, y principalmente aquellos que realicen funciones de





comunicación social, difusión cultural, capacitación y divulgación deben tener presente la importancia de evaluar constantemente la efectividad de sus procesos comunicativos, con el propósito de mejorarlos. Todo esto contribuirá a la credibilidad de la fuente de información y brindará mayores posibilidades de obtener respuestas positivas al implementar intervenciones comunitarias y campañas de cualquier tipo, sean éstas informativas, educativas, de sensibilización o de concientización.

I.2. EL RIESGO DE DESASTRES Y SU MANEJO EN MÉXICO

Ahora revisaremos brevemente el tema del manejo o la gestión del riesgo de desastres, para posteriormente ver cómo interviene la comunicación en él y por qué se le considera una herramienta estratégica.

En la actualidad y prácticamente en todo el mundo se reconoce que el impacto social y económico que generan los desastres es un freno para el desarrollo de cualquier localidad o región, y que afectan en mayor medida y con más frecuencia a la población que vive en condiciones de alta vulnerabilidad ante fenómenos perturbadores, como es el caso de comunidades indígenas o de comunidades que tienen elevados grados de marginación y pobreza. En este sentido, el manejo del riesgo de desastres debe partir de una comprensión clara de los factores que generan los riesgos, es decir, de cómo se construyen. Este reconocimiento permitirá idealmente



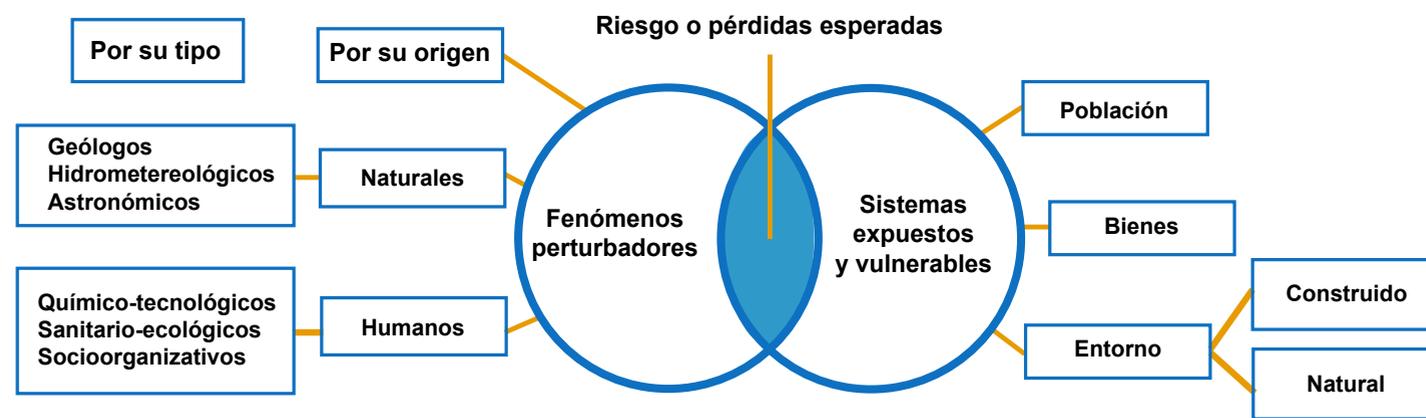


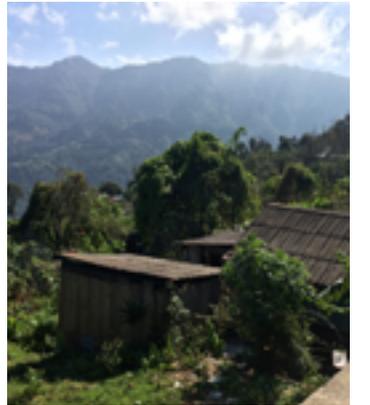
Figura I.2. Representación del riesgo y sus componentes. El riesgo se ubica en la zona de traslape como resultado de la interacción de ambos conjuntos

desarrollar acciones para reducirlos, controlarlos y actuar eficazmente en las tres etapas temporales que genéricamente se conocen en protección civil como el “antes, durante y después” de un desastre, y que corresponden institucionalmente a los programas de prevención, auxilio/respuesta y recuperación.

El Cenapred explica que el riesgo puede entenderse como la interacción de fenómenos perturbadores¹ de origen natural, como sismos o huracanes, o de origen humano, como incendios o explosiones, que actúan sobre un conjunto de elementos: la población, sus bienes e infraestructura que son susceptibles a sufrir daños en virtud de su exposición y vulnerabilidad, sea ésta física o social (figura I.2).

Así, los riesgos son inherentes a la actividad humana, por lo que se concluye que se construyen socialmente. Por ello las acciones necesarias para identificarlos, prevenirlos, mitigarlos y en su caso responder y recuperarse ante emergencias o desastres deberían partir de una comprensión clara de las causas que los generan, para no volver a construirlos o para reducirlos a niveles aceptables. No habrá que perder de vista que las diferencias que caracterizan a la sociedad mexicana, por ejemplo,

¹ En México la Ley General de Protección Civil (referencia 3) distingue seis tipos de fenómenos perturbadores, ya que pueden generar condiciones de riesgo para la población. Éstos pueden ser de origen natural o producidos por la actividad humana y se clasifican en geológicos, hidrometeorológicos, químico-tecnológicos, sanitario-ecológicos, socioorganizativos y astronómicos.

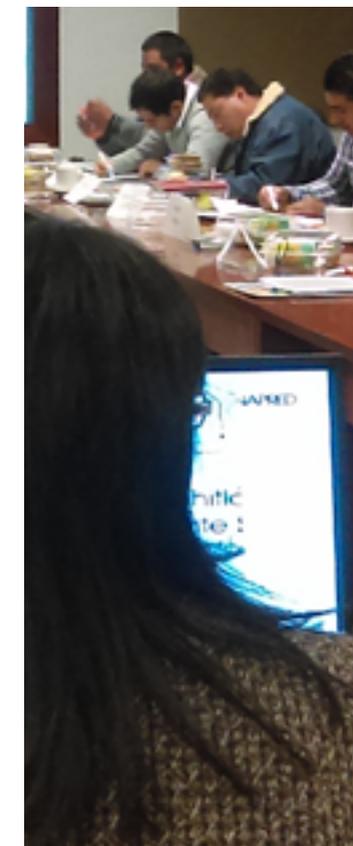




en función de sus grados de marginación, aunadas a debilidades institucionales como por ejemplo la falta de ordenamiento del territorio, muestran la complejidad que tiene la implementación de estrategias de reducción de riesgos en entornos multiculturales y con sectores de la población que viven en condiciones diferenciadas de vulnerabilidad ante fenómenos potencialmente destructivos.

En nuestro país la política pública para el manejo del riesgo de desastres se opera a través del Sistema Nacional de Protección Civil, conocido como **Sinaproc**, que tiene como fin superior la protección de la vida e integridad de la población ante fenómenos con potencial destructivo. Este sistema cuenta con un marco legal y una organización que abarca los tres ámbitos de gobierno (federal, estatal y municipal) e incluye la participación de diversas dependencias y sectores, como se detalla en el Manual de Organización y Operación del Sinaproc (más detalles en la referencia 2).

El panorama anterior muestra la importancia de manejar los riesgos en forma integral para comprender las causas que los generan, saber cómo intervenir, principalmente cuando la población tiene formas muy particulares de percibir los riesgos, entender su entorno y relacionarse con él. Por lo anterior, es indispensable buscar la vinculación de profesionales con formación en ciencias sociales, en ciencias naturales y en áreas técnicas, como son las ingenierías. Esta colaboración multidisciplinaria permitirá manejar el riesgo con mayor efectividad.





I.3. LA COMUNICACIÓN EN PROTECCIÓN CIVIL, ¿ES COMUNICACIÓN DE RIESGOS?

La experiencia internacional de buenas prácticas en materia de reducción del riesgo de desastres destaca la importancia que tiene una comunicación oportuna, eficaz y constante (referencia 4) en todas las etapas de la gestión o manejo de riesgos, a saber: identificación de peligros o fenómenos perturbadores, análisis de riesgos, prevención, preparación, alertamiento, respuesta y reconstrucción. Por ello, cuando nos referimos a los procesos de comunicación que se realizan con fines de protección civil estamos hablando de **Comunicación de Riesgos**, tema que en nuestros días ha evolucionado al grado de considerarse un área de especialidad. Aun cuando existen diversas referencias para profundizar en el tema, que se citan en la última sección de este manual, a continuación se presentan de manera resumida sus conceptos más generales vistos desde la perspectiva de la administración pública.



¿Cuál es su objetivo?

- Que las personas identifiquen oportunamente los riesgos a los que pueden verse expuestas y participen en su manejo para prevenirlos, mitigar sus efectos, tomar actitudes y decisiones informadas,² enfrentar y recu-

² Se entiende como *decisión informada* aquella que se sustenta en conocimientos y prácticas que resultan de los desarrollos de la cien-

Sismos en MÉXICO... BRECHA DE GUERRERO

SABÍAS QUE...

1 Una de las zonas sísmicas más activas en México se ubica a lo largo de los litorales del Pacífico, desde Jalisco hasta Chiapas.

2 El conocimiento actual permite mapear las zonas de ruptura de sismos relevantes, como se observa en el mapa.

3 En la costa de Guerrero se ha identificado una brecha sísmica desde Acapulco hasta Zihuatanejo, es decir, una zona en la que no han ocurrido grandes sismos en varias décadas.

4 En esta brecha ocurrieron seis sismos de gran magnitud de 1845 al 1911 que generaron daños importantes, por lo que existe suficiente potencial para que se produzcan más.



✓ PARA PREVENIR...

Las autoridades cuentan con planes preventivos y protocolos de respuesta. Estar preparados y saber actuar ante sismos es responsabilidad de todos.

La buena calidad de las construcciones es la mejor forma para reducir el riesgo por sismo.

Respetar los reglamentos de construcción, ya que reducen la probabilidad de víctimas y daños ante sismos y delimita responsabilidades.

Infórmate

Servicio Sismológico Nacional (SSN)
www.ssn.unam.mx

Centro Nacional de Prevención de Desastres
www.cenapred.gob.mx

Sistema Nacional de Protección Civil
www.proteccioncivil.gob.mx

Fuente:
Centro Nacional de Prevención de Desastres

perarse de situaciones críticas, teniendo como principio el cuidado de su vida, de sus bienes y su entorno.

Alcanzar este objetivo no será una tarea sencilla, dado que ningún proceso de culturización se logra en el corto plazo, además de que en México, como en muchos otros países, existen factores socioeconómicos, culturales y debilidades institucionales que influyen en el crecimiento constante de vulnerabilidades y con frecuencia en la subestimación de los riesgos, tal como se explicará con más detalle en los capítulos III y IV de este manual.

¿Cuáles son sus funciones básicas?

A continuación se detallan las funciones esenciales de las oficinas de protección civil que dentro de sus posibilidades, recursos y ámbitos de competencia, necesitan soportarse en procesos de comunicación efectiva. Aunque este enlistado no pretende ser exhaustivo, es una buena referencia para que las autoridades municipales evalúen sus capacidades, establezcan prioridades, desarrollen protocolos, programas y sobre todo acciones de comunicación alineadas a estos temas.

cia y de la tecnología, reconocidos por instituciones u organizaciones oficiales, por ejemplo el Centro Nacional de Prevención de Desastres, Cenapred, en el caso de México, en virtud de sus atribuciones como instancia técnico-científica del Sinaproc.



ALERTA SÍSMICA. La señal de la prevención

¿Qué es el Sistema de Alerta Sísmica Mexicano (SASMEX)?

Red de sensores que al detectar un sismo fuerte emite una señal que utiliza ondas de radio, para alertar a las ciudades que tienen esta cobertura, con un tiempo variable de anticipación.

¿Cómo se difunde la alerta en Ciudad de México?



Altavoces distribuidos en toda la ciudad y enlazados al Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano (C5).



Receptores instalados en inmuebles estratégicos.



Estaciones de radio y TV, que cuentan con el servicio.

¿Cómo funciona?



Ten muy presente que...

Para cualquier temblor que suceda fuera de la zona de cobertura, el sistema no alertará.

Para un sismo con epicentro cercano a alguna de las ciudades consideradas, el aviso podría llegar igual que las ondas sísmicas.

¿Cuál es la cobertura?

96 sensores instalados desde Bahía de Banderas (Jalisco), hasta el Istmo de Tehuantepec (Oaxaca), incluyendo la región del Alto Balsas, en Guerrero, sur de Puebla, centro y norte de Oaxaca.

8 ciudades reciben la alerta:



Infórmate

Sistema Nacional de Protección Civil
www.gob.mx/proteccion-civil

Centro Nacional de Prevención de Desastres
www.gob.mx/cenapred

Centro de Instrumentación y Registro Sísmico
www.cires.org.mx/sasmex_es.php

Fuente: Centro de Instrumentación y Registro Sísmico

- Informar y orientar sobre los fenómenos perturbadores, su origen y manifestación.
- Mantener una memoria viva de las emergencias y desastres históricos en la comunidad, de sus impactos y de los cambios que generaron.
- Mantener una relación permanente con medios informativos, para integrarlos como aliados en la comunicación de riesgos.
- Contribuir a un cambio cultural a favor de la prevención y la autoprotección formando en la población actitudes positivas y habilidades para identificar riesgos, prevenirlos y mitigar sus efectos.
- Mejorar la preparación de la población para que sepa cómo actuar en situaciones de emergencia en el marco de los protocolos o planes de emergencia establecidos.
- Durante emergencias, dar a conocer su evolución a partir de información verificada, oportuna y precisa, que provenga de fuentes oficiales.
- Alertar sobre riesgos inminentes o secundarios que pudieran presentarse en una zona determinada, con base en códigos preestablecidos y planes de respuesta, atendiendo a la información que difundan las agencias nacionales,³ regionales o locales con atribuciones sobre el tema.

³ Si bien es la Dirección General de Protección Civil del gobierno federal la instancia facultada para emitir alertamientos en México, se debe estar pendiente de los avisos, pronósticos e información que generen otras agencias públicas con atribuciones en el estudio y monitoreo





- En etapas posdesastre, aprovechar la oportunidad que brinda la mayor receptividad de la población para incorporar cambios en las prácticas tradicionales a favor de la seguridad y contribuir al restablecimiento de actitudes positivas, esperanza y confianza que faciliten el regreso a la normalidad.
- Promover acciones que eviten la construcción de nuevos riesgos.
- Divulgar directrices gubernamentales de protección civil y realizar campañas que fomenten la participación social en todas las etapas del manejo de riesgos.
- Disipar rumores y mitos, y contribuir a evitar el pánico entre la población.
- Mantenerse al día de los sucesos y noticias relevantes a partir del monitoreo permanente de los medios informativos y de redes sociales.

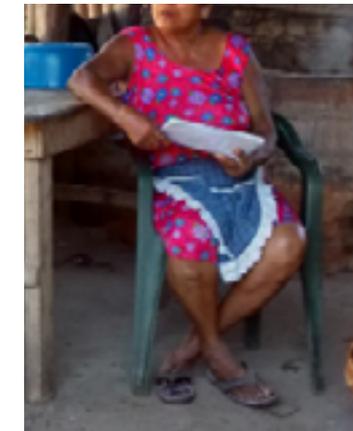


Como podemos observar, la comunicación se caracteriza por ser una función estratégica y permanente que debe estar presente en todas las fases de los programas de protección civil, que compete a todos los órdenes de gobierno, y que para cumplir sus objetivos requiere la participación activa de la población.

de fenómenos perturbadores, como es el caso del Servicio Meteorológico Nacional de la Conagua, el Servicio Sismológico Nacional de la UNAM, la Comisión Nacional Forestal de la Semarnat, el Centro de Alerta de Tsunamis de la Secretaría de Marina y el Centro Nacional de Prevención de Desastres, Cenapred, entre otros. En el anexo, al final de este manual, se pueden consultar los accesos vía internet de estos organismos.



En la práctica la mayor actividad de comunicación pública de riesgos sucede durante eventos críticos (emergencias o desastres), ya que se requiere poner en marcha protocolos de comunicación social para atender, por una parte, la demanda de información periodística y, por otra, coordinar los comunicados institucionales que den respuesta a las necesidades de información más apremiantes de la población. Particularmente este tema, que se relaciona con la operación de las unidades de comunicación social en emergencias, está fuera del alcance de este manual. Para quienes deseen profundizar en este asunto se incluyen al final del capítulo V varias lecturas recomendadas con acceso directo vía internet.

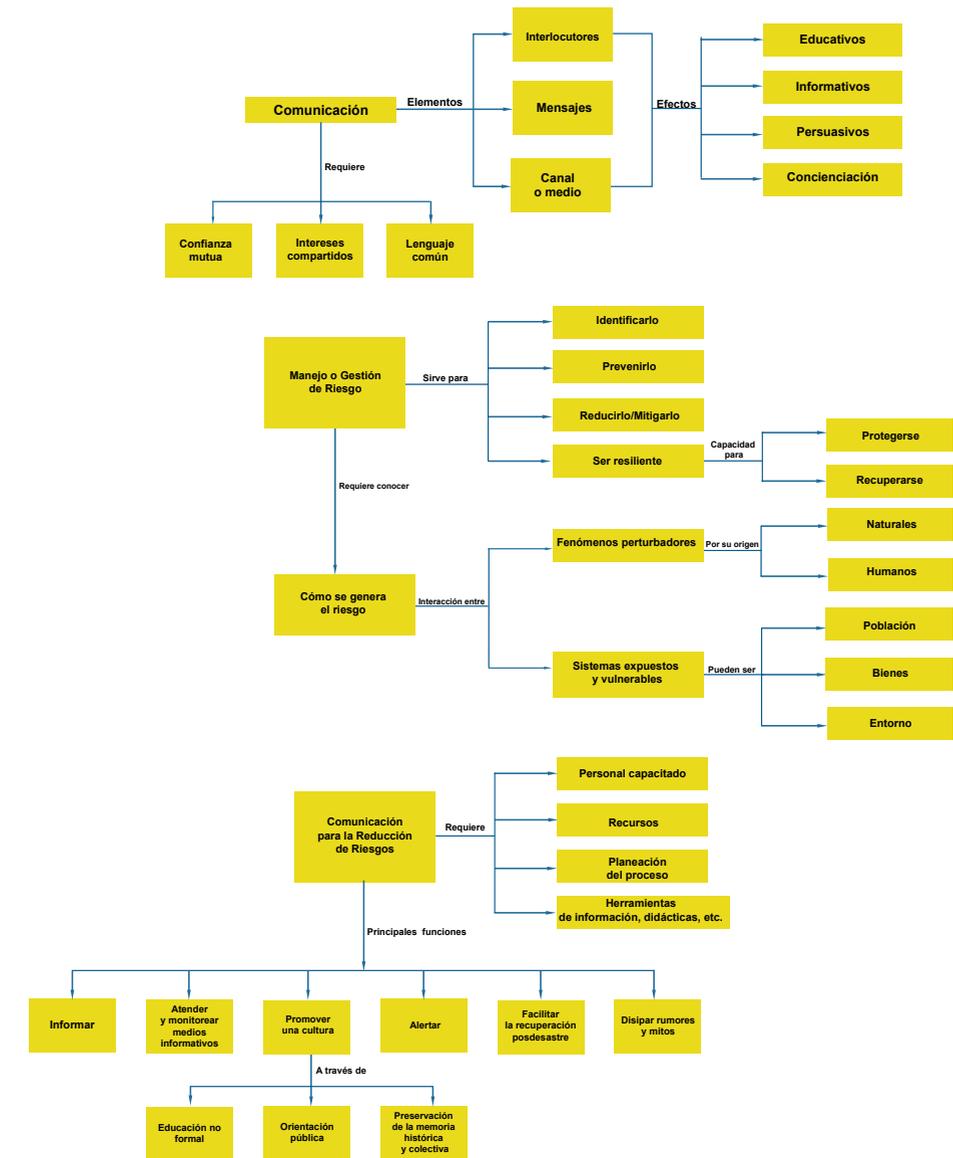


¿Qué necesito para hacerlo bien?

Las funciones descritas requieren contar idealmente con personas capacitadas y recursos suficientes para llevarlas a cabo con efectividad. Sin embargo, la realidad que impera en la administración pública municipal revela que los servidores públicos adscritos a protección civil desarrollan generalmente múltiples tareas, con escasez de recursos y poca planeación de procesos, lo que dificulta alcanzar y cubrir plenamente los objetivos y funciones de la comunicación de riesgos. Para reducir esta brecha, en los capítulos siguientes de este manual se ofrecen recomendaciones prácticas de planeación y se proporcionan herramientas y acceso a productos concretos de difusión, como opciones que pueden fortalecer las capacidades y el desempeño de los cuadros de protección civil, por lo que te invitamos a revisar esta información, adaptarla a tus necesidades y ponerla en práctica.

Mapa conceptual y de contenidos

LA COMUNICACIÓN Y EL MANEJO DE RIESGOS, ¿CÓMO VINCULAR AMBOS PROCESOS?



Para pensar y actuar

- 1. ¿Cuáles son los principales medios que utilizan las comunidades de tu municipio para comunicarse y alertarse ante situaciones que ponen en peligro su vida?**
- 2. ¿Quién(es) tiene(n) la mayor credibilidad en nuestras comunidades y cómo podrían participar en la comunicación de riesgos?**
- 3. ¿Qué podemos hacer para que los medios informativos se interesen más en la cobertura de acciones preventivas de protección civil, y no sólo en emergencias?**
- 4. Comenta algún caso en el que un mal manejo de la comunicación influyó en minar la confianza de la población hacia las autoridades, en subestimar riesgos o en la respuesta tardía en emergencias.**

Referencias y lecturas recomendadas

1. Centro Nacional de Prevención de Desastres (2006), “Conceptos básicos sobre peligros, riesgos y su representación geográfica”, volumen 1 de la serie: Guía Básica para la Elaboración de Atlas Estatales y Municipales de Peligros y Riesgos, ISBN: 970-628-904-6, México, 87 p.
2. Secretaría de Gobernación (2018), “Acuerdo por el que se emite el Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil”, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 13 de julio de 2018, México, 67 p. Disponible en línea en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/344911/DOF_2018_07_13_MAT_sg2a_1.pdf
3. Secretaría de Gobernación (2014), “Decreto por el que se expiden reformas a la Ley General de Protección Civil”, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 3 de junio de 2014, México.
4. Organización de las Naciones Unidas, Secretaría de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (ISDR, por sus siglas en inglés) (2011), Marco de Acción de Hyogo (2005-2015), “Construyendo la resiliencia de naciones y comunidades ante desastres”. Revisión de medio término 2010-2011. Ginebra, Suiza. Disponible en https://www.unisdr.org/files/18197_provisionalspanishversionmidtermrev.pdf
5. Consulta las preguntas más frecuentes sobre comunicación de riesgos que publica la Organización Panamericana de la Salud en su portal de comunicación de riesgos en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11400%3AAla-comunicacion-de-riesgo-preguntas-frecuentes&catid=1625%3Arisk-outbreak-communication-homepage&Itemid=41610&lang=es

II. Los pasos de un plan de comunicación

CAPÍTULO II

*Tomás Alberto Sánchez Pérez, Francisco Javier Urbina Soria
y Abigail Araceli Cervantes Cantero*

II.1. ANTECEDENTES

En general, los sistemas municipales de protección civil cuentan con recursos limitados para destinarlos a campañas de comunicación de riesgos y a la difusión de medidas preventivas. Si a esto se suman prácticas institucionales poco efectivas en cuanto a planeación, las acciones que se realicen estarán alejadas de las necesidades reales de información, preocupaciones y percepciones de la población, y por lo tanto serán poco efectivas.

En este capítulo te presentamos una propuesta de cómo conceptualizar y poner en marcha procesos de comunicación planificados y a la vez sensibles a las necesidades y percepciones de la población en un contexto característico del ámbito rural en condiciones de alta vulnerabilidad ante peligros naturales. Aquí es necesario reconocer que amplios sectores de la población rural en México, particularmente la indígena, no han sido considerados formalmente en estos procesos, a pesar de



su recurrente afectación por emergencias o desastres. Tampoco han contado con información apropiada, suficiente, accesible y útil para identificar situaciones de riesgo y protegerse de ellas.

II.2. PLANEACIÓN

La planeación, como esquema que da sentido a una serie de acciones concatenadas, se utiliza ampliamente en el ámbito técnico, educativo y administrativo y se compone básicamente de un conjunto de pasos secuenciales que nos permiten alcanzar una meta, haciendo un buen uso de los recursos disponibles. En este sentido, los procesos de comunicación desarrollados por la administración pública serán más efectivos si se tiene desde un principio claridad sobre los objetivos que se pretenden alcanzar, los recursos por utilizar, la población objetivo o el público por involucrar, los plazos disponibles y, finalmente, cómo evaluar el proceso para mejorarlo y prever su continuidad.

Aplicar los principios básicos de la planeación en los procesos de comunicación de riesgos permitirá que el público distinga el valor que tienen el conocimiento y la educación en la formación de conductas y actitudes en favor de la prevención y la autoprotección.

En la figura II.1 se muestran los seis pasos básicos que se recomienda seguir al desarrollar estrategias de comunicación comunitaria para fines de protección civil. Nótese que se trata de un ciclo permanente que supone continuidad en el proceso.

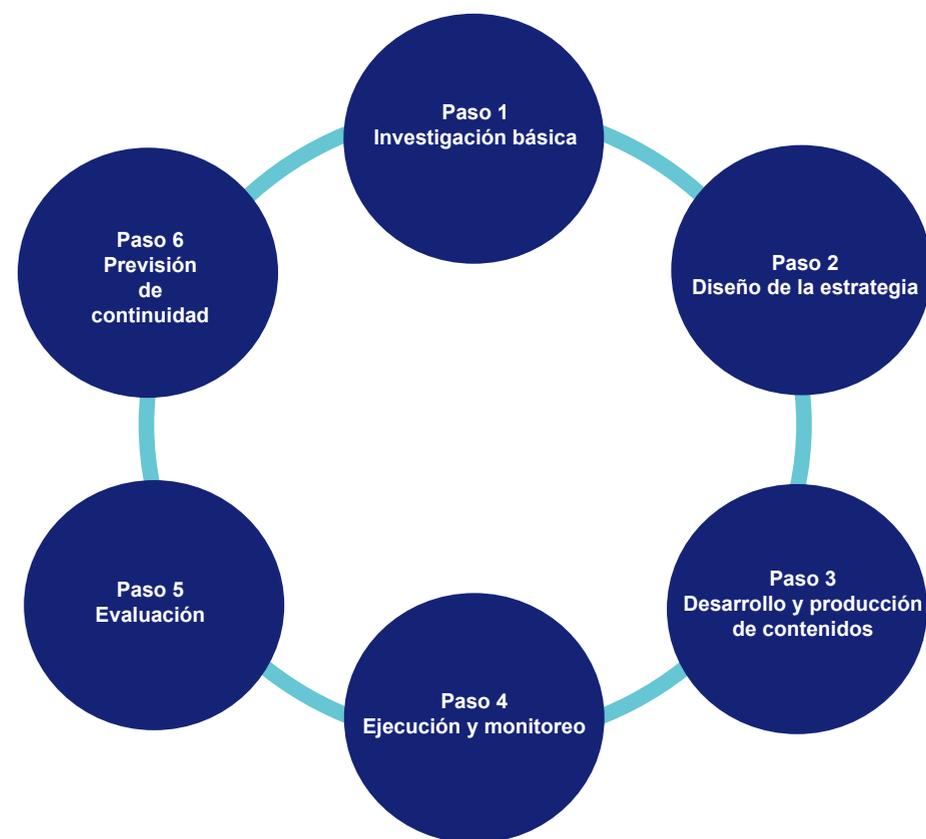


Figura II.1. Pasos básicos de un plan de comunicación

Describiremos brevemente cada uno de los pasos señalados en el diagrama de la figura II.1.

Paso 1. Investigación básica. Consiste en investigar el área de interés, los recursos disponibles para desarrollar la estrategia y las fuentes de información.

1.1. Análisis municipal y comunitario. El análisis municipal implica conocer los aspectos físicos, geográficos, socioeconómicos y demográficos, así como los peligros naturales y riesgos que se presentan con mayor frecuencia en el municipio donde se aplicará la estrategia. Esta información se encuentra disponible para todos los municipios del país en el portal del Atlas Nacional de Riesgos del Cenapred, dentro del sistema denominado “Indicadores municipales de peligro, exposición y vulnerabilidad”, al cual se puede acceder desde la liga siguiente: <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/>

Posteriormente se sugiere realizar estudios en el ámbito comunitario, para caracterizar a la población a partir de sus preocupaciones, conocimientos, experiencias y percepciones en torno a los riesgos predominantes, e identificar por qué medios se informan y se comunican entre sí. En el capítulo III de este manual se explica con mayor detalle el alcance de este tipo de estudios. La información que se deriva de este análisis permitirá finalmente segmentar a la población y orientar mejor el diseño de la estrategia.



1.2. Recursos disponibles y fuentes de información.

Conocer los recursos disponibles (humanos, financieros y materiales), así como el plazo de ejecución previsto, permitirá dimensionar el alcance de la estrategia. Por su parte, la identificación de organizaciones que pueden actuar como aliadas para proveer información o para apoyar el desarrollo de la estrategia le dará mayor viabilidad. Por lo tanto, es recomendable un acercamiento con fuentes de información como las siguientes:

- Coordinaciones de protección civil regionales, estatales y del gobierno federal. Para este último caso hay que tener en cuenta al Cenapred como organismo proveedor de información.
- Organismos relacionados con el medio ambiente, educación, salud y desarrollo urbano que tengan presencia en el municipio.
- Organismos responsables del monitoreo o vigilancia de fenómenos perturbadores (véase el anexo de este manual).
- Instituciones educativas de nivel superior y centros de investigación.
- Organizaciones de la sociedad civil y organismos internacionales como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD; el Fondo de las Naciones Unidas para la infancia, UNICEF; la Organización Panamericana de la Salud, OPS-OMS, entre otras.
- Medios informativos locales.





Paso 2. Diseño de la estrategia. Con base en el análisis de la información obtenida, se procede con la fase del diseño que consiste en la identificación de públicos, la definición de objetivos y productos, y la selección de medios que se utilizarán.

2.1. Selección de públicos. Uno de los temas de mayor relevancia en el diseño de toda estrategia de comunicación se refiere a la selección del público que se quiere alcanzar, denominado público objetivo. Un error común consiste en dirigir las estrategias al “público en general”, puesto que diferentes grupos tendrán distintas necesidades de información y de involucramiento ante los riesgos que los rodean y que les preocupan. Es decir, cada público, en función de sus creencias, valores y percepciones tendrá respuestas distintas a un mismo mensaje. En el capítulo III de este manual se explica con más detalle este tema.

2.2. Definición de objetivos y de productos. Los objetivos comunicacionales pueden construirse a partir de los efectos que se desea lograr en el público: conocimientos que deben ser apropiados y actitudes y conductas por mejorar o modificar; por lo tanto, dichos efectos deben ser medibles para poder evaluar si se alcanzan los objetivos propuestos.

Por su parte, los productos que se generen como parte de la estrategia serán los medios que contribuirán a lograr los objetivos. En este sentido, tanto los objetivos como los productos que se propongan deberán ser rea-

listas (alcanzables) y establecerse en función de los recursos disponibles. En el capítulo VI de este manual se proponen algunos productos educativos y acciones de promoción cultural que han sido probados en el ámbito municipal con buenos resultados, por lo que pueden considerarse opciones viables en función de los recursos disponibles.

2.3. Selección de medios. Esta etapa consiste en identificar los medios que están al alcance del municipio para promover y, finalmente, transmitir o instrumentar las estrategias de comunicación del riesgo. En un principio no se debe descartar el uso de ningún medio, ya que realizando convenios con otras instituciones del sector público, o mediante alianzas con el sector privado o con asociaciones civiles se podrían obtener apoyos para la promoción o patrocinio de la estrategia de comunicación. En el cuadro II.1 se presenta un inventario de medios, sus características y recomendaciones de uso en el ámbito municipal.

Cabe destacar que el Cenapred cuenta con una amplia cartera de contenidos de libre acceso que pueden ser útiles para adaptarse a cualquiera de estos medios. En el capítulo VI de este manual se detallan sus características y cómo disponer de ellos.

2.4. Programación de actividades. Es importante programar en un calendario las actividades que componen el proceso, previendo los tiempos de producción de contenidos, la vigencia de la campaña o estrategia por

desarrollar, su cobertura y la evaluación de resultados. En el cuadro II.2 se propone un formato para programar las actividades y para llevar un control administrativo sobre los recursos asociados con cada actividad.

Para fines de protección civil la programación de la estrategia de comunicación siempre deberá ser oportuna y congruente con la zonificación y temporalidad de los riesgos cuando éstos sean predecibles. Por ejemplo, una campaña preventiva ante inundaciones debería emprenderse antes de la temporada de lluvias y ciclones para que los mensajes cumplan su objetivo. No obstante, ante una contingencia será necesario idear y realizar acciones emergentes de comunicación de riesgos, lo que conduce a simplificar el proceso de planeación para apoyar la atención de la emergencia y satisfacer las necesidades de información de la población afectada.

Paso 3. Desarrollo y producción de contenidos. Este paso se refiere al desarrollo de mensajes clave y contenidos de los productos de difusión. Como se ha dicho anteriormente, el Cenapred cuenta con una cartera muy diversa de títulos y de materiales que pueden ser útiles para estos fines, son de acceso libre desde internet y también pueden solicitarse en formato impreso. Siempre será importante que todo contenido cuente con sustento técnico y científico y que provenga de una fuente reconocida oficialmente.

Una vez que se hayan preparado los contenidos y mensajes, resulta deseable hacer una evaluación de los

**CUADRO II.1. INVENTARIO DE MEDIOS Y SUS CARACTERÍSTICAS
EN EL ÁMBITO MUNICIPAL**

TIPO DE MEDIO	COBERTURA	CARACTERÍSTICAS
Digital (página de internet y redes sociales institucionales)	Limitada en zonas serranas con escasa infraestructura de telecomunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Hace uso de servicios de internet y redes sociales. • Requiere personal capacitado para operar la comunicación digital. • Bajo costo de producción y difusión por la amplia disponibilidad de contenidos. • Baja penetración de la comunicación digital en medios rurales de alta marginación, aunque es creciente el número de usuarios de telefonía móvil con acceso a internet. • La difusión se focaliza en instalaciones del sector público y privado con acceso a redes digitales.
Impreso de circulación periódica (periódico y revista)	Limitada en municipios de alta marginación por los bajos índices de lectura	<ul style="list-style-type: none"> • La contratación de espacios en medios impresos conlleva un costo. • Realizando acuerdos entre las áreas de comunicación social con los editores se puede apoyar la difusión de temas de protección civil como parte de su responsabilidad social.
Impreso institucional (infografías, folletos y trípticos)	Limitada en municipios de alta marginación por los bajos índices de lectura	<ul style="list-style-type: none"> • Elevado costo de impresión para tirajes menores de 1 000 ejemplares. • Útil como recurso didáctico en la educación formal y no formal. • Con el apoyo del sector educativo la información puede llegar a los hogares y multiplicar los lectores potenciales.

**CUADRO II.1. INVENTARIO DE MEDIOS Y SUS CARACTERÍSTICAS
EN EL ÁMBITO MUNICIPAL (CONCLUYE)**

TIPO DE MEDIO	COBERTURA	CARACTERÍSTICAS
Radio	Amplia	<ul style="list-style-type: none"> • Alto nivel de penetración en el medio rural. • Las radiodifusoras indigenistas y comunitarias son particularmente sensibles a la protección civil. • Mediante acuerdos entre las áreas de comunicación social y jefes de información de los medios, se puede apoyar la difusión de temas de protección civil como parte de su responsabilidad social.
Altavoz comunitario	Limitada, ya que no todas las comunidades cuentan con la infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo costo de difusión. • Alto nivel de penetración en el medio rural. • Miembros de la comunidad se involucran y participan en la estrategia como parte de su responsabilidad social.
Perifoneo	Amplia	<ul style="list-style-type: none"> • Costo intermedio en la producción de cápsulas de audio. • Costo moderado para la difusión al depender de un vehículo equipado. • Alto nivel de penetración en el medio rural. • Utiliza un medio tradicional y exitoso para ofrecer servicios en un nivel domiciliario.
Panel informativo o periódico mural	Limitada a la infraestructura disponible	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere la gestión de espacios, generalmente sin costo. • Requiere generar o adaptar contenidos para públicos específicos. • La difusión puede calendarizarse. • Aprovecha la infraestructura instalada en lugares que ofrecen servicios públicos, servicios comunitarios y centros de culto religioso.

(continúa)

CUADRO II.2 PROGRAMA DE COMUNICACIÓN

ACTIVIDADES	MES												COSTOS	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1. Investigación preliminar														
1.1 Análisis comunitario y de los peligros que presentan mayor frecuencia. P. ej.: Inundaciones	■													\$
1.2 Identificación de fuentes de información y de recursos disponibles (humanos, financieros y materiales) P. ej.: Elaborar convenio con radio comunitaria local para la transmisión de la radionovela		■												\$
2. Diseño														
2.1 Identificación de público. P. ej.: Radionovela destinada al público que viven en zona			■											\$
2.2 Definición de objetivos, productos, medios a utilizar. P. ej.: El objetivo es sensibilizar sobre la importancia de protegerse en la temporada de lluvias y cómo actuar en emergencias. El producto es una radionovela y el medio es la radio, por su penetración y posibilidad que tiene para informar preventivamente.				■										\$
3. Producción de contenidos														
3.1 Elaboración de guión, casting para identificación de personajes, narración, música, efectos especiales, etc. P. ej.: Ante limitaciones de presupuesto, se sugiere recurrir a donaciones de la población, de asociaciones civiles o de instituciones privadas. También se puede pedir la participación de la comunidad para desarrollar el guión, las voces, y la ambientación, utilizando materiales locales como son palos de lluvia, láminas, botellas, maderas, etc.					■									\$
3.2 Producción y posproducción de los materiales.						■								\$
4. Difusión														
4.1 Transmisión en radiodifusora local p. ej.: Radionovela transmitida en la radio comunitaria local. Se puede utilizar la Radionovela Río Negro, disponible en el siguiente link: https://soundcloud.com/cdi_mx/sets/radionovela-rio-negro							■	■						\$
5. Evaluación														
5.1 Realizar encuestas, estadísticas de la audiencia del programa y recabar evidencias de la difusión p. ej.: Realizar informe para medir la efectividad de la estrategia y documentar su difusión.									■	■				\$
6. Continuidad														
6.1 Establecer acuerdos o convenios para futuras producciones o transmisiones similares											■	■		\$
Calendario de gastos	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Total del proyecto														\$

mismos con grupos focales o en grupos de la comunidad objetivo, es decir, con grupos de personas ajenas a la producción de la campaña y con las autoridades, para conocer sus reacciones y el grado de aceptación de los contenidos y la forma de los mensajes. Esta evaluación previa pondrá a prueba la comprensión de los contenidos, lo que permitirá enriquecer el trabajo y hacer ajustes finales antes de proceder a la producción final y entrega de materiales al medio o a los medios a través de los cuales se transmitirá la campaña.



Paso 4. Ejecución y monitoreo. Consiste en llevar a cabo la estrategia o campaña conforme al programa y recabar evidencias de su ejecución con un monitoreo del proceso. Este monitoreo también es útil para fines de fiscalización y evaluación de procesos, principalmente cuando se contratan espacios en medios impresos o electrónicos que se programan o pautan en fechas, periodos u horarios específicos y bajo un número determinado de apariciones o impactos de los mensajes.

Paso 5. Evaluación. Recordemos que lo que no se evalúa no se puede mejorar. Las evaluaciones permiten, a partir de los efectos en el público objetivo, medir qué tan efectivos fueron la estrategia, los mensajes, los contenidos, los productos, los procedimientos y los medios utilizados. Es decir, se podrá conocer si se propiciaron cambios positivos en comportamientos, actitudes y conocimientos de la población y hacer las mejoras necesarias y aplicarlas en los siguientes procesos o estrategias. Idealmente, la investigación realizada en el punto 1.1



debe ser la línea base o el lugar de partida para comparar los resultados de la evaluación y en esa medida conocer su efectividad. En la administración pública suelen otorgarse pocos recursos o poca atención a la evaluación de procesos de comunicación y de su impacto, pero en realidad es un componente de alta relevancia que les da sentido a las acciones futuras, por lo que es muy importante, como se indicó en el numeral 2.4, prever desde un inicio los recursos para la evaluación de resultados y programar esta actividad como parte del plan de comunicación.

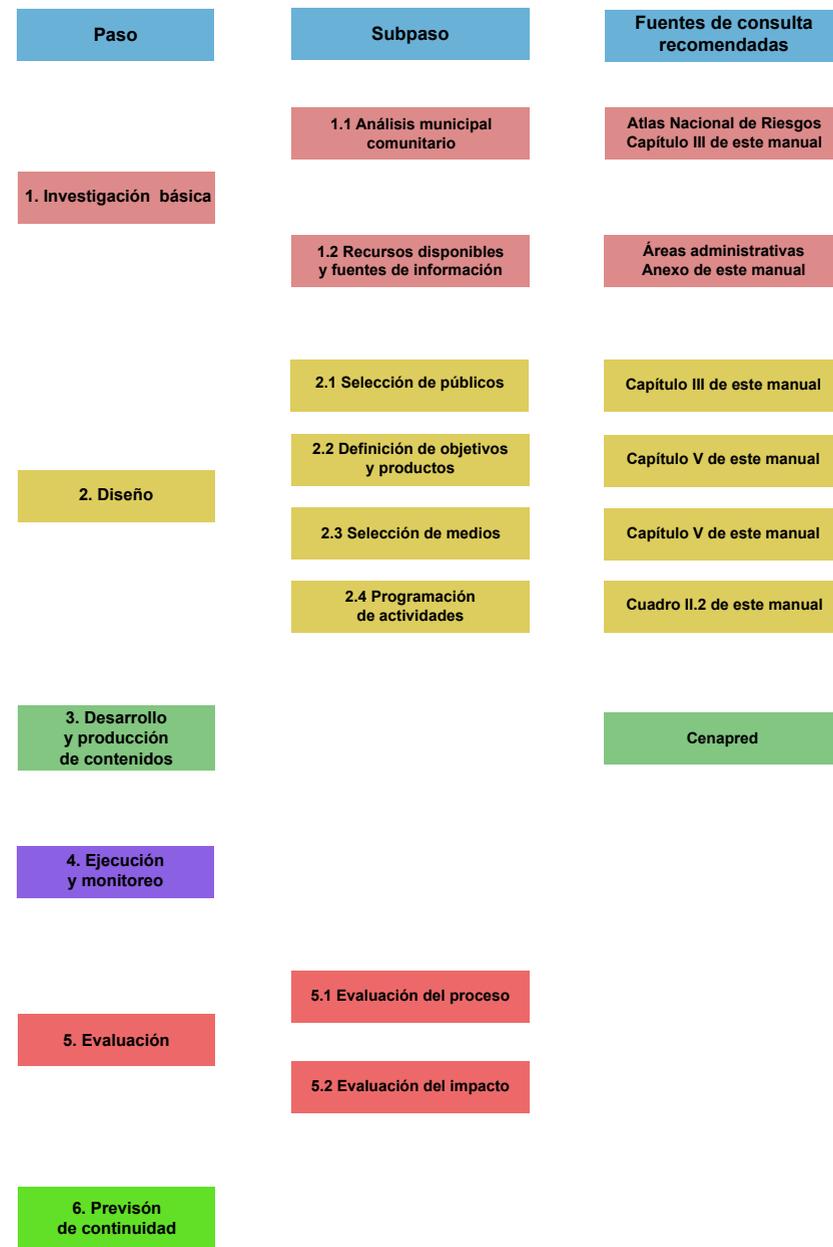
5.1. Evaluación del proceso. Implica revisar y documentar, con las evidencias obtenidas en el punto 4, si las actividades y productos se realizaron en tiempo y forma, de acuerdo con el programa establecido y con los recursos disponibles. Un ejemplo de lo anterior podría ser evaluar el proceso de producción, impresión y distribución masiva de folletos de protección civil; sin embargo, por amplia que ésta sea, no significa que se haya realizado una comunicación eficiente que genere cambios de comportamiento. Esto nos lleva a realizar otro tipo de evaluación, denominada de impacto, tal como se explica a continuación.

5.2. Evaluación de impacto. Permite conocer los efectos, tanto de mediano como de largo plazo, de la estrategia o intervención, haciendo uso de indicadores. Se medirían, por ejemplo, los cambios en las tasas de mortalidad; la mejoría en el conocimiento para identificar riesgos; los cambios de comportamiento comuni-



tario en las técnicas de autoconstrucción; la inclusión de acciones preventivas en políticas públicas para la construcción, el uso de suelo y el ordenamiento territorial; las acciones de autoprotección implementadas durante el impacto de eventos que se presenten, entre otros. Como se mencionó anteriormente, esta evaluación requiere que se conozca la línea base (condiciones previas a la aplicación de la estrategia) y realizar un estudio posterior, apoyado en encuestas, grupos focales, observaciones y entrevistas en hogares, para determinar los efectos de la estrategia o campaña.

Paso 6. Previsión de continuidad. La previsión de continuidad en las estrategias de comunicación permitirá que se generen cambios culturales, de comportamientos y actitudes, los cuales sólo se pueden lograr en el largo plazo. Un proceso formal de mejora implica hacer ajustes a partir de los resultados de la evaluación e identificar opciones para lograr la autosuficiencia. Éste es uno de los mayores retos para la administración pública municipal que opera en contextos de altos índices de marginación, no sólo por la conocida rotación de servidores públicos que se da cada tres años por cambios administrativos, o cada año cuando los municipios se rigen por usos y costumbres, sino también por la elevada competencia de prioridades en el gasto público municipal, en donde prevalecen temas de salud, servicios municipales esenciales (agua y saneamiento), asistencia social, y atención de emergencias, antes de la comunicación educativa para la prevención de riesgos.



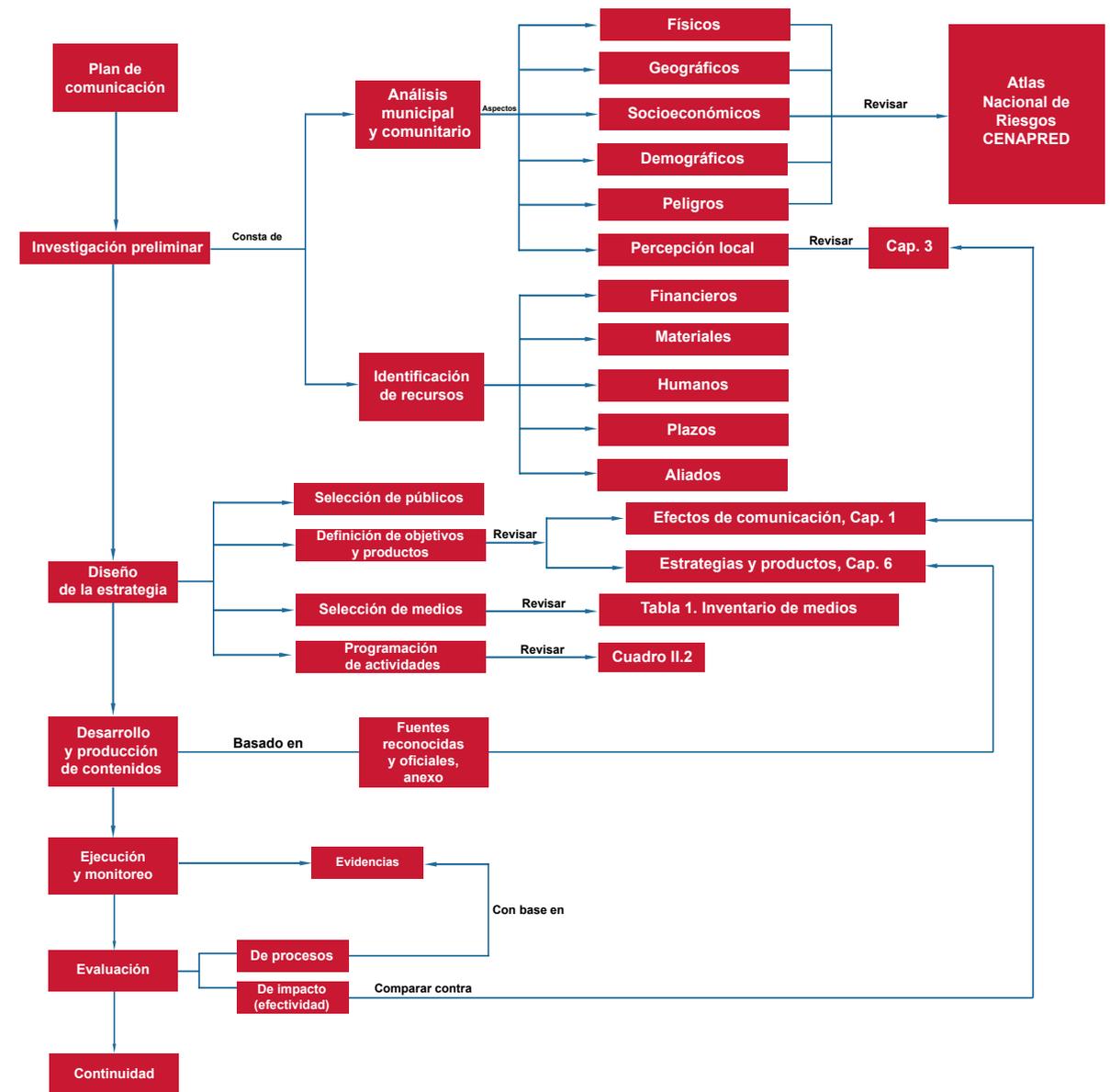
Finalmente, un elemento que puede facilitar la continuidad de estos procesos es el establecimiento de acuerdos o convenios de colaboración plurianuales con sectores clave, a fin de mantener un grado mínimo de vinculación entre las áreas de protección civil con las de comunicación social, sectores privado y social, medios informativos, instituciones de educación superior, áreas técnico-científicas, y autoridades de otros ámbitos de gobierno, entre otros.

En la figura II.2 se presenta un esquema que resume los pasos básicos para elaborar un plan de comunicación.

Figura II.2 Esquema básico de planeación y fuentes de consulta municipal

Mapa conceptual y de contenidos

LOS PASOS DE UN PLAN DE COMUNICACIÓN



Para pensar y actuar

- 1. Investiga sobre algún programa exitoso de comunicación gubernamental que se haya instrumentado en tu municipio.**
- 2. En caso de alguna contingencia por lluvias en comunidades de tu municipio será necesario realizar acciones emergentes de comunicación de riesgos. Simplifica los seis pasos vistos en este capítulo para desarrollar un plan operativo.**
- 3. Aplica los conceptos vistos en este capítulo para desarrollar un plan de comunicación preventiva ante el riesgo que se presente con más frecuencia en tu municipio.**
- 4. Trata siempre de trabajar en equipo y apoyarte en los conocimientos y fortalezas de tu comunidad para obtener mejores resultados.**

Referencias y lecturas recomendadas

1. **Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres**, Organización Panamericana de la Salud, Federación Internacional de la Cruz Roja y Media Luna Roja y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2004), “Estrategia de comunicación e información pública para la reducción de riesgos y desastres”, documento generado en la Reunión Técnica Regional celebrada en Antigua, Guatemala, 10 p.
2. **Organización Panamericana de la Salud, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos de América, y Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades de los Estados Unidos (2004)**. Notas del “Curso de autoinstrucción en comunicación de riesgos”, en: <http://www.bvsde.paho.org/cursocr/e/index.php>
3. **David Solano (2008)**, “Estrategias de comunicación y educación para el desarrollo sostenible”, Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile, ISBN: 978-956-8302-84-9. Chile, 99 p. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001595/159531s.pdf>
4. **Organización Panamericana de la Salud (2009)**, “Gestión de la información y comunicación en emergencias y desastres, Guía para equipos de respuesta”, ISBN: 978-92-75-32993-1, 137 p. Disponible en línea en: https://www.paho.org/chi/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=guias-para-desastres&alias=19-gestion-de-la-informacion-y-comunicacion-en-emergencias-y-desastres&Itemid=1145
5. **Bryna Brennan y Vilma Gutiérrez (eds.) (2011)**, *Guía para la elaboración de la estrategia de comunicación de riesgo. De la teoría a la acción*, Organización Panamericana de la Salud. Disponible en línea en: <http://www.cridlac.org/digitalizacion/pdf/spa/doc19198/doc19198- contenido.pdf>

III. Lo que caracteriza a nuestras comunidades rurales

CAPÍTULO III

*Jenny Lira Muñoz, Lourdes Vianney Ramírez Quiroz
y Abigail Araceli Cervantes Cantero*

III.1. ANTECEDENTES

De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (Conapo), la distribución territorial de la población en México se ha caracterizado por dos fenómenos demográficos predominantes. Por una parte, la concentración de un alto volumen de población urbana en un número reducido de ciudades (muchos en pocas) y, por el otro, la dispersión poblacional de un gran número de localidades rurales que, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en su totalidad integran 22% de la población (pocos en muchas) y se caracterizan por enfrentar condiciones de rezago social, tener elevados grados de marginación, así como una alta exposición a peligros naturales, principalmente de tipo geológico e hidrometeorológico. En las comunidades de alta marginación operan generalmente programas asistenciales administrados por instancias gubernamentales y pocas veces por la sociedad civil. A lo largo de los años se ha generado una elevada dependencia hacia





este tipo de programas, por lo que cualquier nueva iniciativa de intervención puede generar expectativas por recibir beneficios tangibles y en el corto plazo. Por ello es importante que las estrategias de comunicación para la reducción del riesgo de desastres sean realistas y establezcan metas claras con la población, para no generar falsas expectativas, procurando que se tome conciencia de la importancia de identificar situaciones de riesgo y participar en acciones preventivas y de autoprotección, a partir de los recursos que la comunidad tenga a su alcance, es decir, ateniéndose a sus propios medios.

Como resultado de algunos estudios de percepción del riesgo, aplicados por el Cenapred en 1 000 viviendas de municipios de alta marginación en México, se confirma que el modelo productivo característico en estas comunidades es la agricultura de baja escala y la crianza de animales de granja en niveles muy elementales, para el autoconsumo, en tanto que la principal actividad de las mujeres se remite al cuidado del hogar y de sus medios de subsistencia basados en una economía de traspatio. Por lo tanto, las mayores preocupaciones de la población rural se refieren a la pérdida de estos medios como consecuencia del impacto de fenómenos naturales, principalmente de tipo hidrometeorológico, como los ciclones. En el estudio antes mencionado también se demuestra que, independientemente de las afectaciones recurrentes sufridas por peligros naturales, se sobrepone un sentido de arraigo y pertenencia relacionado con el gusto y aprecio que tienen las personas por el lugar



Riesgos de vivir en **LADERAS INESTABLES**

¿Qué hacer para disminuir el riesgo?



Factores que pueden detonar un deslizamiento

Las montañas, las sierras, los cerros y las lomas conforman **47%** del territorio nacional; de esa extensión, **17%** tiene mayor probabilidad de presentar inestabilidad de laderas.

La inestabilidad de una ladera sucede cuando...

- ▶ El suelo se satura por lluvias intensas o por fugas de agua en tuberías, y se sacude a causa de sismos, actividad volcánica o vibración de maquinaria.
- ▶ Sobrecargamos el suelo con construcciones.
- ▶ Deforestamos el terreno.
- ▶ Saturamos el suelo por filtraciones de fosas sépticas y aguas domésticas.
- ▶ Hacemos cortes o excavaciones inadecuadas para la construcción de obras.

¡Observa las señales!

Puede haber deslizamiento si existen...

- ▶ Hundimientos y agrietamientos en la parte media o alta de la ladera.
- ▶ Levantamiento de pisos y deformaciones que dificultan el cierre de puertas y/o ventanas.
- ▶ Rotura de pavimentos.
- ▶ Inclinación de árboles y cercas.
- ▶ Deformaciones o rotura de muros y/o contrafuertes.
- ▶ Pequeños temblores.

- ▶ Conocer el lugar donde vivimos y atender las recomendaciones de protección civil.
- ▶ Respetar los usos de suelo y los reglamentos de construcción.
- ▶ Revisar puertas, muros, techos y pisos para detectar posibles agrietamientos, expansiones o abultamientos en la base.
- ▶ No cortar árboles.
- ▶ Impedir que el agua de las tuberías se infiltre.
- ▶ Revisar si existen árboles y/o postes inclinados.
- ▶ Avisar inmediatamente a protección civil, en caso de observar cualquier señal de inestabilidad.

¡Tu vida y la de tu familia son lo más importante!

Infórmate

Sistema Nacional de Protección Civil
www.proteccioncivil.gob.mx

Centro Nacional de Prevención de Desastres
www.cenapred.gob.mx

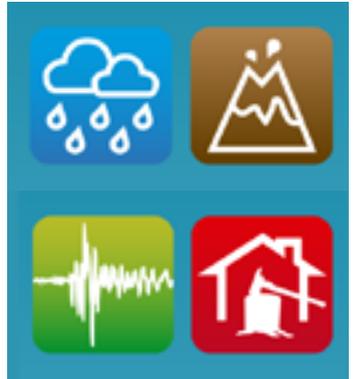
Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres

donde viven, probablemente por la fuerza de las redes de amistad, así como de los usos y costumbres que los caracterizan: allí están enterrados los ombligos y los restos de los abuelos y de los abuelos de los bisabuelos.

En Comunicaciones de emergencias se describe (2018)¹ la cosmovisión muy presente en las culturas indígenas y comunidades rurales de nuestro país respecto a que toda manifestación de vida forma parte de ciclos que en algún momento tendrán etapas de crisis o incluso de destrucción, lo que posibilita la introducción de cambios y una constante renovación. Concebir así los ciclos de vida cobra un sentido positivo en los procesos de comunicación comunitaria que abordan temas relacionados con desastres y peligros naturales, al tomar conciencia de la importancia de adoptar cambios orientados al desarrollo de medidas de prevención y autoprotección, para estar mejor preparados ante eventos futuros.

El reconocimiento de las condiciones de marginación en las que viven muchas comunidades implica que en tanto no se tomen decisiones definitivas, por ejemplo, de reubicación de la población que habita zonas vulnerables, deberán generarse condiciones de preparación y respuesta social ante futuras emergencias, sin desdeñar las acciones preventivas, y destinar recursos para contar

¹ V. E. Huerta, C. B. Cruz y M. M. Álvarez, *Comunicaciones de emergencia. Guía rápida para radios comunitarias*, Redes por la Diversidad, Equidad y Sustentabilidad, A.C., México, 2018, 32 p. Disponible en https://docs.wixstatic.com/ugd/68af39_06223cc2d2c547a1962f980c7e96f277.pdf



con planes, procedimientos y obras básicas para mitigar los impactos, identificar y habilitar refugios temporales en zonas de menor riesgo y establecer sistemas de alertamiento reconocidos, consensuados y probados con la comunidad misma.

En los mapas de la figura III.1 a y b se observa la distribución de las localidades en México en 2010. La población se distribuía en poco más de 192 000 localidades, de las que aproximadamente 189 000 (98%) eran de tipo rural;² poco más de 3 000 (1.7%) mixto o de transición, y 630 urbanas (0.3%).³ El crecimiento poblacional y fenómenos como la urbanización y la migración han contribuido a incrementar la densidad poblacional de manera asimétrica. En el territorio mexicano puede observarse cómo la mayor parte de la población se ubica en la zona central del país.

La concentración de la población en ciertas zonas está relacionada con la degradación ambiental que puede observarse en ellas. Esto, aunado a la poca efectividad de las políticas ambientales y sociales en el ámbito local, genera consecuencias en lo que respecta a la vulnerabilidad social y en la capacidad de respuesta de las

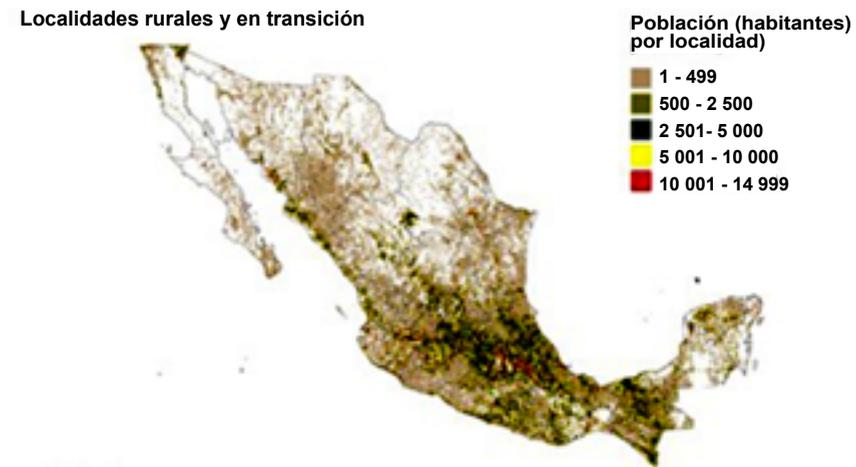


Figura III.1.a. Distribución de las localidades rurales y en transición en México, 2010
Fuente: Semarnat con datos de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

² El 16% de la población rural muestra escasa comunicación con otros centros poblacionales, ya que está alejada de alguna carretera por al menos un kilómetro de distancia.

³ Para el INEGI las localidades rurales son aquellas con menos de 2 500 habitantes; las mixtas o en transición, entre 2 500 y 14 999 habitantes, y las urbanas, de 15 000 o más habitantes.

poblaciones de más bajos recursos ante situaciones de emergencia o desastre.

Las comunidades rurales, como su nombre lo indica, se ubican en el campo, y muchas veces en zonas aledañas a las sierras. La mayoría de estos pueblos tienen costumbres antiguas que marcan su estilo de vida y mantienen tradiciones que han ido adoptando y adaptando y que perduran gracias a su reducido contacto con el medio urbano, la ciencia y la tecnología. Aquí el tiempo no lleva tanta prisa como en las ciudades, pero tampoco rinde los mismos frutos.

Si bien la multiculturalidad es un valor que aumenta la riqueza de nuestro país, la presencia de pueblos indígenas en muchas de las comunidades rurales de México es un factor relevante que debe considerarse en razón de las brechas de desigualdad que no han sido superadas, que limitan su desarrollo e influyen directamente en su vulnerabilidad ante los desastres.

Las poblaciones indígenas tienen usos y costumbres propios. Poseen cosmovisiones o formas particulares de comprender el mundo y de interactuar con él. Visten, comen, celebran sus festividades, conviven y nombran a sus propias autoridades de acuerdo con su concepción de vida. Un elemento muy importante que los distingue

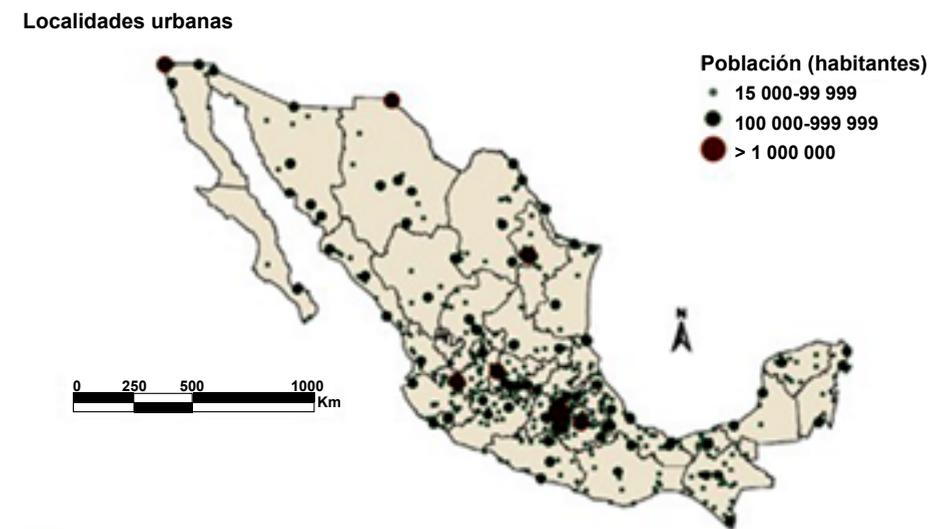


Figura III.1.b. Distribución de las localidades urbanas en México, 2010
Fuente: Semarnat con datos de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

Tí ánaé kélo lek

Me chá meltsán ánaé ó me chá chá pas ta ách

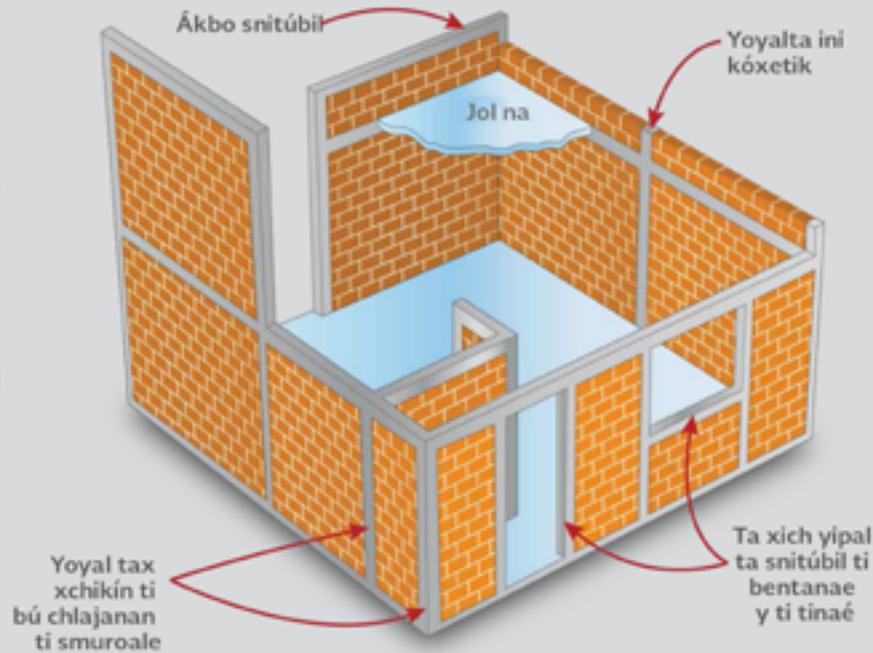
Ti taj jumatik Mexicoe jánoox chá bėj óx bėj ána já jech ta slólal tax xich álel me mux xkíchtik ta múk ti bánamile o me sbúnal ána ti bú óyote

Tix xchanúbile tas bénta níkéle tike ja jech kómen ta bánamile y tax xak ta ilel utsintael xú tax bájan yalel ti bú toyolk naetike ja jech kich tik ta múk ti slólale

Ti ánaé me muyuk xa pas leke xú tax lom yalel kálal me tax xnoj ta vó ti bánamile y xchiuk ti bú muyuk tax xnik ta iké y kúchal mux xnoj ta vó ti á bósile

Túnese ti sbúnal ánaé y kélo kux en lek óyot y kélo ábá mu kú xa pas

- Sáó bocho xchanoj ijinyero arkitekto tas benta naetik comas
- Kélo lek ána y me lek óy sbúnal muyuk to lajem yipal
- Chano lek skótol kákal xchiuk ábámtel y chanbo sbúnal ti ánaé ja lek júnél ó skótol kákal
- Ti bú óyote óme muyuk sbunal ánaé jakbo jámteletik ta bútikuk nóox y kámo meltsanbel sbúnal ja lek chaponbo ti sbúnale
- Kano lek kúx élan chá kán ána ta xak taillel bóchó xchanoj lek skótole



Chóló batel

Sistema Nacional de Protección Civil
www.proteccioncivil.gob.mx
Centro Nacional de Prevención de Desastres
www.cenapred.gob.mx
Oficinas de Desarrollo Urbano, Vivienda u Obras Públicas
de tu municipio, delegación política o entidad federativa

Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres

Lengua indígena nacional: Tsotsil. Variante: Tsotsil de los Altos.
Autodenominación: Bats'i k'op' Logar: Chenalhó, Chiapas.
Traductor: Elisandro Ruiz Pérez

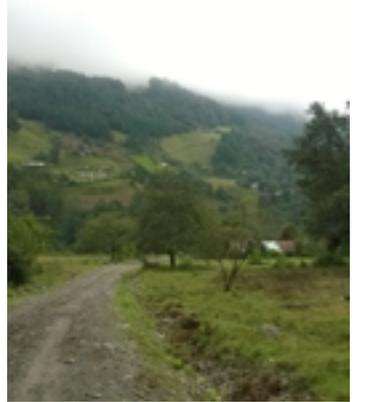
y les da identidad es la lengua en la que sueñan y con la que se comunican. En México, 7 382 785 personas de tres años y más hablan alguna lengua indígena, principalmente náhuatl, maya y tzeltal.⁴

Las comunidades indígenas tienen un acceso restringido a la información, lo que propicia escasas oportunidades y mayor vulnerabilidad de este sector poblacional. En este sentido, como estrategia para ampliar la cultura de protección civil, el Cenapred ha publicado infografías en algunas lenguas indígenas nacionales, como son amuzgo, mazateco, mixe, mixteco, náhuatl, tsotsil y zapoteco.

III.2. LA COMUNIDAD RURAL

El medio rural se caracteriza porque favorece el acercamiento a la naturaleza, su densidad poblacional es baja y el medio construido es mínimo, por lo que prevalecen espacios amplios en los que se desarrollan actividades agrícolas sujetas a tiempos y ritmos determinados por las épocas del año, pero también por los usos y costumbres propios de cada región y cultura. Generalmente estos asentamientos carecen de acceso a servicios tecnológicos y de comunicación.

⁴ INEGI (2015), *Hablantes de lengua indígena en México*, Encuesta intercensal, en: <http://www.beta.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/> (fecha de consulta: 9 de junio de 2018).





Respecto a la manera en que una comunidad se comporta socialmente, los pobladores suelen ser solidarios, comparten y promueven el respeto por sus tradiciones, costumbres y valores, que a menudo son olvidados por las poblaciones urbanas. Por lo común, en las zonas rurales la actividad física va de la mano con las tareas cotidianas y el entorno sufre menor contaminación, por lo que se tiene también, en general, un mejor estado de salud.



Las comunidades rurales son, casi siempre, núcleos de población pequeños que han transformado los ecosistemas con el desarrollo de prácticas agrícolas, ganaderas y forestales, así como la construcción de casas, presas, canales de riego, caminos y carreteras para la comunicación y comercialización de sus productos.⁵ Se caracterizan por tener un territorio reducido, se organizan en ejidos, ranchos o pueblos, y en ellas existe mayor convivencia entre las familias que la integran debido a que la mayor parte de sus actividades las realizan en común.

En las comunidades rurales las principales actividades productivas son las agropecuarias, y la agricultura es el medio de sustento económico básico, aunque en algunas regiones puede combinarse con otras actividades, como la crianza de animales de granja, de ganado y la

⁵ Elsa Ignacio Trinidad, *La escuela rural y su relación con la comunidad*, Universidad Pedagógica Nacional, México, 2008, en: <http://200.23.113.51/pdf/25599.pdf> (fecha de consulta: 9 de junio de 2018).



pesca de baja escala. Una parte de los productos y materias primas que se obtienen son para autoconsumo; no obstante, otro porcentaje se comercializa y se envía finalmente a las ciudades.

Al respecto, no sólo la interacción económica reviste importancia; igualmente primordiales son las relaciones sociales y el hecho de que todos los actores compartan un territorio cuyo patrimonio común son los recursos naturales. Factores como la educación, la salud, la infraestructura y el transporte participan de manera significativa en el bienestar (o en la falta de éste) de las poblaciones rurales.

Los problemas más apremiantes que enfrentan estas comunidades son provocados por la deforestación, la escasez de recursos y de asistencia técnica para impulsar la producción, la falta de desarrollo cultural y los cambios climáticos que han intensificado la manifestación de algunos fenómenos naturales: las sequías, las plagas, las inundaciones y la erosión del suelo, entre otros.⁶

Por ello, cuando hablamos del riesgo de desastres por fenómenos naturales al que están expuestas estas comunidades, es necesario conocer sus características específicas para saber cómo abordar sus estrategias de intervención particulares para el manejo de riesgos. En este manual nos referimos a estrategias de comunicación que, como se ha explicado en capítulos previos, tienen en cuenta sus necesidades de información, sus per-



⁶ *Idem.*

cepciones, sus usos y costumbres y sus creencias, entre otros aspectos.

En lo que respecta concretamente a las herramientas que se utilizan para generar ciertos mecanismos de comunicación (la dinámica en la vida cotidiana, los usos y costumbres, las tradiciones, la fraternidad y los lazos de confianza) entre las personas que forman una comunidad, hay que reconocer que en muchas ocasiones dichos mecanismos son débiles, por lo que no se desarrolla la capacidad de organización ni la respuesta ante la presencia de fenómenos que representan un riesgo.

A continuación se analizan una serie de factores que influyen en la construcción del riesgo de desastres de origen natural para las comunidades rurales que tienen características de marginalidad.

III.3. MARGINACIÓN Y POBREZA EN MÉXICO

Como consecuencia de la privación de los bienes y servicios necesarios para alcanzar el bienestar, las comunidades viven en condiciones de vulnerabilidad física y social, y resolverlas no está en manos de una sola persona, ya que estas situaciones no son resultado de elecciones individuales, sino de un modelo productivo que no brinda a todos las mismas oportunidades. Es así como la marginación se asocia con la carencia de oportunidades sociales y la ausencia de capacidades para adquirirlas o

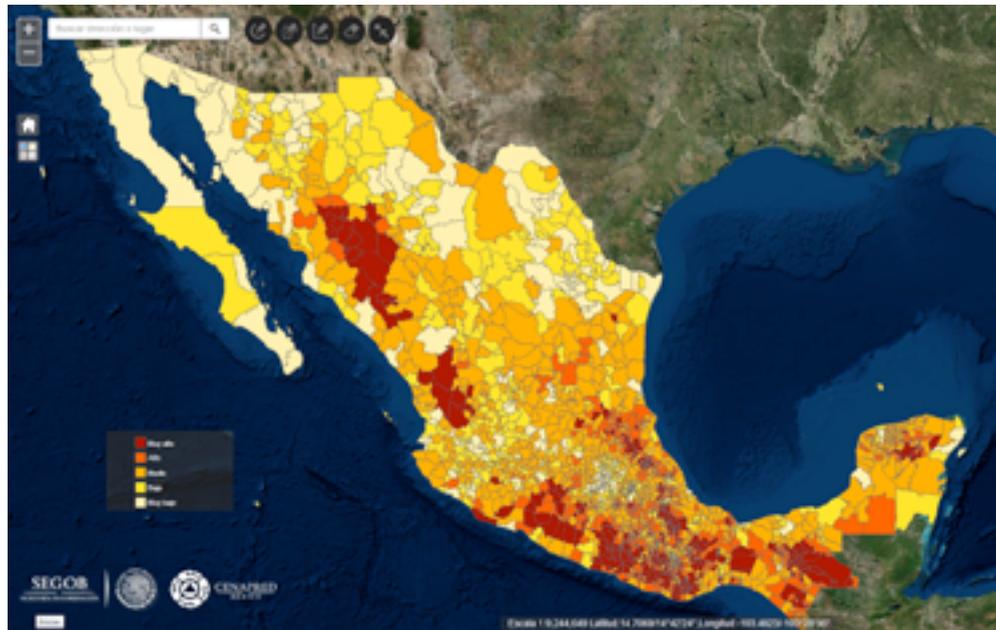


Figura III.2. México: grado de marginación por municipio, 2010
Fuente: Atlas Nacional de Riesgos, Cenapred, con información del Conapo.

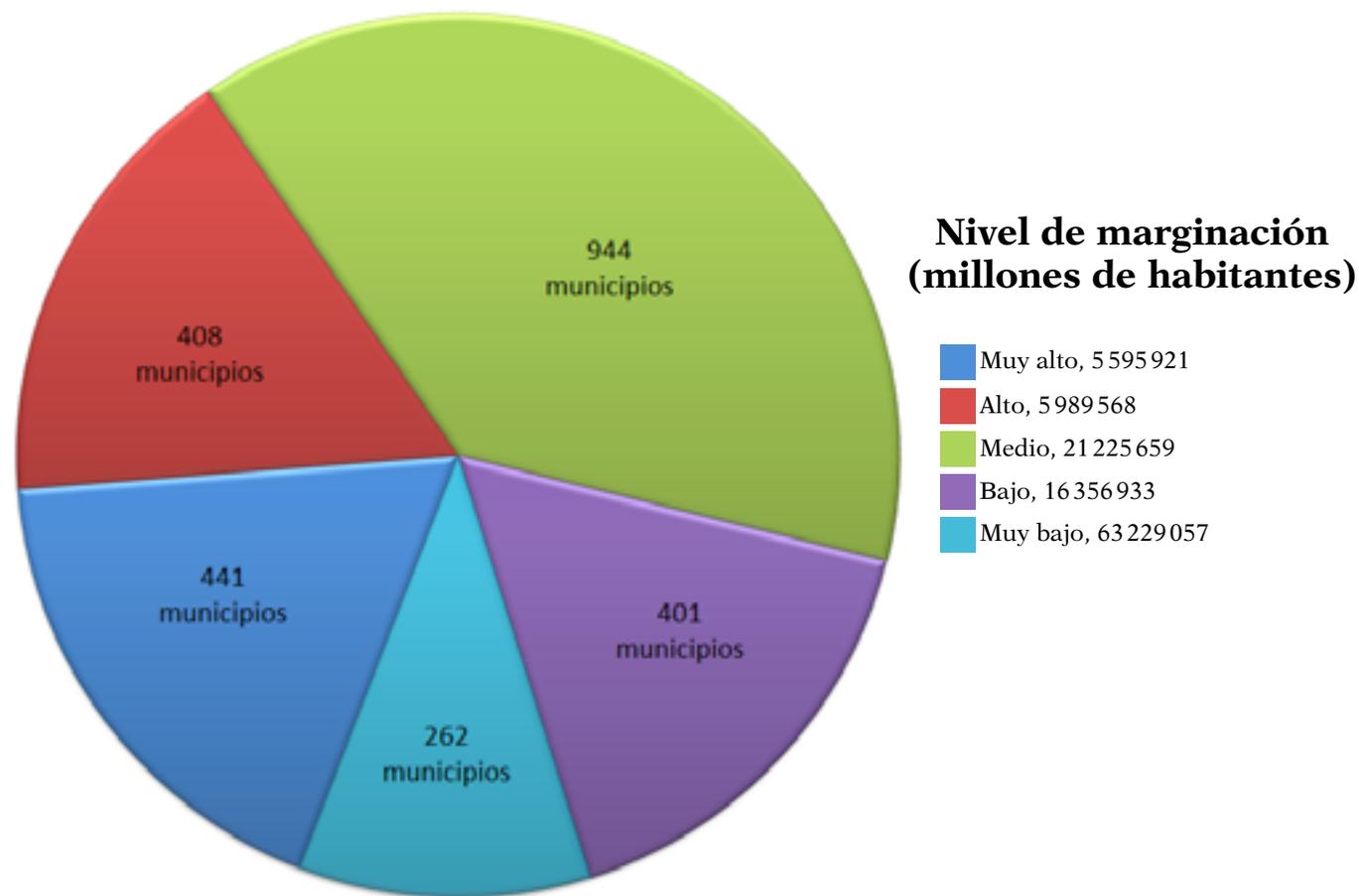


Figura III.3. municipios en México. distribución de la población y nivel de marginación
Fuente: INEGI. Censos de Población y Vivienda, 2000 y 2010.

generarlas, pero también con privaciones e inaccesibilidad a bienes y servicios fundamentales para el desarrollo.

Para determinar el nivel o la intensidad de las carencias de una persona se utiliza el índice de marginación, un parámetro estadístico que sirve para identificar sectores del país que se encuentran en esa situación.

El índice de marginación es una medida-resumen que permite diferenciar entidades y municipios del país según el impacto de las carencias que padece la población como resultado de la falta de acceso a servicios, de sus escasos ingresos económicos y de sus condiciones de residencia. El índice de marginación contribuye a identificar las áreas de oportunidad para el desarrollo económico y social; se ha utilizado como criterio de las reglas de operación de diversos programas, lo que es un indicio claro de su aceptación y uso cada vez más generalizado. En el mapa de la figura III.2, generado con información del Conapo y publicado en el Atlas Nacional de Riesgos, se puede identificar el grado de marginación en las comunidades de México.

La evaluación del índice de marginación se obtiene con el análisis de la información registrada durante el Censo de Población y Vivienda 2010, que permitió medir diferentes indicadores en las entidades federativas y en los 2 456 municipios que existían en ese momento.

En el figura III.1, que consideró la Encuesta Intercensal del INEGI en 2015, se muestra el índice de marginación y



⁷ Conapo, Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2015, disponible en: <http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/>



la distribución de la población entre los estratos de marginación; se recopiló información de los actuales 2 457 municipios del país.⁷

En las cifras del cuadro III.1 puede observarse la heterogeneidad que prevalece en el país al analizar el índice de marginación. Esta metodología considera datos sobre educación, vivienda, distribución de la población e ingresos monetarios de cada uno de los municipios para poder diferenciar y ubicar los servicios de la población que carece mayoritariamente de oportunidades para el desarrollo y de las capacidades para generarlas; asimismo, son datos relevantes porque permiten identificar, a partir del análisis de estos indicadores, a los sectores con mayor exposición y vulnerabilidad.

Por otra parte, los estudios realizados sobre el impacto de los desastres en México⁸ han demostrado que los municipios que tienen los mayores grados de marginación son declarados con mayor frecuencia en estado de emergencia o desastre. De manera que los efectos de un desastre varían de acuerdo con el grado de exposición al peligro, el índice o grado de marginación y las condiciones socioeconómicas de la población.

[indices_margina/mf2010/CapitulosPDF/1_4.pdf](#) (fecha de consulta: 13 de julio de 2018).

⁸ Cenapred, *Impacto socioeconómico de los desastres ocurridos en la república mexicana*, Serie de publicaciones anuales correspondientes al periodo 2000 al 2016. Disponibles para su consulta en www.gob.mx/cenapred





En este sentido, es importante señalar que una amenaza, como puede serlo un peligro natural, no afecta de la misma manera a los distintos grupos sociales, es decir, aquellos con un mayor poder económico residentes en regiones peligrosas son menos vulnerables que los grupos sociales que viven en condiciones de pobreza y en zonas de peligro. Mientras que los primeros tienen acceso a la información, a medios de transporte y de comunicación, conocimientos sobre los riesgos, y disponen de una mayor capacidad de respuesta y recuperación, los segundos tienen que sortear el impacto de un fenómeno perturbador con los limitados recursos y la poca información que tengan a su alcance.

Otro factor relacionado con la marginación y la vulnerabilidad se refiere al concepto de pobreza. Una persona se encuentra en situación de pobreza si su ingreso monetario no es suficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades básicas, además de enfrentar por lo menos alguna de las siguientes carencias sociales:

- Rezago educativo: esto implica que una persona sea incapaz de leer, escribir o realizar las operaciones matemáticas básicas, e incluso no tenga un nivel de escolaridad que la sociedad considera elemental, aspecto que limita las perspectivas culturales y económicas de cualquier ser humano, lo que a su vez restringe su capacidad para interactuar, tomar decisiones y funcionar activamente en su entorno social.
- Carencia por acceso a servicios de salud: se presenta



cuando una persona no tiene servicios médicos públicos o privados en su comunidad.

- Sin acceso a seguridad social: se refiere a que alguno de los integrantes del hogar no gocen de este derecho, específicamente quienes cotizan o hayan cotizado durante su vida laboral.
- Calidad y espacios deficientes de vivienda: presentan al menos, una de las siguientes características: el material de los pisos de la vivienda es de tierra; el techo, de lámina de cartón o desechos; los muros, de barro o bajareque, carrizo, bambú o palma, lámina de cartón, metálica o asbesto o desecho; el número de personas por cuarto (hacinamiento) es mayor de 2.5.
- Carencia de los servicios básicos en la vivienda: agua, drenaje, energía eléctrica.
- Carencia en el acceso a la alimentación: sólo uno o dos alimentos por día.

Entonces, la pobreza no sólo tiene que ver con patrones de consumo, sino también con las condiciones de vida de las personas, familias y grupos sociales.

El Banco Mundial la describe como la combinación de tres factores fundamentales: el hecho de carecer de oportunidades para participar y contribuir al crecimiento económico y el desarrollo; carecer del poder para la toma de decisiones que afectan sus vidas, y ser vulnerables a crisis económicas y otro tipo de perturbaciones, tales como accidentes, enfermedades, fallas en la producción de cultivos (para aquellas personas que se dedican



a sembrar y cosechar ciertos alimentos para la venta y el autoconsumo) o desastres naturales. De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), una persona se encuentra en situación de pobreza multidimensional cuando no tiene garantizado el ejercicio de al menos uno de sus derechos para el desarrollo social; al respecto, la Ley General para el Desarrollo Social dicta en su artículo sexto:

Son derechos para el desarrollo social la educación, la salud, la alimentación nutritiva y de calidad, la vivienda digna y decorosa, el disfrute de un medio ambiente sano, el trabajo y la seguridad social y los relativos a la no discriminación en los términos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.⁹

Y si sus ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades.

Sólo como ejemplo, en México¹⁰ existen todavía más de 3 millones de personas sin acceso a la red eléctrica, las cuales están ubicadas en alrededor de 70000 localidades, principalmente en zonas rurales. En general, carecen de los servicios básicos de agua potable, acceso

⁹ Ley General para el Desarrollo Calidad y espacios deficientes de vivienda: presentan.

¹⁰ Centro Mario Molina, 2013. Comunidades Marginadas, en: <http://centromariomolina.org/energia/comunidades-marginadas/> (Fecha de consulta 12 de junio de 2018).

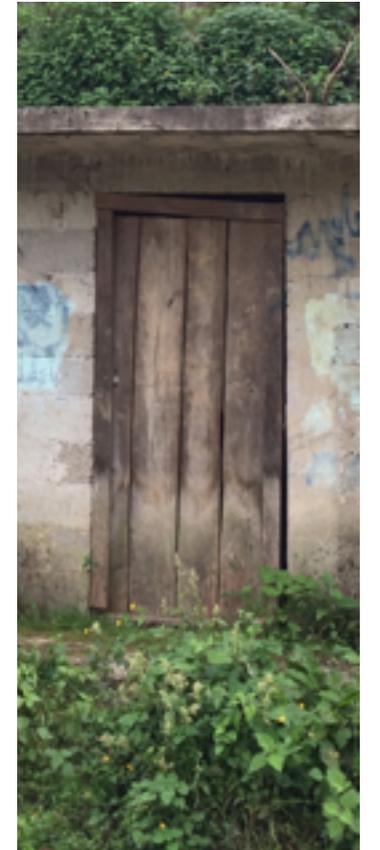


a las vías primarias de comunicación, infraestructura para la recolección, tratamiento y disposición de residuos sólidos y líquidos. Son comunidades pequeñas y dispersas con pobreza alimentaria y de vivienda, ubicadas en lugares remotos, en las que si bien operan programas gubernamentales de asistencia social, se dificulta establecer y operar programas y estrategias para el manejo preventivo de riesgos de desastres, dado que las prioridades comunitarias están centradas en las necesidades básicas de subsistencia sobre cualquier otro tema.

Por lo anterior, es urgente reducir las brechas de desigualdad que han favorecido por décadas las condiciones de pobreza y marginación que existen en México, a fin de que cada persona tenga posibilidades de desarrollar a plenitud y con dignidad su potencial humano.

Ante esta realidad, y con base en los resultados del proyecto¹¹ que dio origen a este manual, los programas de protección civil enfocados al alertamiento local de riesgos y al desarrollo de capacidades para la respuesta y atención de emergencias parecen tener mayor viabilidad con respecto a los programas preventivos de largo plazo, aun cuando todos ellos requieren un mínimo de organización comunitaria y de participación social para operar debidamente. Esto implica la necesidad de

¹¹ Proyecto Conacyt: Desarrollo, validación y aplicación de una estrategia de comunicación de riesgo de desastres en municipios con altos niveles de marginación sujetos a peligros geológicos e hidrometeorológicos.





desarrollar, desde la administración pública, programas integrales con metas y objetivos a corto y mediano plazo, en los que será importante considerar, para todas las etapas de la gestión de riesgos, estrategias de comunicación educativa, de sensibilización y de capacitación para que la población que vive en estas condiciones tome decisiones informadas, identifique oportunamente los riesgos y sepa cómo reducirlos y, en su caso, cómo protegerse con sus propios recursos.

III.4. VIVIENDA

La vivienda rural se caracteriza por incluir habitaciones y áreas productivas, ya que hay actividades que se realizan dentro del hogar con la participación de varios o todos los miembros de la familia; su ubicación en los asentamientos rurales se relaciona con la accesibilidad y distancia adecuada a las tierras de cultivo. También resulta ser un espacio sagrado donde las familias rescatan las prácticas y actividades ceremoniales que mucho tienen que ver con su cultura, siendo éstas una forma más de interacción e identidad dentro de las mismas comunidades.¹²

¹² J. Roze, “Conceptualización de la vivienda rural”, segundo Seminario y taller iberoamericano sobre vivienda rural y calidad de vida en los asentamientos rurales, citado en Sánchez Quintanar, “La vivienda rural. Su complejidad y estudio desde diferentes disciplinas”, Luna Azul, Universidad de Caldas, núm. 30, enero-junio de 2010, en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321727232011> (fecha de consulta: 10 de junio de 2018).



Figura III.3. Tipos más comunes de la vivienda rural de autoconstrucción. Suelen usarse materiales del entorno y emplearse mano de obra de la familia o de la comunidad.



Figura III.4. Muchas viviendas se edifican en zonas vulnerables expuestas a peligros naturales

Entre las características más importantes de las viviendas rurales se considera que son gestionadas por los propios dueños, quienes en su mayoría no cuentan con apoyos o créditos para su financiamiento; además, son autoconstruidas por miembros de la misma familia o con el apoyo de vecinos.

La edificación de este tipo de viviendas difícilmente es regulada por las autoridades municipales, ya que en general se carece de reglamentos de construcción que podrían garantizar, entre otros aspectos, condiciones mínimas de habitabilidad, de calidad de los materiales y de seguridad estructural, para su construcción se emplean técnicas artesanales y materiales naturales del entorno.

En la figura III.3 se muestran los tipos de viviendas más comunes en comunidades rurales.¹³

En algunos lugares se observan viviendas construidas con materiales sólidos en techos y muros, gracias a los recursos (remesas) que se reciben de migrantes que trabajan en el extranjero; sin embargo, muchas de éstas se edifican en zonas expuestas a peligros naturales y con técnicas inadecuadas, al carecer de una orientación correcta, lo que las convierte en especialmente vulnerables a hundimientos de terreno, deslizamientos de laderas, sismos, inundaciones, etc. (figura III.4).

La descripción anterior muestra un estado constante de riesgo en las viviendas rurales que, por desgracia,



¹³ Tipología elaborada por el Cenapred.



no es modificable en el corto plazo. En consecuencia, las viviendas de este tipo no proveen a sus ocupantes la seguridad y protección que deberían, por lo que cuando se presenta algún fenómeno natural de mediana o alta intensidad se producen daños severos, y en muchos casos las viviendas quedan inhabitables, y las familias, con impactos psicológicos profundos, lo que dificulta su pronta recuperación. En estas condiciones, las familias deben resguardarse en refugios temporales o con otros miembros de la misma comunidad, situación que acentúa sus condiciones de vulnerabilidad.

El hecho de que los mismos lugareños decidan el lugar para construir sus viviendas sin consultar con las autoridades, o sin contar con un análisis básico de riesgo, ha propiciado un crecimiento poblacional desordenado y sin la debida planeación. La construcción informal de viviendas en zonas inadecuadas representa un peligro no sólo en cuanto a la destrucción de la biodiversidad, sino también por el incremento de la vulnerabilidad social.

El acceso a una vivienda digna es una necesidad humana básica y representa un aspecto importante en la autonomía personal y comunitaria que facilita el desarrollo y la realización personal,¹⁴ pero es imprescindible

¹⁴ Vania Salls y Paz López, *Viviendas pobres en México: un estudio desde la óptica de género*, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, 2004, citado en Denise Soares, “Amenazas y vulnerabilidades: las dos caras de los desastres en Celestún, Yucatán”, *Desacatos*, núm. 44, enero-abril, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México, 2014.



planificar el crecimiento de las comunidades rurales que presentan una marcada tendencia a la urbanización, para que no se modifique el uso de suelo en menoscabo de la biodiversidad local y tampoco se agudicen los riesgos de desastres para la población.

Si bien se reconoce que la problemática de la vivienda implica retos muy grandes para la administración pública municipal, y particularmente para sus áreas de protección civil, la reducción de riesgos requiere estrategias preventivas que se anticipen a los desastres. En este sentido, y de acuerdo con el alcance de este manual, se recomienda organizar, con el apoyo de las áreas de desarrollo urbano y vivienda de los estados, talleres comunitarios y campañas locales que tomen como referencia los contenidos publicados por el Cenapred en la *Cartilla breve para refuerzo de la vivienda rural de autoconstrucción contra sismo y viento*, disponible en la página de internet www.gob.mx/cenapred.¹⁵

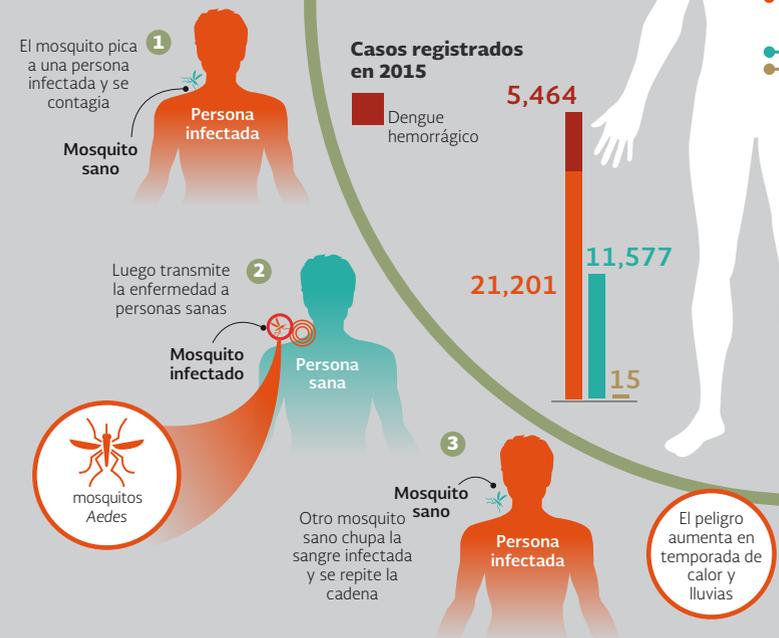
¹⁵ *Cartilla breve para refuerzo de la vivienda rural de autoconstrucción contra sismo y viento*, en: <https://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/120-CARTILLABREVEPARAREFUERZODELAVIVIENDARURALDEAUTOCONSTRUCCINCONTRASISMOYVIENTO.PDF>

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR MOSQUITOS... ¡Protégete!

¿Qué son?

Enfermedades virales provocadas por la picadura de los mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*

Propagación del virus

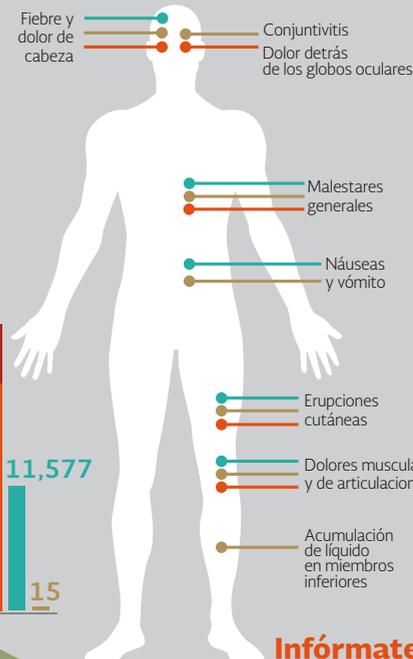
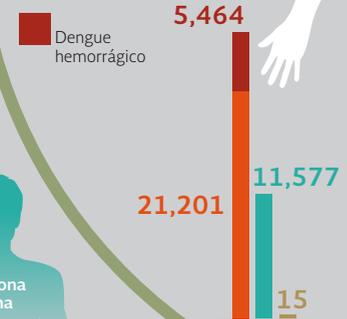


Síntomas

Aparecen de tres a siete días después de la picadura

- Dengue
- Chikungunya
- Zika

Casos registrados en 2015



Evita que te pique

- Recoge la basura de la calle, puede servir de criadero de mosquitos
- Tapa los recipientes con agua
- Perfora la base de las macetas para que drene el agua
- Podar periódicamente el pasto y las hierbas
- Abre puertas y ventanas cuando la Secretaría de Salud fumigue las calles
- Usa ropa gruesa de colores claros, así como mangas y pantalones largos
- Utiliza repelente contra insectos
- Coloca mosquiteros en puertas y ventanas

Infórmate

Secretaría de Salud
portal.salud.gob.mx
Sistema Nacional de Protección Civil
www.proteccioncivil.gob.mx
Centro Nacional de Prevención de Desastres
www.cenapred.gob.mx

Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres

III.5. SALUD

La población rural que habita en regiones alejadas y de difícil acceso, en general, presenta mayores necesidades de salud que la población urbana, mientras el acceso que tiene a los recursos y servicios sanitarios, la educación en medicina preventiva, el saneamiento y el agua potable es considerablemente menor.¹⁶

En un estudio realizado por el UNICEF sobre la situación de la niñez en México se destaca que los niños, niñas y adolescentes que viven en las zonas rurales se enfrentan a más desventajas que los que viven en ciudades. Y, de ellos, los habitantes de zonas indígenas, que se estima ascienden a 4.6 millones,¹⁷ son los que se encuentran entre los grupos más vulnerables de México.¹⁸

A las llamadas *enfermedades infecciosas del rezago*, la desnutrición y los problemas reproductivos materno-infantiles, particularmente frecuentes en los municipios pobres del campo, se suma un crecimiento reciente en el consumo de tabaco y alcohol, la inseguridad pública, la violencia doméstica y el deterioro de las redes familiares.

¹⁶ Secretaría de Salud, Programa sectorial de salud (2012-2018), *Diario Oficial de la Federación*, 12 de diciembre de 2013.

¹⁷ Comisión Nacional para el desarrollo de los Pueblos Indígenas.

¹⁸ UNICEF, *Pobreza y desigualdad*, s/a, en: <https://www.unicef.org/mexico/spanish/17046.html> (fecha de consulta: 13 de junio de 2018).

Evita que te pique

- Recoge la basura de la calle, puede servir de criadero de mosquitos
- Tapa los recipientes con agua
- Perfora la base de las macetas para que drene el agua
- Podar periódicamente el pasto y las hierbas
- Abre puertas y ventanas cuando la Secretaría de Salud fumigue las calles
- Usa ropa gruesa de colores claros, así como mangas y pantalones largos
- Utiliza repelente contra insectos
- Coloca mosquiteros en puertas y ventanas



En estas condiciones, los riesgos sanitarios son un factor adicional que debe considerarse en las comunidades rurales/marginadas, sobre todo para aquellos sectores más vulnerables dentro de dichas comunidades, es decir, la niñez, las mujeres y las personas adultas mayores o con alguna discapacidad. De especial importancia será realizar campañas informativas con autoridades del sector salud para la prevención y atención de riesgos sanitarios en ambientes poco salubres como los que pueden surgir, por ejemplo, ante el desbordamiento de ríos, deslizamientos de laderas, inundaciones y caída de ceniza volcánica.



III.6. EDUCACIÓN

En la mayoría de las comunidades rurales de México existen escuelas del nivel básico, aunque no siempre se encuentran en condiciones óptimas, pues algunas de ellas carecen de agua, luz y no cuentan con medios de comunicación regular; en casos extremos de pobreza tampoco cuentan con aulas construidas de muros y techos sólidos, pues se limitan a construcciones de madera, láminas de cartón o plásticos. En algunas escuelas, al ubicarse en localidades remotas y con poca población, se cuenta sólo con un maestro que cubre hasta los seis niveles de educación primaria (escuelas unitarias se les llama) o los tres de educación secundaria, además de atender actividades administrativas y de mantenimiento de las aulas.



Otra característica que se percibe es que las escuelas rurales están formadas por una matrícula reducida, puesto que las viviendas de los alumnos se encuentran alejadas y dispersas, lo que hace difícil la asistencia. Dado el contexto en el que crecen, los niños del ámbito rural aprenden sobre lo que existe en su comunidad. La situación se agrava cuando los padres delegan la responsabilidad educativa a la escuela y no existe una colaboración y responsabilidad en el hogar; así, la poca participación de los padres dificulta el aprendizaje de los niños. Esto se suma al hecho de que los contenidos y modelos aplicados tienen que ver con entornos urbanizados y estandarizados, lo cual difiere de su realidad y entorno.¹⁹

Lo anterior provoca que las personas (muchas veces niñas y niños) que llegan a tener acceso a niveles básicos de educación manejen información básica (en el mejor de los casos) o nula sobre temas relacionados con protección civil, y por las características geográficas y medioambientales. Ello demuestra que la falta de educación o un nivel educativo bajo no permite desarrollar una cultura individual y colectiva de prevención y autoprotección ante la presencia de algún fenómeno natural, pues las personas no cuentan con las herramientas básicas para poder generar conocimientos necesarios para identificar riesgos, prevenirlos y desarrollar conductas para proteger su vida y su patrimonio en casos de emergencia o desastre.

¹⁹ Elsa Ignacio Trinidad, *op. cit.*



Es fundamental destacar el papel que puede desempeñar la educación en la conformación de una cultura de la protección civil y la prevención de desastres, principalmente en México, donde, cada vez con mayor frecuencia, los fenómenos naturales y tecnológicos pueden provocar situaciones críticas. Este documento va encaminado a orientar y desarrollar acciones enfocadas al fortalecimiento de la protección civil, de tal manera que las autoridades correspondientes y las instituciones educativas, entidades sociales y culturales sumen sus esfuerzos en pro de una mejor capacidad de respuesta, y que disminuyan la vulnerabilidad social y la pérdida de vidas humanas.

La experiencia de varios países demuestra que la educación puede contribuir a reducir la vulnerabilidad social y a reforzar acciones de prevención, mitigación, respuesta y reconstrucción en situaciones de desastre. Un ejemplo sencillo de la importancia de manejar contenidos relacionados con la protección civil en los planes de estudio tiene que ver con un hecho ocurrido en 2004, cuando Tilly Smith, una niña británica de 10 años, salvó la vida a un centenar de turistas en una playa de la isla de Phuket, en Tailandia. Justo unos minutos antes de que una gran ola destructora fuera visible desde la costa, el agua retrocedió, alejándose de la playa. Muchos lo vieron, pero sólo Tilly supo interpretarlo: era el signo de que se avecinaba un tsunami, lo había estudiado en la escuela unas semanas antes. “¡Viene una ola gigante!”, gritó. Afortunadamente los turistas hicieron caso de la alarma lanzada por una niña, y esa credulidad les salvó





la vida, porque tuvieron el tiempo necesario para salir corriendo antes de que el tsunami fuera visible. Esa playa fue una de las pocas de la isla de Phuket que no registró víctimas.¹⁹

Este ejemplo muestra cómo la educación y su materialización en el comportamiento de los individuos son un factor determinante para la toma de conciencia y un recurso invaluable frente al riesgo que plantean los fenómenos naturales y antropogénicos.

En el capítulo VI se describen los diferentes recursos que pueden emplearse para elaborar una estrategia y un plan de promoción cultural de la protección civil en una comunidad o en un municipio específicos. En él se hace referencia a un catálogo de herramientas que pueden considerarse materiales educativos; fueron desarrollados por especialistas del Cenapred y, en su mayoría, se encuentran disponibles para su consulta y descarga en nuestra página de internet. Sin duda, el empleo de estos instrumentos de manera estratégica permitirá la transmisión de mensajes clave a diferentes sectores sociales en momentos decisivos con fines de promoción cultural.

¹⁹ Javier Sampedro (2005), “Cómo salvarse de un ‘tsunami’”, *El País*, 9 de enero, en: https://elpais.com/diario/2005/01/09/domingo/1105246353_850215.html



III.7. TRANSPORTE

Ninguna sociedad concibe su desarrollo sin contar con un eficiente sistema de comunicación vial, pues las carreteras son obras estratégicas para el desarrollo, con ejes tan básicos como el turismo, el transporte, el sector agropecuario y la industria. Dadas las características geográficas, sociodemográficas y de actividad económica de los municipios rurales, se evidencia una situación desfavorable en cuanto al transporte; esto se debe principalmente a su topografía accidentada y a la dispersión de las localidades.²⁰ La disminución de los servicios de transporte es consecuencia de la falta de caminos planificados, lo que repercute de manera importante en el desarrollo de una región.

De acuerdo con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la red nacional de carreteras se compone de 393 471 km, de los cuales corresponde a la red de caminos rurales y alimentadores 87%.²¹ Puede observarse que la república mexicana se integra esencialmente de caminos rurales; la infraestructura de la red vial aleda-



²⁰ Octavio A. Rascón Chávez, *El transporte en México y el mundo. Situación actual y visión del futuro*, México, Academia de Ingeniería de México, 2013, en: <http://www.ai.org.mx/sites/default/files/21.transporte-y-seguridad-vial.pdf> (fecha de consulta: 22 de junio de 2018).

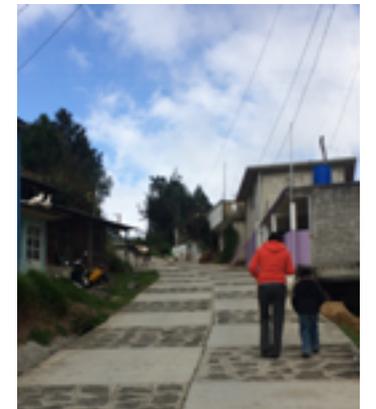
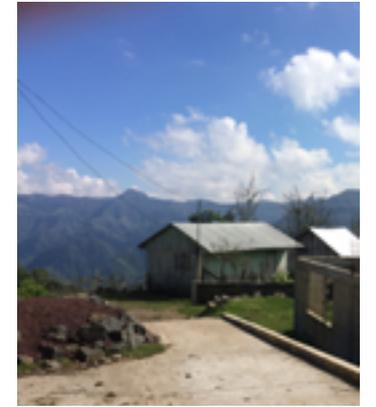
²¹ Secretaría de Comunicaciones y Transportes, *Infraestructura*, México, en: http://www.sct.gob.mx/fileadmin/migrated/content_uploads/CAP-04.pdf (fecha de consulta: 22 de junio de 2018).



ña a las cabeceras municipales está conformada por caminos pavimentados, pero la mayor parte son de terracería. La limitación en vías de acceso es una condición que restringe el desarrollo de las comunidades más alejadas de los centros urbanos.

Las localidades menos favorecidas con sistemas de transporte son las que cuentan con una población menor (en promedio, menos de 100 habitantes), en tanto que las que tienen poblaciones más grandes cuentan con algún medio de transporte, concentrándose principalmente en las cabeceras municipales, y a partir de ahí se establecen rutas a las comunidades más accesibles. Las rutas de transporte funcionan como caminos alternativos que comunican a la periferia con el centro,²² pero no siempre logran conectar a las comunidades más dispersas.

Una problemática que se ha observado en los años recientes en el transporte carretero, que es el predominante en estas zonas, son las anomalías en el establecimiento de servicios de transporte. La ausencia de regulación adecuada provoca un servicio deficiente, los vehículos son sobrecargados para obtener mayores ganancias. El transporte público colectivo en muchas ocasiones no cuenta con las medidas de seguridad pertinentes para



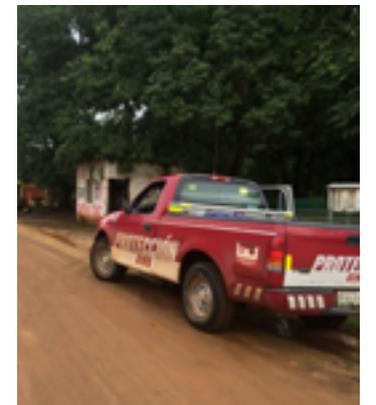
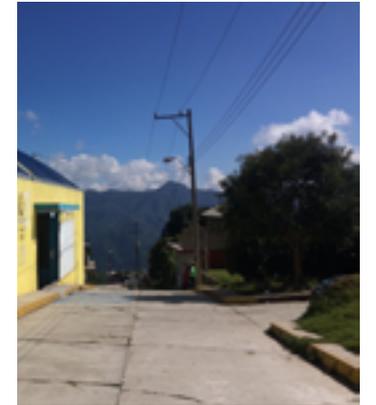
²² José Alfonso Balbuena Cruz, *El transporte rural en los municipios más pobres de México*, Instituto Mexicano del Transporte, México, 2014, en: <https://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt403.pdf> (fecha de consulta: 22 de junio de 2018).



el traslado de pasajeros y mercancías. Aunado a esto, en las zonas serranas la red vial es particularmente vulnerable debido a que la conforman caminos improvisados de terracería y brechas que son susceptibles a los deslaves, derrumbes, caídas de rocas e inundaciones producidos por fenómenos hidrometeorológicos y geológicos. La falta de rutas de acceso alternativas llega a incomunicar a los poblados ante los cierres de caminos, lo que perturba gravemente el transporte de personas y alimentos, e incluso el desarrollo económico, hasta por varias semanas.

La amplia extensión de las redes de caminos rurales y alimentadores, las condiciones climáticas, los volúmenes de tránsito, la falta de atención institucional, la demanda por satisfacer, así como la escasa disponibilidad presupuestal para su atención y mantenimiento, provocan que estos caminos no se encuentren en condiciones óptimas y exista una clara limitación en el nivel de operación y servicio.²³

Todo esto trae consigo consecuencias que provocan impactos sociales y económicos de gran magnitud cuando se presentan emergencias y desastres, así como suspensión de servicios y actividades productivas, y desabasto, lo que genera impactos indirectos secundarios que frenan el desarrollo local y afectan el bienestar co-



²³ *Análisis Costo-Eficiencia. Programa de Conservación de Infraestructura de Caminos Rurales y Carreteras 2017*, en: <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/content/download/58827/297309/file/ACE%20CyR%202017.doc> (fecha de consulta: 18 de junio de 2018).



munitario. Las carreteras y los caminos en buen estado no sólo reducen los costos operativos de los vehículos en tiempo y contaminación del ambiente, sino que facilitan el desplazamiento de los usuarios, se registran menos accidentes y se da un mayor impulso económico a las zonas por donde atraviesan. Además, lo mejor es que facilitan el desplazamiento de ayuda ante situaciones de emergencia, pues las vías de comunicación terrestre son un recurso estratégico para la protección civil, que las considera a la vez rutas de evacuación en los planes municipales de contingencia, por lo que su cuidado y mantenimiento reviste gran importancia. Buenos caminos encaminan la ayuda y facilitan el éxodo, la salida, cuando los minutos cuentan para salvar vidas y haberes.



III.8. VULNERABILIDAD SOCIAL Y EXPOSICIÓN

La noción de vulnerabilidad social se creó ante la necesidad de reflejar la complejidad de los procesos que ocurren por la ausencia o la disminución de las redes de protección social del Estado, la escasa disponibilidad de recursos y las formas en las que las familias enfrentan los impactos de los eventos que las afectan.²⁴

²⁴ Robert Chambers, citado en Roberto Pizarro, *La vulnerabilidad social y sus desafíos, una mirada desde América Latina*, CEPAL, 2001, en: <http://archivo.cepal.org/pdfs/2000/S2000526.pdf> (fecha de consulta 18 de junio de 2018).



La vulnerabilidad social ante amenazas naturales se entiende como el nivel específico de exposición y fragilidad que sufren los grupos humanos asentados en un lugar ante ciertos eventos peligrosos, en función de un conjunto de factores socioeconómicos, institucionales, psicológicos y culturales. Este tipo de vulnerabilidad es mayor en los estratos más pobres de los países en desarrollo (y dentro de ellos se consideran más vulnerables los grupos de niños, mujeres y personas adultas mayores), toda vez que su capacidad de preparación, respuesta y recuperación ante eventos perturbadores es muy reducida. Tanto la pobreza como los efectos de los desastres se ven amplificadas por la existencia de vulnerabilidad social como dimensión de riesgo.²⁵

Dichas vulnerabilidades se acentúan al no considerar su particularidad en el contexto cultural y territorial. La inaccesibilidad a medios económicos, culturales y sanitarios que permitan superar las situaciones críticas impide que actúen los factores sociocomunitarios de empoderamiento y resiliencia, lo que vuelve aún más frágil la vigencia de los derechos.

Por si fuera poco, el paternalismo, la burocracia y el asistencialismo generan un mayor grado de vulnerabilidad social, al no tener en cuenta las capacidades hu-

²⁵ Javier Enrique Thomas Bohórquez, “Evaluación de la vulnerabilidad social ante amenazas naturales en Manzanillo (Colima). Un aporte de método”, *Investigaciones Geográficas*, Boletín del Instituto de Geografía, agosto de 2013, en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0188461113727705> (fecha de consulta: 18 de junio de 2018).



manas de superación y reactivación ante situaciones críticas. La participación ciudadana y los liderazgos, en un contexto democrático, favorecerán la búsqueda de soluciones y el aprendizaje de todos los actores participantes, y esto genera destrezas y una historia común que debe ser apropiada.

Sin embargo, hay que reconocer las insuficiencias de las iniciativas y de los recursos existentes en la sociedad civil para enfrentar sus condiciones de indefensión e inseguridad cuando no tienen un adecuado acompañamiento de la política pública. Valorar las iniciativas, capacidades y recursos existentes en los grupos vulnerables de la sociedad no debería significar, en ningún caso, que el Estado prescinda de su actividad reguladora, compensadora y de protección social de los grupos más débiles. Por el contrario, a éste le cabe una responsabilidad ineludible de garantizar una seguridad mínima a todas las personas y de facilitar que todos los miembros de la sociedad tengan acceso a similares oportunidades.

La vulnerabilidad social desempeña un papel determinante en la construcción del riesgo de desastres. Una amenaza natural no tiene por qué convertirse en desastre, puesto que gran parte del riesgo puede evitarse con la disminución de la vulnerabilidad. De esta manera, los desastres como consecuencia del embate de un fenómeno no son resultado sólo de fuerzas naturales, sino de cuestiones de índole social y ambiental, como la falta de ordenamiento territorial y planeación urbana, la carencia de una infraestructura adecuada y las prácticas



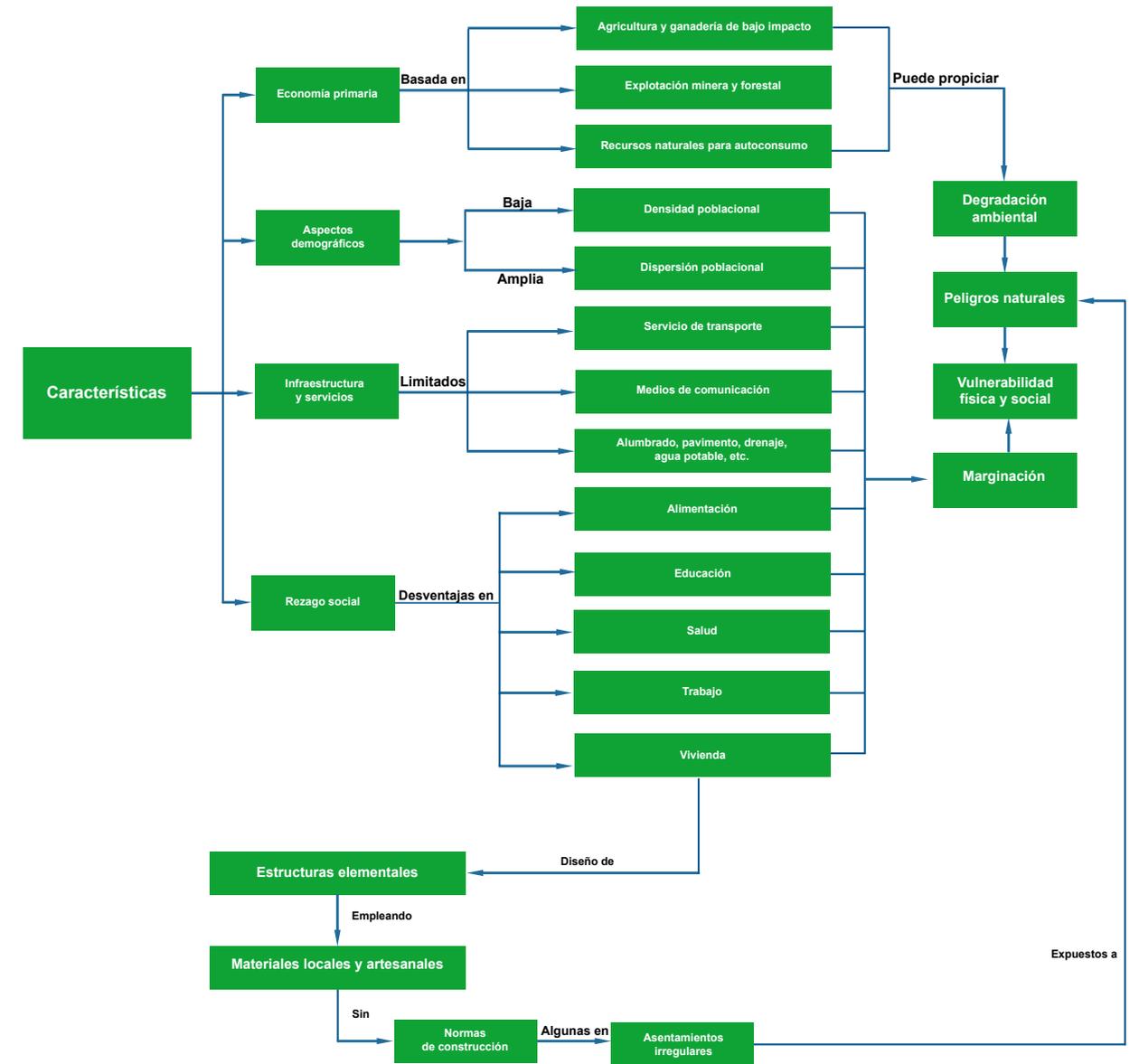
ambientales inapropiadas —como la deforestación tolerada—, entre otros factores.²⁶

Aun con todo lo dicho, queda pendiente analizar, entre autoridades de gobierno y sociedad civil, las características del entorno para tomar medidas y definir políticas estratégicas en aras de reducir en el futuro los riesgos, incorporar las medidas preventivas y crear un marco que disponga todo aquello que deba ponerse en práctica para reducir la vulnerabilidad. Para conseguirlo se requiere, ante todo, la participación y el trabajo en conjunto. Así como todo lo sabemos entre todos, todo lo podemos hacer si unimos la fuerza y el talento y organizamos con tiempo las tareas de prevención de riesgos.

²⁶ Denise Soares en *Desacatos* núm. 44, 2014.

Mapa conceptual y de contenidos

LO QUE CARACTERIZA A NUESTRAS COMUNIDADES RURALES



Para pensar y actuar

- 1. Describe brevemente, ¿cuáles son los valores, las creencias y costumbres que más identifican a tu comunidad?**
- 2. Analiza si tu comunidad puede estar expuesta a riesgos de origen natural por su ubicación geográfica.**
- 3. ¿Ante qué fenómenos naturales consideras que la población de tu municipio es más vulnerable?, ¿por qué?**
- 4. ¿Qué tipo de actividades humanas deterioran el entorno y generan riesgos en tu comunidad?**
- 5. ¿Con qué tipo de infraestructura cuenta tu comunidad para servir como un recurso vital ante emergencias o desastres (escuelas, iglesias, puentes, carreteras, etcétera)?**
- 6. Identifica en tu comunidad escenarios de riesgo que puedan ocurrir en espacios destinados a atracciones turísticas, eventos religiosos o festividades.**
- 7. ¿Existen antecedentes de fenómenos que hayan causado emergencias o desastres en tu comunidad? ¿Qué medidas se han tomado para prevenir una situación similar y cómo se transmite este conocimiento a las nuevas generaciones para fomentar la memoria colectiva y aprender del pasado?**

Referencias y lecturas recomendadas

1. Análisis Costo-Eficiencia. Programa de Conservación de Infraestructura de Caminos Rurales y Carreteras 2017, en: <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/content/download/58827/297309/file/ACE%20CyR%202017.doc> (fecha de consulta: 18 de junio de 2018).
2. Balbuena Cruz, José Alfonso, *El transporte rural en los municipios más pobres de México*, Instituto Mexicano del Transporte, México, 2014, en: <https://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt403.pdf> (fecha de consulta: 22 de junio de 2018).
3. Bohórquez Thomas, Javier Enrique, “Evaluación de la vulnerabilidad social ante amenazas naturales en Manzanillo (Colima). Un aporte de método”, *Investigaciones Geográficas*, Boletín del Instituto de Geografía, agosto de 2013, en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0188461113727705> (fecha de consulta: 18 de junio de 2018).
4. Cartilla breve para refuerzo de la vivienda rural de autoconstrucción contra sismo y viento en: <https://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/120-CARTILLABREVEPARAREFUERZODELAVIVIENDARURALDEAUTOCONSTRUCCINCONTRASISMOYVIENTO.PDF> (fecha de consulta: 22 de junio de 2018).
5. Cenapred, *Impacto socioeconómico de los desastres ocurridos en la república mexicana*, Serie de publicaciones anuales correspondientes al periodo 2000 al 2016. Disponibles para su consulta en: www.gob.mx/cenapred
6. Centro Mario Molina (2013), *Comunidades marginadas*, en: <http://centromariomolina.org/energia/comunidades-marginadas/>
7. Chambers, Robert, citado en Roberto Pizarro, *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina*, CEPAL, 2011, en: <http://archivo.cepal.org/pdfs/2000/S2000526.pdf> (fecha de consulta: 18 de junio de 2018).

8. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, niñas, niños y adolescentes indígenas. Datos de la Encuesta Intercensal 2015, en: <https://www.gob.mx/cdi/articulos/ninas-ninos-y-adolescentes-indigenas-datos-de-la-encuesta-intercensal-2015?idiom=es> (fecha consulta: 14 de agosto de 2018).

9. Conapo, Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2010, disponible en: http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices/margina/mf2010/CapitulosPDF/1_4.pdf (fecha de consulta: 13 de julio de 2018).

10. Ignacio Trinidad, Elsa. *La escuela rural y su relación con la comunidad*, Universidad Pedagógica Nacional, México, 2008, en: <http://200.23.113.51/pdf/25599.pdf> (fecha de consulta: 9 de junio de 2018).

11. INEGI (2015), Hablantes de lengua indígena en México, Encuesta intercensal, en: <http://www.beta.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>

12. Ley General de Desarrollo Social (2016), en: https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/NME/Documents/Ley_General_de_Developmento_Social.pdf (fecha de consulta: 15 de agosto de 2018).

13. Consejo Nacional de Población, Localidades rurales, México, 11 de abril de 2012, en: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Localidades_rurales (fecha de consulta: 16 de junio de 2018).

14. Pizarro, Roberto, *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina*, CEPAL, s/a, en: <http://archivo.cepal.org/pdfs/2000/S2000526.pdf> (fecha de consulta: 18 de junio de 2018).

15. Rascón Chávez, Octavio A., *El transporte en México y el mundo. Situación actual y visión del futuro*, Academia de Ingeniería de México, México, 2013, en: <http://www.ai.org.mx/sites/default/files/21.transporte-y-seguridad-vial.pdf> (fecha de consulta: 22 de junio de 2018).

16. Roze, J., Conceptualización de la vivienda rural, II Segundo seminario y taller iberoamericano sobre vivienda rural y calidad de vida en los asentamientos rurales, citado en Sánchez Quintanar, “La vivienda rural. Su complejidad y estudio desde diferentes disciplinas”, *Luna Azul*, Universidad de Caldas, núm. 30, enero-junio de 2010, en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321727232011>(fecha de consulta: 10 de junio de 2018).

17. Salles, Vania y Paz López, *Viviendas pobres en México: un estudio desde la óptica de género*, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, 2004, citado en Denise Soares, “Amenazas y vulnerabilidades: las dos caras de los desastres en Celestún, Yucatán”, *Desacatos*, núm. 44, enero-abril, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México, 2014.

18. Sampedro, Javier (2005), “Cómo salvarse de un ‘tsunami’ ”, *El País*, 9 de enero, en: https://elpais.com/diario/2005/01/09/domingo/1105246353_850215.html (fecha de consulta: 14 de agosto de 2018.)

19. Sánchez Quintanar, “La vivienda rural. Su complejidad y estudio desde diferentes disciplinas”, *Luna Azul*, Universidad de Caldas, núm. 30, enero-junio de 2010, en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321727232011> (fecha de consulta: 10 de junio de 2018).

20. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Infraestructura, México, en: http://www.sct.gob.mx/fileadmin/migrated/content_uploads/CAP-04.pdf (fecha de consulta: 22 de junio de 2018).

21. Secretaría de Salud, Programa sectorial de salud (2012-2018), *Diario Oficial de la Federación*, 12 de diciembre de 2013.

22. Secretaría de Salud, “Programa emergente de salud para el campo (2003-2006)”. 2003: 9.



23. Semarnat, “Población y medio ambiente”, Informe del medio ambiente, México, en: <http://apps1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe15/tema/cap1.html> (fecha de consulta: 25 de julio de 2018).

24. Soares, Denise, “Amenazas y vulnerabilidades: las dos caras de los desastres en Celestún, Yucatán”, *Desacatos*, núm. 44, enero-abril, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México, 2014.

25. UNICEF, Pobreza y desigualdad, *s/a*, en: <https://www.unicef.org/mexico/spanish/17046.html> (fecha de consulta: 13 de junio de 2018).

IV. Cómo se perciben los riesgos en la comunidad

CAPÍTULO IV

Karina Landeros Mugica y Francisco Javier Urbina Soria

Los riesgos de desastre resultan de la combinación de aspectos ambientales que son una amenaza potencial para las personas que habitan en un espacio, y de las condiciones de vulnerabilidad en las que dichas personas se encuentran. Sin embargo, si queremos comprender de una manera más completa cómo se constituyen los riesgos e intervenir socialmente en su manejo, es indispensable conocer cómo los perciben las personas involucradas. Conocer la forma en la que las personas perciben los riesgos permitirá que los programas de prevención de desastres o de atención y respuesta ante emergencias y sus procesos de comunicación sean apropiados para la comunidad a la que van dirigidos y, a su vez, sean más eficientes.

A lo largo de este capítulo, para hablar de riesgo de desastre se utilizará sólo la palabra riesgo, de tal manera que la lectura sea más ágil y menos repetitiva.





IV.1. PERCEPCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRE, ¿QUÉ ES Y POR QUÉ ES IMPORTANTE?

La percepción de riesgo de desastre puede definirse como la representación mental que una persona o una comunidad tienen de su entorno; la evaluación que hacen de las condiciones ambientales para determinar si se consideran un peligro, y la sensación de poder sufrir algún daño (vulnerabilidad). Por otro lado, la percepción de riesgo influirá en las decisiones y juicios de valor que la persona o la comunidad tomen frente al riesgo al que se encuentren expuestas.

La experiencia, los medios de comunicación, los grupos sociales, las características demográficas y personales, entre otras, son fuentes de información a partir de las cuales se hace una valoración del riesgo y de la vulnerabilidad personal, familiar o comunitaria. Por tanto, se vuelve indispensable reconocer que la percepción del riesgo es subjetiva y no es permanente: se va formando y modificando a lo largo del tiempo.

Si queremos evaluar y establecer una buena gestión del riesgo al que está expuesta una comunidad, es necesario conocer los aspectos físicos del entorno, identificar los recursos con que se cuenta y, sobre todo, entender el contexto sociocultural y las características personales de sus habitantes. De aquí la importancia de estudiar las percepciones locales y considerarlas en las estrategias de comunicación que se instrumenten.





Así, es importante reconocer que la percepción de riesgo constituye la realidad que las personas y las comunidades han construido, y esta realidad suele ser muy distinta a la de los expertos, ya sean académicos o empleados de las instituciones gubernamentales.

IV.2. ¿QUÉ DEBE CONSIDERAR UN ESTUDIO DE PERCEPCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRE?

Para comprender la percepción de riesgo, primero es necesario identificar qué elementos pueden estar influyendo en ella o modificándola; se considera que cada riesgo y cada comunidad tienen características específicas. Las personas construyen sus percepciones a partir de aspectos **psicológicos**, como son sus preocupaciones, emociones, sensaciones de control y vulnerabilidad; **socioculturales**, como conocimientos, creencias, apego, identidad, relaciones sociales, y sentido de pertenencia; **del entorno**, como la información disponible generada por medios de comunicación y otros actores; y, finalmente, aspectos **inherentes a las capacidades, habilidades y experiencias personales**.

En primer lugar, podemos hablar de los aspectos **psicológicos**, que están presentes en cada comunidad y que forman parte de su cultura:

- Quién, cómo y dónde pueden ser afectados, en lo individual: en la salud, en sus actividades diarias o económicas, en sus bienes materiales (vivienda, perte-

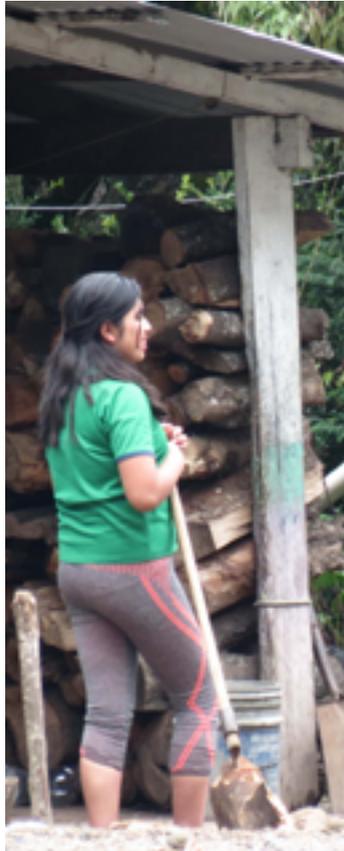
nencias); o en el ámbito de la comunidad: aspectos sociales (escuela, trabajo), vías de comunicación, por ejemplo.

- Cómo se siente usted ante los riesgos: preocupado, asustado, preparado, indiferente, o de cualquier otra forma.
- A quién le corresponde identificar o prevenir el riesgo (responsabilidad), qué tanto pueden hacer la persona o la comunidad frente a una situación de riesgo.
- Qué tan probable es que su comunidad, su familia o la persona sean afectados de alguna manera por un riesgo.

Después, es importante reconocer los aspectos **socioculturales** asociados con este riesgo:

- Qué riesgos identifica usted, cómo les llama, qué tan frecuentes son y dónde se presentan.
- Cuáles cree que son las causas de los fenómenos y de los riesgos: si son de origen natural, humano, divino o consecuencia de acciones institucionales, entre otros.
- Cómo sabe si su comunidad, su familia o su propia persona están en riesgo y qué tanto lo están (evaluación del riesgo).
- Qué tan identificado se siente con su comunidad, qué tanto se siente parte de ella, qué tanto le gusta el lugar donde vive.
- Cómo se relacionan los habitantes, si hay líderes comunitarios (formales o no formales), qué tanto apoyo se recibe de la comunidad para resolver problemas comunes.





Retomando la idea de que la percepción de riesgos también depende del **entorno**, se vuelve relevante identificar la información disponible generada por medios de comunicación y otros actores:

- Si se cuenta con información, ¿sí se comprende y sí se le hace caso?
- Cuál es la fuente de esa información y por qué medio prefiere obtenerla: medios de comunicación, instituciones gubernamentales, instituciones educativas, personas importantes de la comunidad, experiencia propia, etcétera.
- Cuáles son los medios por los que se informa con mayor frecuencia.
- En quién confía para obtener dicha información y de quién prefiere obtenerla.

Un aspecto indispensable para comprender la percepción de los habitantes de una comunidad, es **la experiencia (positiva o negativa) que han tenido ante ese riesgo**. Se debe ser sensible al recabar información personal como:

- A qué eventos ha estado expuesto en el pasado, cuántas veces, en dónde.
- Cuál y cómo fue su experiencia; si tuvo alguna pérdida y de qué tipo.
- Cómo actuó antes, durante y después; si ha aprendido o ha hecho cambios.

Por último, si el objetivo es instrumentar algún programa de prevención, atención o respuesta ante riesgos, es indispensable primero reconocer las acciones que la comunidad ya está realizando, sin importar si éstas son adecuadas o no; para ello se busca también conocer:

- Qué ha hecho o qué cree que se puede hacer para prevenir y mitigar una situación de riesgo, con qué recursos cuenta en lo personal o en el medio comunitario.
- Qué habilidades y capacidades tienen la persona y la comunidad para realizar acciones de reducción de riesgos o de respuesta ante emergencias o desastres.
- Qué programas conoce o identifica y cómo los evalúa en cuanto a su eficiencia y utilidad.

Una vez que se han identificado y definido los elementos que pueden estar incluidos en la percepción de riesgo de la comunidad en la que se tiene interés, también es importante definir características de los participantes que influyen en la percepción de riesgos: sexo, edad, nivel de escolaridad, nivel socioeconómico, ocupación, conformación de la familia, tiempo de vivir en la comunidad o en el municipio, tipo de vivienda que habita, entre otros.

Es importante recalcar que antes de planear un estudio de percepción de riesgos es necesario conocer la información que ya se tiene disponible sobre la comunidad objetivo, desde los aspectos físico-ambientales hasta los sociodemográficos que la caracterizan. Para ello se pueden consultar fuentes básicas de información y bases





de datos como las del INEGI, Conapo, Conabio, Coneval, Sistema Nacional de Información Municipal (SNIM), Cenapred, Atlas de Riesgos nacional, estatal y municipal, por mencionar algunas.

IV.3. HERRAMIENTAS PARA OBTENER INFORMACIÓN SOBRE PERCEPCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRE EN UNA COMUNIDAD

Una vez que se han comprendido los elementos involucrados en la percepción de riesgo, es necesario conocer con qué herramientas se puede conocer esta información y quiénes pueden utilizarlas. Es recomendable que los estudios de percepción de riesgos sean realizados por especialistas en el estudio de riesgos de desastre o por personal que esté directamente involucrado en la realización de programas asociados con prevención y atención de riesgos. Para ello, es importante que tengan conocimiento de los elementos mencionados en este capítulo, y se puede consultar la metodología desarrollada por Cenapred y la Facultad de Psicología de la UNAM (disponible para su consulta y descarga en el portal <https://www.gob.mx/cenapred>).

Se recomienda también solicitar capacitación y asesoría de expertos de las ciencias sociales como psicólogos, trabajadores sociales, sociólogos, antropólogos, o bien, de personas que tengan experiencia en el tema de percepción y comunicación de riesgos; éstos pueden en-

contrarse en instituciones académicas o en las coordinaciones estatales de protección civil. En función de los recursos disponibles, cabe la posibilidad de contratar empresas dedicadas a realizar estudios de opinión pública, con la orientación de las autoridades de protección civil y siguiendo las recomendaciones expresadas en este capítulo.

Una recomendación general es que se reconozca la importancia de tener en cuenta los resultados de los estudios de percepción del riesgo en el diseño y la instrumentación de campañas informativas y de programas de prevención y atención de riesgos en comunidades.

Pueden mencionarse al menos tres herramientas básicas para obtener información sobre percepción de riesgo en una comunidad: las entrevistas semiestructuradas, los grupos focales y los cuestionarios. Estas herramientas pueden utilizarse de manera independiente o complementaria, dependiendo de para qué se desee obtener la información y de los recursos disponibles.

IV.3.1. La entrevista semiestructurada

Consiste en una conversación uno a uno entre el especialista y personas de la comunidad. Para esta plática se prepara una lista de preguntas generales que marca los temas que se desea abordar con los entrevistados. Las preguntas servirán como una guía para que el entrevistador conduzca la conversación; sin embargo, al ser temas generales, le dan al especialista suficiente fle-





xibilidad para ahondar en aspectos que considere pertinentes o agregar aspectos relevantes que surjan durante la plática. Es una herramienta útil cuando no se tiene mucha información sobre la comunidad, ya que permite obtener información más detallada y le da al especialista un mayor control.

Como las entrevistas requieren mayor tiempo y recursos, es recomendable que primero se identifique a los informantes clave o líderes de opinión a los que se quiera entrevistar, ya sea por su papel en la comunidad, por su experiencia o por su exposición al riesgo. Además, es importante definir la estructura de la entrevista antes de hacer contacto con las personas. Una vez identificados los potenciales entrevistados se solicita su acuerdo para participar y se concierta la cita. Antes de comenzar la entrevista es importante dejar claro para qué se utilizará la información recabada y explicar si se grabará la entrevista o se tomarán notas, esto con la finalidad de que el entrevistado esté informado y dé su consentimiento. También es importante manifestar que, en caso de recabar datos personales, éstos serán confidenciales y estarán protegidos en todo momento para evitar su uso y transmisión indebida, conforme establece la ley en la materia.

Una vez que la persona ha sido informada y se tiene su consentimiento, debe iniciarse la entrevista con aspectos generales que permitan establecer un ambiente cómodo y seguro donde el entrevistado se sienta en confianza de compartir su experiencia y visión. En todo momento se

CUADRO IV.1

	Aspectos psicológicos		
Preocupación			
Emociones			
Vulnerabilidad	Probabilidad de sufrir daño	Personal y familiar	
		Social / comunidad	
	Afectaciones	Personal y familiar	
		Social / comunidad	
Aspectos socioculturales			
Conocimientos			
Creencias			
Apego			
Relaciones sociales	Familiares		
	Vecinos		
	Comunidad		
Aspectos del entorno			
Fuente de información	Medios de comunicación		
	Personas		
Confianza	Medios		
	Personas		
	Instituciones		

recomienda estar atento y mostrarse sensible a la información que se está obteniendo; además, debe mostrarse pleno interés y respeto al entrevistado. La duración de la entrevista dependerá tanto de la información que se desee obtener como de la disposición del participante, aunque se recomienda que tenga una duración de entre 30 minutos y una hora como máximo.

El número de personas entrevistadas también dependerá de los objetivos del estudio y de las características de la comunidad. Es importante incluir tantas perspectivas como sea posible, con un mínimo de cinco personas y un máximo de diez. Una vez que se han realizado todas las entrevistas es necesario transcribirlas si se grabaron en audio, o hacer uso de las notas que se hayan tomado para organizar la información en categorías para su análisis. Las categorías pueden corresponder a los aspectos mencionados en el apartado anterior: *a)* psicológicos, *b)* socioculturales, *c)* del entorno y *d)* inherentes a las capacidades, habilidades y experiencias personales. Pueden utilizarse las preguntas guía de ese apartado para identificar a qué categoría pertenecen. Se sugiere concentrar la información en cuadros por aspecto y por elemento (véase el cuadro IV.1). La información organizada permitirá identificar aspectos que estén funcionando como fortalezas o como debilidades de la comunidad y que deben ser considerados en la elaboración de campañas o proyectos para la reducción de riesgos.





IV.3.2. Cuestionarios

El cuestionario es una herramienta que permite obtener información de un mayor número de personas en poco tiempo. Para elaborar un cuestionario, primero deben definirse los aspectos y elementos que incluirá (apartado IV.2). Una vez que se han definido estos elementos, se comenzará a pensar en las preguntas que integren cada uno, el tipo de preguntas y la forma en que se redactarán.

La redacción de la pregunta podría limitar o incluso sesgar la información que se desee obtener, por lo que habrá que favorecer la precisión y claridad de las preguntas y evitar la inducción de respuestas y la ambigüedad de las ideas. Un cuestionario incluye una serie de preguntas sobre el riesgo que debe ser de interés para los participantes y estar formuladas en un lenguaje fácil de comprender. A diferencia de la entrevista, el cuestionario incluye las mismas preguntas para todos los participantes, las cuales pueden ser abiertas (respuesta libre) o con opciones de respuesta. La longitud, los temas, el tipo de preguntas y el lenguaje utilizado dependerán de la población a la cual se aplicará.

Es común que no pueda aplicarse el cuestionario a toda la comunidad, debido a que generalmente los recursos son limitados; no obstante, la estadística inferencial ofrece soluciones prácticas para trabajar con una

buena muestra estadística¹ que ofrezca resultados confiables.

Para decidir cuántos cuestionarios se aplicarán es importante conocer el número de personas que conforman la población de interés. Luego debe procurarse que todas las personas de esta población tengan la misma oportunidad de ser seleccionadas para responder el cuestionario; también deben aplicarse criterios de selección que sean incluyentes en cuestiones de sexo, edad, escolaridad, ocupación, o cualquier otro atributo que sea pertinente, de tal modo que se garantice que los datos obtenidos puedan representar a la mayoría de la población y no sólo a un sector, a menos que el estudio esté orientado a conocer aspectos de un segmento muy particular de la población al que se pretende dirigir una estrategia, por ejemplo personas adultas mayores de 60 años, mujeres en edad reproductiva que habitan en comunidades rurales, niños con discapacidad, por mencionar algunos. Para garantizar la validez de la información obtenida deben cuidarse dos aspectos fundamentales: la formulación de las preguntas y las competencias de las personas que apliquen la encuesta.

En relación con el contenido del cuestionario, las preguntas deben formularse en un lenguaje claro y conciso.

¹ Una buena muestra estadística permite hacer conclusiones sobre toda una población; ésta debe ser: *a*) representativa, los participantes NO deben tener atributos especiales que los hagan diferentes al resto de la población, y *b*) aleatoria, todos los participantes tienen la misma oportunidad de ser elegidos.





so, buscando obtener información útil, y evitar aquellas cuya respuesta sea obvia. Incluir preguntas abiertas nos permite obtener información detallada; sin embargo, es común que las personas tengan dificultad para expresar sus ideas (sobre todo en comunidades marginadas o que se muestren indispuestas o con desconfianza al no tener claro cuál será el uso que se le pueda dar a la información que proporcione) y se necesitará primero hacer un análisis por categorías para analizar las respuestas (véase apartado IV.3.1). Por otro lado, se pueden utilizar preguntas que incluyan opciones predefinidas que el entrevistado utilice para responder; este tipo de preguntas facilitan la aplicación y permiten hacer un análisis más rápido de las respuestas. En general se recomienda NO incluir preguntas que se respondan con un sí o un no, que sugieran alguna respuesta en especial o que puedan incomodar al participante por considerarse invasivas de su privacidad.

En cuanto a las personas responsables de aplicar la encuesta (encuestador/a), es importante que sean capacitadas antes de salir a campo, es decir, que conozcan el cuestionario, el objetivo del estudio y que reconozcan la importancia de ser cordiales y sensibles en todo momento. Existen instituciones y empresas que pueden realizar estudios de opinión y que cuentan con personal especializado, incluso para analizar los resultados del estudio, elaborar informes y presentaciones con las principales conclusiones y hallazgos. Si se dispone de los recursos necesarios, es recomendable considerar esta opción.





Al igual que en la entrevista, es importante que antes de aplicar el cuestionario se informe al entrevistado para qué se utilizará la información obtenida, la confidencialidad de la misma, y que se solicite su consentimiento para participar en forma escrita o verbal. De igual manera, es importante que el cuestionario no sea demasiado extenso para que el participante no se canse y termine la encuesta con buena disposición; la longitud dependerá de los objetivos del estudio y del tipo de población.

IV.4. PASOS PARA DISEÑAR UN ESTUDIO DE PERCEPCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRE

Los estudios de percepción de riesgos, si son bien elaborados, pueden aportar información sobre lo que las personas saben, creen, sienten, opinan y hacen, cómo se informan acerca de los riesgos y, en general, sobre los elementos que sean pertinentes al estudio o iniciativa en curso. Para diseñar un estudio de percepción de riesgo de desastre es indispensable utilizar como guía cinco preguntas: ¿qué riesgo se estudiará?, ¿quiénes integran la población objetivo?, ¿cuándo se realiza el estudio?, ¿para qué se realiza el estudio? y ¿cómo se obtendrá la información?

¿Qué riesgo se estudiará?

El primer paso consiste en especificar cómo se va a definir el riesgo de desastre, cuáles son las amenazas a las que la comunidad está expuesta, qué elementos físicos y sociales hacen vulnerable a esa comunidad y qué elementos pueden estar influyendo en la percepción de ese riesgo. La elección del riesgo de interés dependerá de la preocupación de la comunidad o de las autoridades al considerar los eventos que identifiquen que sea probable que ocurran nuevamente; es decir, que reconozcan un problema que requiere solución.

¿Quiénes integran la población objetivo?

Una vez que se tiene identificado el riesgo, debe definirse la población en la cual se quiere hacer el estudio, ya sea porque la población está expuesta a sufrir daños o porque es una población que será objetivo de alguna campaña de comunicación o un programa de prevención de riesgos o respuesta ante emergencias. Conocer cuántas personas integran a dicha población y sus características sociodemográficas permitirá definir qué herramienta es mejor utilizar (cuestionarios o entrevista), el tipo de lenguaje que se utilizará y los elementos que deben incluirse en el estudio.



¿Cuándo se realiza el estudio?

Al elegir el riesgo y la población con que se desea trabajar, generalmente está implícito el momento en el que el estudio se realizará; es decir, si es antes o después de que se presente una situación de riesgo de desastre o una emergencia. Conocer si en la comunidad ya ha existido un evento, si está expuesta a un riesgo, si éste acaba de suceder (sin importar su magnitud) o si ha sido receptora de alguna campaña de comunicación o programa gubernamental, determinará los elementos que se considerarán y el tipo de preguntas que se harán. Por ejemplo, si se sabe que la comunidad está expuesta pero lo desconoce, se debe tener cuidado con las preguntas para que los participantes no entren en pánico y saquen conclusiones desinformadas. Por otro lado, si la población se encuentra en estado de emergencia o ha tenido alguna experiencia reciente, se debe ser sensible a las emociones que pueden detonarse al hacer preguntas sobre los daños o pérdidas que se hayan sufrido.

¿Para qué se realiza el estudio?

Además de definir qué se quiere saber, a quién se va a preguntar y en qué momento se hará la consulta, es indispensable tener claridad en las necesidades y los objetivos a que responderá el estudio. Para qué fin se utilizará la información obtenida será el principal punto de referencia al diseñar un estudio de percepción de riesgo. Puede servir, por ejemplo, para tener un perfil de un grupo social, para establecer una línea de partida y diseñar una campaña de comunicación o un programa de pre-

vención, de respuesta o de recuperación ante emergencias, e incluso para evaluar una campaña o programa ya establecido en la población de interés.

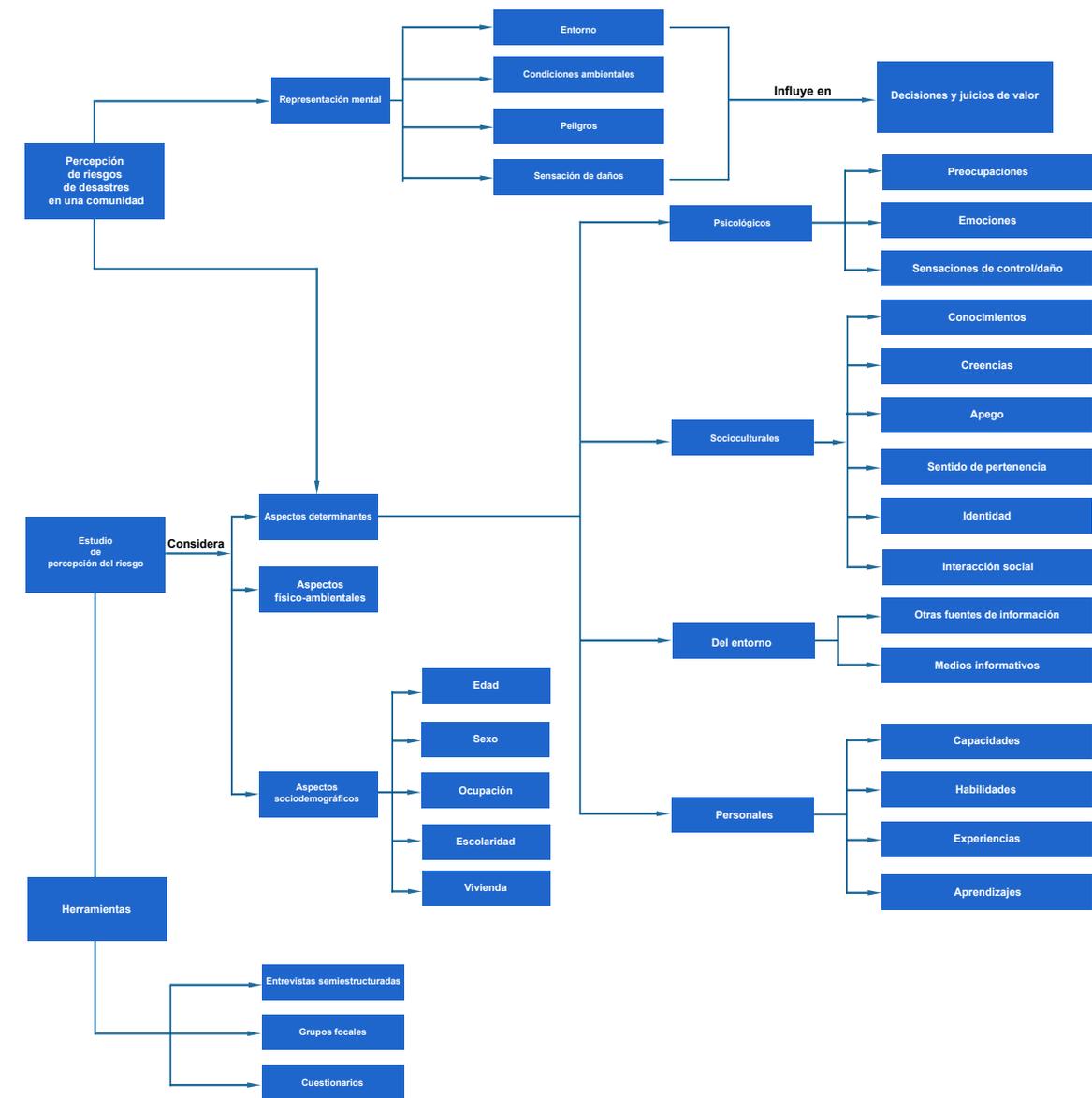
¿Cómo se obtendrá la información?

Responder las preguntas antes mencionadas permitirá decidir el tipo de herramienta más adecuado para obtener información sobre la percepción de riesgo. Además, serán una guía al elaborar el contenido de las preguntas (elementos), la forma en la que se plantearán (preguntas abiertas o con respuestas establecidas), el orden de las preguntas y la longitud de la entrevista o el cuestionario. Es importante resaltar que no es necesario seguir los pasos en el orden descrito, y que es recomendable revisarlos más de una vez.

Como conclusión, es fundamental reconocer la importancia que tiene la percepción de riesgos de desastre, como elemento sustantivo a considerar en las estrategias de prevención, atención, respuesta y comunicación de riesgos en la comunidad. Identificar cómo la comunidad ha elaborado conocimientos y creencias alrededor de una situación de riesgo permite incluir elementos social y culturalmente relevantes en la elaboración de programas de comunicación de riesgos. Así, si se toma en cuenta la comunidad y se le involucra en los programas de comunicación de prevención y acción frente al riesgo, éstos serán más efectivos y mejor aceptados por la población. Cualquier toma de decisión debe escuchar la voz de todos los actores sociales involucrados, de tal manera que sea pertinente, eficiente, y no exista resistencia por parte de ningún sector.

Mapa conceptual y de contenidos

IDENTIFICA CÓMO SE PERCIBEN LOS RIESGOS



Para pensar y actuar

- 1. Recuerda alguna experiencia en la que tú o tu familia se hayan sentido en riesgo. Reflexiona cómo supiste que se encontraban en riesgo y cómo cambió tu percepción después de esa experiencia.**
- 2. Observa y analiza un riesgo de desastre que esté presente en la comunidad en la que vives o en el sitio en el que trabajas. Investiga qué información hay sobre ese riesgo.**
- 3. Reflexiona acerca de qué puede estar influyendo en la percepción de los habitantes de la comunidad y cómo están recibiendo información sobre el riesgo de desastre.**
- 4. Responde de manera general las cinco preguntas presentadas en este capítulo, tomando como base el riesgo de desastre que investigaste.**

Referencias y lecturas recomendadas

1. Hernández Sampieri, R., C. Fernández Collado, & P. Baptista Lucio (2006), *Metodología de la investigación* (vol. 3), McGraw-Hill, México, https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf
2. Chateau, Jorge (1981), *Manual para la elaboración de cuestionarios y pautas de entrevistas*. Flacso_CERLAC, <http://www.flacsochile.org/publicaciones/manual-para-la-elaboracion-de-cuestionarios-y-pautas-de-entrevistas/>
3. Landeros, K. y Urbina, J. (2018), *Metodología para la caracterización de la percepción del riesgo de desastres*. Serie Guías Metodológicas del Centro Nacional de Prevención de Desastres en www.gob.mx/cenapred
4. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2011), *Manual de gestión de riesgos de desastre para comunicadores sociales. Una guía práctica para el comunicador social comprometido en informar y formar para salvar vidas*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002191/219184s.pdf>
5. World Health Organization (WHO) (2002), *Percepción de riesgos*, cap. 3, “Informe sobre la salud en el mundo 2002: Reducir los riesgos y promover una vida sana” (pp. 31-50) <http://www.who.int/whr/2002/en/Chapter3S.pdf>

V. Recomendaciones para facilitar la comunicación de riesgos

Los antecedentes históricos de la comunicación de riesgos van de la mano de la salud pública y la ecología. La necesidad de comunicar, de orientar, surge ante la necesidad de brindar seguridad a la sociedad en momentos críticos por una epidemia, una emergencia radiológica o un embate de la naturaleza. Ante una situación de este tipo, se requiere información confiable que contribuya a la toma de decisiones entre los habitantes para reducir los riesgos y mantener el orden. Para correr más rápido y seguro y llegar más lejos y a salvo, hay que hacerlo con la calma de la prisa, volar con alas de plomo. El orden y la calma salvan vidas.

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la comunicación de riesgos es un proceso dinámico e interactivo en el que individuos, grupos e instituciones comparten y responden a la información sobre una amenaza de salud pública.

En este capítulo se presentan algunas recomendaciones dirigidas a las unidades de protección civil y a sus



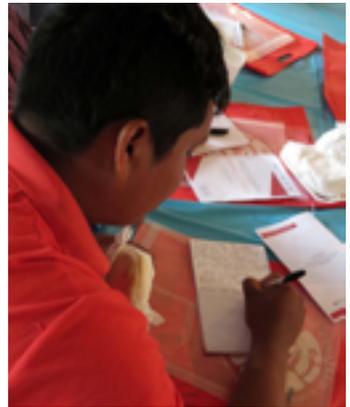


responsables de comunicación social, difusión, promoción cultural y, en general, a quien desempeña actividades para fomentar la cultura preventiva y de autoprotección y para orientar a las personas que sufren el impacto de un fenómeno perturbador.

La meta de la comunicación de riesgos es encontrar la forma de hacer llegar mensajes de autoprotección a las poblaciones en riesgo, con la finalidad de mantener la confianza del público en las autoridades encargadas de prevenir, alertar y dar seguimiento a los fenómenos perturbadores, administrar las emergencias y evitar en la población respuestas inducidas por el temor.

Las personas encargadas de la comunicación en las unidades de protección civil deben tener en cuenta que son intermediarias entre la población, los medios de comunicación y las autoridades de Protección Civil, y que su trabajo sirve a la comunidad mediante la comunicación.

Aunado a lo anterior, se busca que antes de una emergencia la comunicación sea un componente de sensibilización que promueva la colaboración entre los habitantes, y de todos ellos con las autoridades, para que antes del impacto de un fenómeno tengan conciencia de cómo actuar y cómo prevenir posibles desastres.





V.1. EL IDEALISMO DEL QUIJOTE

En este trabajo de la comunicación hay que ser idealistas como el Quijote, pero lo más importante es ser éticos. La ética es un valor que acompaña a todo el proceso de la comunicación en las distintas fases de la Gestión Integral del Riesgo.

La responsabilidad que se tiene en las unidades de comunicación social cuando se transfiere información a un sector de la población que puede ser afectada por el embate de un fenómeno perturbador se sostiene en la verdad, la objetividad y la confianza de su contenido.

Se hace hincapié en la necesidad de trabajar a diario en la ética de las unidades de comunicación social, ya que en momentos de crisis pueden surgir sospechas y acusaciones de ocultamiento de información, cuando lo primordial es mantener a la población tranquila y confiada en la información que emiten las autoridades responsables.

A propósito de ser éticos se proponen los siguientes recursos:

- Dar información completa y confirmada. Nunca ocultar nada.
- Cuidar el tono del mensaje. Tienes una comunidad conformada por mujeres, niñas, niños y adultos mayores de distintas edades que podrían tener preferencias religiosas y políticas diversas y pueden sentirse



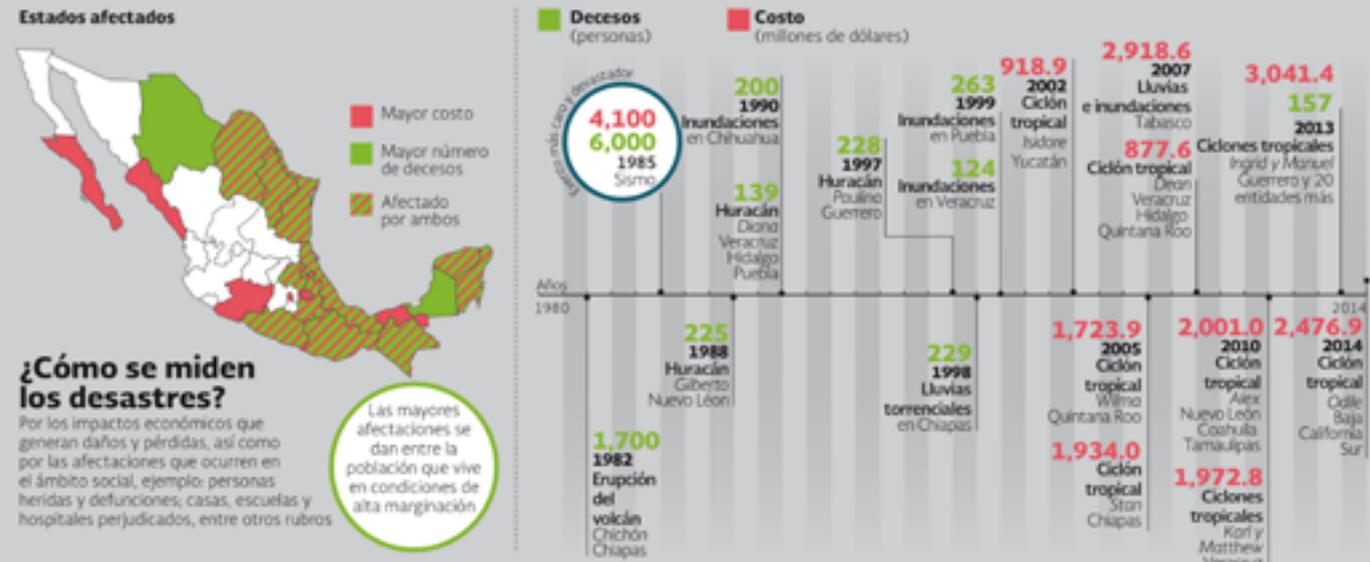


- ofendidos o exhibidos con los comentarios que emitas.
- Mantener un tono de serenidad en el mensaje y evitar los mensajes cargados de alarmismo u optimismo sin sustento.
 - Aceptar los errores beneficia más que ocultarlos. Si el público detecta un error en los mensajes es mejor aceptarlo y dar la información de nueva cuenta de manera correcta; si lo ocultas el público se sentirá defraudado.
 - Informar constantemente y detallar sobre los fenómenos perturbadores y sus efectos brinda al público una sensación de seguridad y certeza.
 - Jamás niegues información. Es mejor explicar por qué no se puede hablar del tema en ese momento que dar un rotundo no sobre situaciones de emergencia o desastre.
 - Las promesas son el enemigo más letal de la comunicación porque, si no se cumplen, desatan emociones negativas en los receptores al haber construido falsas expectativas. Así que, pase lo que pase, nunca prometas nada que esté fuera de tus posibilidades y recursos reales.
 - Respetar en todo momento al público y su derecho a saber, particularmente ante situaciones críticas que generan indignación, ira, estrés, miedo u otro tipo de emociones.

También se sugiere hacer ejercicios formulando preguntas con los responsables de cada área del municipio sobre los fenómenos perturbadores que puedan presentarse en la comunidad y analizar las probables respuestas.

Desastres en México: impacto social y económico

Los desastres de mayor impacto desde 1980



En los desastres de origen natural se registraron, en promedio:



Infórmate
 Sistema Nacional de Protección Civil
www.proteccioncivil.gob.mx
 Centro Nacional de Prevención de Desastres
www.cenapred.gob.mx

Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres



Si es posible, se sugiere buscar a especialistas en el tema en universidades o centros especializados para fortalecer las respuestas de los responsables ante el escenario de desastre que se pueda presentar, con la finalidad de brindar una mejor información a cada sector de la población.

Los ejercicios permitirán vislumbrar cuál es la percepción de la comunidad respecto a la información que se difunde por parte de las autoridades, pero además darán la oportunidad de autoevaluar las carencias éticas de la unidad interna de Protección Civil que sea necesario fortalecer para tener una comunicación cada vez más confiable.

V.2. PLANEACIÓN Y ESTRATEGIAS PARA FORTALECER LA COMUNICACIÓN

Cada día se informa en los medios de comunicación sobre los estragos de los desastres en el mundo. Los sismos, huracanes e incendios, por su costo económico y de vidas humanas, son fenómenos noticiosos para los medios y que el espectador busca por lo conmovedores que resultan. Sin embargo, cuando no ocasionan desastres, su impacto en los medios se reduce y en ocasiones llegan a pasar inadvertidos.

Para mantener el interés del público en los contenidos que produce la unidad de Protección Civil hay que trabajar en la forma en la que se presenta la información, producir contenidos más atractivos, con un len-



guaje más claro que familiarice a la comunidad con los fenómenos. De igual manera, se sugiere mantener una buena relación con los medios de comunicación locales y compartirles la información que se produce, sin importar que se esté o no en un momento de crisis.

La prioridad para la unidad de Protección Civil debe ser mantener contenidos que promuevan la prevención, los cuales deben planearse con antelación y organizarse temáticamente, ya que cada fenómeno perturbador exigirá contenidos muy particulares. Antes de que suceda un desastre la unidad debe identificar los mensajes para comunicarlos en una posible emergencia.

Aunque estamos en un momento de mucho auge de las redes sociales, en ocasiones éstas no son el mejor canal para difundir los mensajes. No deben olvidarse los medios tradicionales como la radio, la televisión y la prensa escrita. Como responsables de comunicación debemos apoyarnos en estos medios y tener a las redes sociales como aliados, mas no como los medios principales para comunicar.

El papel de quienes se ocupan de la comunicación no debe ser sólo informar sobre el fenómeno, sino ayudar y socializar la información para que la población se prepare para el futuro, explicando el significado de los hechos y ofreciendo al público información amplia sobre cómo se construyen los riesgos y las medidas de prevención y mitigación de los desastres.



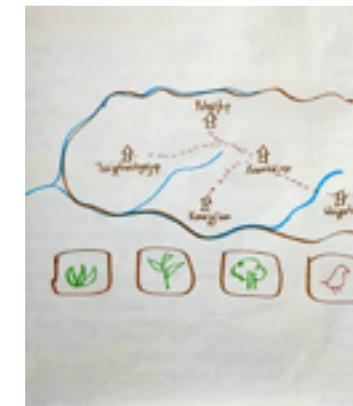


Para lograrlo debe considerarse que los públicos son diferentes, que no hay una receta mágica, y que ningún fenómeno, ningún desastre se presenta en la misma forma que otros anteriores. Como ningún fenómeno se repite, los mensajes que funcionaron para paliar una crisis no servirán de la misma manera para una próxima, aunque se trate del mismo tipo de fenómeno.

He aquí algunas actividades que deben hacerse de manera cotidiana:

- Identificar voceros y medios de comunicación clave para la difusión de información.
- Monitorear medios nacionales y locales. Como mínimo tres medios por cada tipo: radio, prensa, televisión, internet, etcétera.
- Reconocer antecedentes históricos de los desastres que más daños han causado en una región o país.
- Participar en foros especializados que promuevan en el estado las universidades o centros de desarrollo y convivir con otros encargados de comunicación social para compartir experiencias, y eventualmente, los recursos disponibles.
- Crear alianzas y redes informativas con especialistas, líderes de la comunidad, asociaciones civiles, responsables de programas sociales y encargados de Protección Civil.

La planeación es lo más importante y para ello hay que trabajar en los siguientes aspectos:





- Es deseable que los servidores públicos de Protección Civil que desempeñen funciones relacionadas con la capacitación y difusión cultural desarrollen habilidades de comunicación para optimizar su labor, y así utilicen el poder del lenguaje y de sus expresiones verbales y no verbales no sólo para transmitir conocimientos, sino también para persuadir, modificar actitudes y motivar cambios en sus interlocutores.
- El lenguaje que se utilice debe ser preciso, sencillo (evitar tecnicismos) y reflejar entusiasmo y naturalidad, con ideas claras y coherentes, es decir, que haya una conexión y un orden lógico entre ellas.
- Hacer uso razonable de la comunicación no verbal (entonación y volumen, velocidad y pausas al hablar, movimiento corporal, expresión facial, contacto visual, vestimenta apropiada al entorno y al contexto cultural, entre otros aspectos) para reforzar la credibilidad y confianza dentro del proceso de información.
- Los mensajes se deben preparar y producir de acuerdo con cada medio de comunicación.
- Investigar todo y no dar nada por conocido. Estar informados evitará que se dé un mensaje erróneo.
- Repetir el mensaje principal de la institución al menos tres veces en cuanto algún funcionario dé una entrevista.
- Planear contenidos que se puedan utilizar en cualquier momento, como si se trabajara en una publicación editorial.
- Establecer un calendario de actividades por tipo de fenómeno perturbador y días importantes.



ANTE EL RUMOR DE UN SISMO, ¡INFÓRMATE!

Sabías que...



Los sismos **NO se pueden predecir ni con los desarrollos científicos más actuales.** Por ello, si escuchas que "se va a acabar el mundo", no hagas caso, no propagues estos rumores, infórmate y consulta fuentes oficiales y especializadas

¿Qué hacer ante los rumores?



Conserva la calma y analiza quién emite esa información



Utiliza responsablemente las redes sociales



Atiende sólo la información que provenga de fuentes oficiales, ya que está basada en evidencias científicas



Infórmate y practica las medidas de prevención y autoprotección que difunden las autoridades de protección civil

¡Recuerda!

No existe persona o institución capaz de predecir la fecha, hora, lugar e intensidad de un futuro sismo

Infórmate

Sistema Nacional de Protección Civil
www.gob.mx/proteccion-civil

Centro Nacional de Prevención de Desastres
www.gob.mx/cenapred/

Infórmate y consulta a instituciones especializadas

Fenómeno	Institución	Fenómeno	Institución
Sísmico	Servicio Sismológico Nacional, UNAM www.ssn.unam.mx @SSNMexico	Hidrometeorológico	Servicio Meteorológico Nacional, CONAGUA smn.cna.gob.mx/es @conagua_mx @conagua_clima
Volcánico	Centro Nacional de Prevención de Desastres, SEGOB www.gob.mx/cenapred @PcSegob	Sanitario	Secretaría de Salud www.gob.mx/salud @SSalud_mx
Tsunamis	Centro de Alerta de Tsunamis, SEMAR http://digaohm.semar.gob.mx/CAT/codes/centroAlertasTsunamis.html @SEMAR_mx	Astronómicos	Servicio de Clima Espacial-México www.sciesmex.unam.mx @SCIESMEX

- Reconocer casos de éxito documentados que puedan servir como ejemplos para las comunidades.

V.3. RUMORES Y FALSAS NOTICIAS.

¿CÓMO ENFRENTARLOS PARA EVITAR UNA CRISIS?

Reconocer y abordar sin demora las concepciones erróneas y los rumores, así como corregir la información incorrecta reduce los riesgos de enfrentar una crisis de desinformación. Hay que adelantarse a los acontecimientos.

Antes de compartir información, considera las siguientes recomendaciones:

- Corroborar la información.
- Buscar información clara y precisa en las fuentes oficiales.
- No la compartas si no estás seguro.
- Comparte información cierta y positiva.
- Identifica canales de información por los que se pudiera filtrar un rumor.
- Escucha y documenta los rumores que se difunden, principalmente en redes sociales.
- Una vez que tienes identificada la fuente que emite el rumor, construye mensajes que contrarresten la información. Todos tus contenidos deben sustentarse en fuentes de información científicas o comprobables.
- Tu labor, a la hora de hacer frente a los rumores, no es discutir con la institución que genera la información,





ni tampoco descalificarla, sino demostrar con pruebas por qué no es posible que suceda lo que comunica.

- En todos los mensajes que emitas mantén una postura institucional e invita a más instituciones.

V.4. LA TORMENTA TROPICAL *EARL* ANTE JESÚS EN SU SANTO ENTIERRO

En 2016 la tormenta tropical *Earl* impactó el municipio de Huauchinango, Puebla. Los pronósticos fueron rebasados por la cantidad de lluvia que provocó este fenómeno. *Earl* ocasionó en el estado deslaves y desgajamientos de cerros que dejaron 29 muertos.

De acuerdo con testimonios de las autoridades y de habitantes de Huauchinango, uno de los principales obstáculos a los que se enfrentaron fue la falta de claridad de los mensajes que emitieron las autoridades responsables de monitorear el fenómeno, quienes informaron que la tormenta se había disipado, pero no pusieron énfasis en las medidas de autoprotección necesarias ante las intensas lluvias que se presentarían, lo que ocasionó que se bajara la guardia y no se mantuviera viva la alerta.

Las creencias y la cosmovisión de los habitantes también desempeñaron un papel importante durante la emergencia, ya que concibieron los deslaves como un castigo de Dios porque se autorizó la construcción de la escultura de un danzante frente al santuario de Jesús en su Santo Entierro; de igual modo, interpretaron que la





virgen de la Natividad los estaba castigando por los conflictos de agua que habían protagonizado un mes antes del desastre.

Con base en esta experiencia, se apunta lo siguiente:

- Se recomienda que las estrategias de comunicación que se apliquen en comunidades partan de aprendizajes colaborativos, es decir, basados en el conocimiento y el respeto mutuos, la tolerancia y la toma de decisiones de manera colectiva, así como mantener una actitud abierta y flexible para construir confianzas mutuas.
- Los procesos comunicativos en grupos comunitarios deben permitir que se compartan experiencias y conocimientos locales para propiciar un clima de apertura, participación, producción de ideas y búsqueda de soluciones a problemas concretos mediante trabajo grupal.
- Cada uno de los mensajes que se emitan deben estar acompañados de medidas de autoprotección. Recuerda que el fenómeno perturbador es sólo un factor de riesgo y, por ende, deben tenerse en cuenta las condiciones sociales, económicas, religiosas y políticas presentes en la entidad.
- Si existen dudas sobre los mensajes que se están comunicando, no temas en preguntar y contrastar fuentes de información. Más vale aguantar un poco hasta tener información clara y precisa, que salir rápidamente con información que genere dudas.





V.5. DOCUMENTAR LOS ERRORES PARA NO REPETIRLOS

Javier Darío Restrepo explica que en la vida, pero especialmente en el periodismo, se aprende más de los errores que de los aciertos: “Los viejos hemos tenido más tiempo para equivocarnos, y ese saber es el que vamos a compartir”.

Por eso, después de enfrentar una emergencia, se recomienda llevar a cabo siempre una reunión con los responsables de cada área participantes en la comunicación para exteriorizar e identificar cuáles fueron los errores que se cometieron. El monitoreo de medios es una herramienta útil para conocer de qué manera los medios de comunicación consumieron los contenidos que se produjeron en la Unidad de Protección Civil.

Es importante revisar qué mensajes no quedaron claros en los medios de comunicación y cuáles fueron las preguntas más frecuentes o recurrentes. Esto ayudará a trabajar en contenidos específicos para futuras eventualidades.

Por mucho que se planee y se cuente con un equipo con alta experiencia en situaciones de comunicación de crisis, no hay que olvidar el refrán de que “hasta al mejor cazador se le va la liebre”. Las emergencias son situaciones que obligan a pensar en forma diferente y a actuar de inmediato.

Como se mencionó al inicio del capítulo, el idealismo del Quijote es la premisa que debe acompañar a todo el

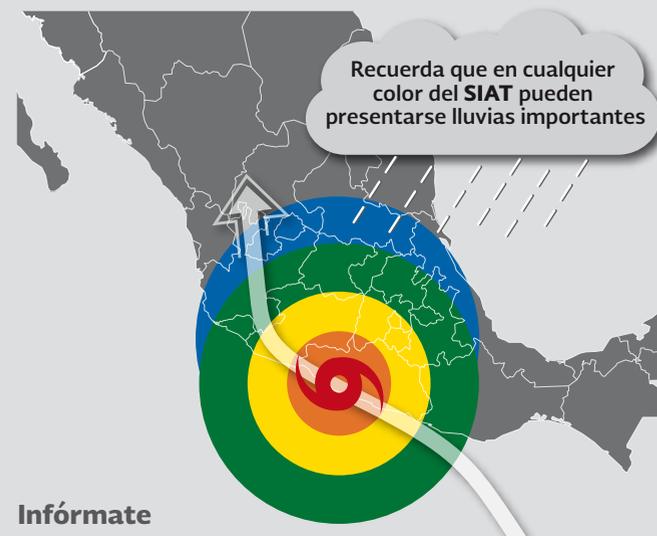


CICLÓN ACERCÁNDOSE...Qué hacer

Sistema de Alerta Temprana
Ciclones Tropicales **SIAT - CT**

Identifica los cinco **NIVELES DE ALERTA**
cuando se acerca un ciclón a nuestro territorio

En México la temporada de ciclones es de **MAYO a NOVIEMBRE**.
En promedio llegan **25 ciclones** al año, de los cuales **cuatro**
entran a tierra



Se detecta la presencia de un ciclón tropical que se dirige a nuestras costas	Permanece atento a la información meteorológica	1 Peligro Mínimo
Poda árboles que obstruyan los cables de energía, y los que pudieran presentar peligro	Protege vidrios con cinta adhesiva en forma de cruz y fija objetos que puedan ser lanzados por el viento	2 Peligro Bajo
Identifica el refugio temporal más cercano y la ruta para llegar rápido	Almacena alimentos, agua potable y ten a la mano artículos de emergencia	3 Peligro Moderado
Evacúa zonas de riesgo y acude al refugio temporal si tu vivienda no es segura	Si vives cerca de un río o laguna, vigila el nivel del agua	4 Peligro Alto
Aléjate de ventanas para evitar lesiones si éstas se rompen	Permanece en tu hogar o refugio temporal hasta que las autoridades informen que el peligro terminó	5 Peligro Máximo

Infórmate



Sistema Nacional de Protección Civil
www.proteccioncivil.gob.mx
Servicio Meteorológico Nacional
www.smn.gob.mx
Centro Nacional de Prevención de Desastres
www.cenapred.gob.mx

Fuente:
Centro Nacional de
Prevención de Desastres

proceso de la comunicación de riesgos, porque en los momentos críticos ese idealismo permitirá a los encargados de la comunicación reconstruir los mensajes y sobreponerse a los errores.

- Identifica las noticias que menos favorezcan a la unidad de Protección Civil y a su vocero.
- Documenta el tipo de adjetivos calificativos que se utilizaron para referirse a la institución.
- Anota las fuentes de información.
- Si los errores están en los datos que se emitieron respecto a número de víctimas, daños o albergues, comparte esa información con las instituciones responsables de los temas en controversia y propón centralizar la información y designar a un vocero único en situaciones futuras.
- Contabiliza el número de noticias que se publicaron en medios sobre la institución y el tipo de género periodístico al que más recurrieron los periodistas para, en el futuro, trabajar contenidos que se ajusten a ese formato.
- Trabaja cotidianamente con los voceros institucionales en su lenguaje corporal y en su dicción para futuras entrevistas.

V.6. NUEVOS HORIZONTES

Para concluir el capítulo hacemos hincapié en la metáfora del Quijote, pues quienes se dediquen a actividades relacionadas con la comunicación en las unidades de protección civil deben ser imaginativos para corregir los males



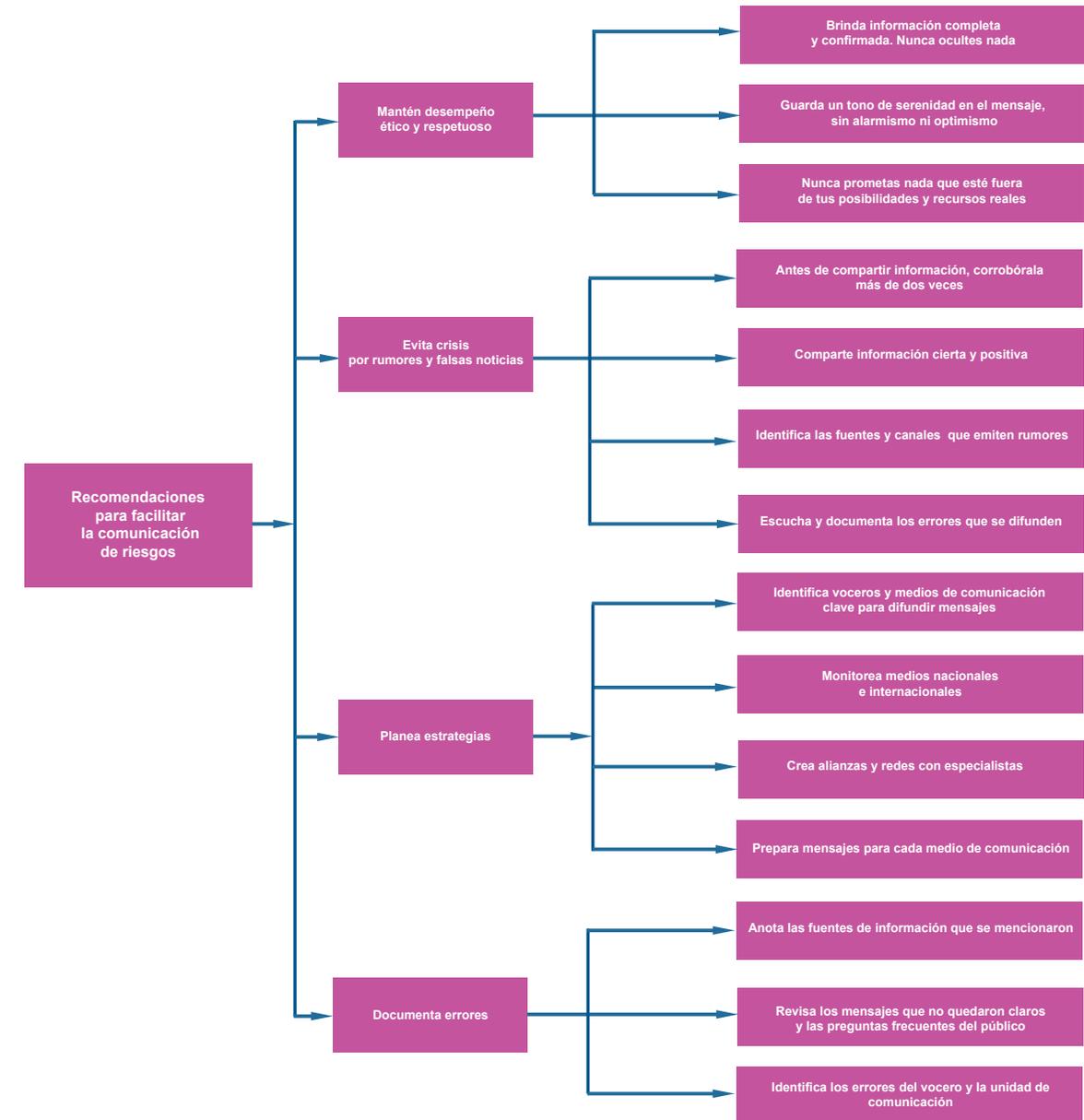
que se susciten en una emergencia y maravillosamente creativos para construir en todo momento contenidos, estrategias, campañas atractivas para la población.

Por último, se sugiere lo siguiente:

- Reflexiona y analiza críticamente y de manera periódica el trabajo que realizas.
- Define objetivos anuales para fortalecer las estrategias de comunicación.
- Prepara recursos o apoyos didácticos para estimular a la audiencia y romper la monotonía. Estos apoyos pueden ser tan variados como lo permitan los recursos disponibles. Como ejemplos se pueden enunciar las maquetas didácticas, los talleres grupales, casos de estudio, visitas de campo, recursos audiovisuales, radionovelas, etc., como los que se presentan en el capítulo VI de este manual.
- El trabajo que desempeñas lleva consigo una responsabilidad social que requiere transparencia y capacitación continua.
- Familiarízate con los nuevos medios de comunicación y sus locutores o conductores. Debes mantenerte informado y actualizado todo el tiempo.

Mapa conceptual y de contenidos

RECOMENDACIONES PARA FACILITAR LA COMUNICACIÓN DE RIESGOS



Para pensar y actuar

- 1. Recuerda la última crisis de comunicación que enfrentaste en tu municipio y escribe una lista de los aciertos y errores que se cometieron.**
- 2. Imagina un escenario parecido al de la última emergencia que enfrentaste y prepara mensajes que pudieras comunicar en esos momentos. ¿Cómo evitarías cometer los mismos errores?**
- 3. Piensa en qué materiales de comunicación tienes preparados para hacer frente a una emergencia e identifica otras herramientas de promoción cultural que necesites; evalúa tus capacidades para desarrollarlas y trabaja en las que puedes mejorar.**
- 4. Realiza con tu vocero institucional un juego de roles y simulen una situación crítica con medios de comunicación. Eso les permitirá saber qué tan preparados están para la próxima contingencia.**

Referencias y lecturas recomendadas

1. Buendía, Manuel (1996), *Ejercicio periodístico*, Fundación Manuel Buendía, México.
2. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México (1999), *Manual del participante del Taller de Microenseñanza Básica*, Dirección de Desarrollo Académico. Departamento de Capacitación y Desarrollo. Responsable del Taller: Adriana Lorena Ruiz Rangel, México.
3. Organización Panamericana de la Salud (2005), *Creación de una estrategia de comunicación para la influenza aviar y la influenza pandémica*, en https://www.unicef.org/influenzaresources/files/PAHO_CommStrategy_Sp.pdf
4. Organización Panamericana de la Salud. (2015), *Comunicación de riesgos salva vidas y medios de subsistencia*, en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2016/2016-cha-ops-pip-brochure.pdf>
5. Reflexiones Académicas (1991), *Periodismo y Comunicación*, núm. 3, 1991. Santiago, Chile, Escuela de Periodismo, Universidad Diego Portales.
6. Restrepo, Darío Javier (2004), *El zumbido y el moscardón. Taller y consultorio de ética periodística*, Fondo de Cultura Económica, México.



- Agencia de Noticias por los Derechos de la Infancia (ANDI), Brasil, Periodismo preventivo y cobertura en situaciones de riesgo; una guía para profesionales de prensa centrada en gripe aviar. Brasil, ANDI, 2007, 5 p., en: http://www.influenzaresources.org/files/ANDI_UNICEF_gripe_aviar_sp.pdf Fecha de consulta: 17/09/2018.
- Millares, Ana María, *Periodismo público en la gestión de riesgo*, Lima, Perú, Comunidad Andina, 2009, 116 p., en: <https://es.scribd.com/document/362891561/Periodismo-Publico-en-La-Gestion-Del-Riesgo-Miralles> Fecha de consulta: 17/09/2018.
- Morales Monzón, Carlos, *Manual: Periodistas por la gestión del riesgo de desastres*, Guatemala, 2006, 80 p., en: <http://desastres.usac.edu.gt/documentos/docgt/pdf/spa/doc0107/doc0107-parte01.pdf> Fecha de consulta: 17/12/2013.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), *Manual de gestión de riesgo de desastres para comunicadores sociales*, Perú, UNESCO, 2011. 69 p., en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219184> Fecha de consulta: 16/01/2014.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS), *Auxilio para las noticias; manual periodístico para la cobertura ética de las emergencias y los desastres*, Costa Rica, OPS, 2011, 57 p. En: <http://www.cridlac.org/digitalizacion/pdf/spa/doc19282/doc19282-contenido.pdf> Fecha de consulta: 15/01/2014.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS), *Gestión de la información y comunicación en emergencias y desastres*, Panamá, OPS, 2009. En: http://eird.org/publicaciones/gestion_i_c_emergencias_desastres.pdf Fecha de consulta: 22/12/2013.

VI. Herramientas de promoción cultural para la reducción de riesgos de desastres

CAPÍTULO VI

*Rafael Héctor Rivera Puebla**

VI.1. CONSIDERACIONES GENERALES ACERCA DE LA INTERVENCIÓN COMUNITARIA

En esta sección haremos algunas observaciones importantes sobre los procesos de intervención comunitaria y daremos también algunas recomendaciones prácticas, es decir, para ejecutarlas, lo que permitirá obtener una mayor solidez: si nos explican, entendemos, pero si hacemos las cosas, las aprendemos para siempre.

Primeramente, recordemos que las condiciones en que viven comunidades de alta marginación expuestas a peligros de origen natural las sitúan en una posición compleja. Difícilmente podrán emprender por sí mismas acciones integrales para reducir riesgos y mejorar gradualmente sus condiciones de vida; por ello, es importante incorporar enfoques multidisciplinarios en la

* Con información de Cynthia Paola Estrada Cabrera, Verónica Andrea Rojas Hernández, Leobardo Domínguez Morales, Maricela Rojas Vázquez, Luis Alejandro Aguirre Puntos, Nasheli Arellano Barrera, José Ángel Vázquez Reyes, Jenny Lira Muñoz, Lourdes Vianney Ramírez Quiroz, Tomás Alberto Sánchez Pérez y Abigail Araceli Cervantes Cantero.





gestión del riesgo de desastres. Vamos a verlo por partes para entenderlo mejor.

Existen aportes conceptuales y metodologías de las ciencias sociales¹ que han sido generados a partir de investigaciones en el ámbito comunitario y que pueden ser de gran utilidad para el desarrollo y la ejecución de estrategias de intervención orientadas a la comunicación del riesgo y a promover una cultura preventiva y de autoprotección. Enseguida explicaremos algunos conceptos y recomendaciones que nos ayudarán a trabajar mejor en el ámbito comunitario.

Cuando hablamos de intervención comunitaria nos referimos a un tipo de intervención social que parte de la idea de que toda comunidad tiene una fuerza propia que ayuda a cada uno de sus integrantes a desarrollarse en el contexto al que pertenece. La intervención de una persona u organización externa a la comunidad busca atender una necesidad o problema bajo el supuesto de que sea la propia comunidad la que participe de manera organizada en la solución, utilizando para ello herramientas institucionales.² Se apoya en estrategias, esto es, en un conjunto coherente de recursos utilizados



¹ Nos referimos particularmente a las contribuciones conceptuales y metodológicas en materia de intervención comunitaria generadas desde la sociología, la psicología social y ambiental, la antropología social, la pedagogía y las ciencias de la comunicación, entre otras.

² Linarez (2009), "La Intervención comunitaria y la organización comunitaria." Véanse en las referencias los datos completos.



por un equipo profesional para desplegar acciones que producirán cambios en un entorno sociocultural determinado.³ En el contexto de este manual, las estrategias de comunicación serán las que nos permitan abordar el tema de prevención de desastres e impulsar la reducción del riesgo dentro de la comunidad.

A continuación se enlistan algunas recomendaciones que se sugiere tener en cuenta al realizar intervenciones en comunidades con fines de promoción cultural:

- Toda intervención debe comenzar con la familiarización del interventor con el contexto sociocultural de la población objetivo. Es importante conocer los estilos de vida, los valores, las percepciones, las necesidades y las expectativas de la población, así como sus fortalezas y recursos propios.⁴
- Identificar los recursos comunitarios susceptibles de ponerse a disposición de la estrategia, sean éstos materiales, intelectuales, espirituales o histórico-culturales. Recuérdese siempre que la comunidad es una organización viva, dotada de identidad.⁵
- Sensibilizar a la comunidad en torno a un tema detectado como problema o necesidad y propiciar un clima de confianza para motivarlos en la atención-solución de

³ Rodríguez (2011), “Estrategias de intervención: notas metodológicas”. Véanse los datos completos en las referencias.

⁴ Castellá, 2008, y Montero, 2006.

⁵ Rodríguez, *op. cit.*



sus problemas con alternativas prácticas y a su alcance.⁶

- Promover la participación activa de la comunidad a partir de una relación basada en el respeto y el aprendizaje mutuos, reconociendo que el conocimiento científico debe ir de la mano con los aportes del saber popular,⁷ de ninguna manera excluirlo.
- La participación comunitaria, para ser efectiva, requiere tres elementos: *a*) que sus miembros muestren voluntad e interés (querer hacer); *b*) que existan espacios formales o informales que posibiliten su participación (poder hacer), y *c*) que desarrollen capacidades para saber actuar (saber hacer).⁸
- Los expertos que intervengan deberán asumir el papel de facilitadores en procesos de autogestión, de fortalecimiento de capacidades y desarrollo de redes sociales, pero nunca actuar como dueños del conocimiento, ya que éste se construye en la interacción de las dos partes.⁹
- Las estrategias que producen el mayor nivel de atención e interés de la comunidad son aquellas que fomentan el aprendizaje a partir de las experiencias, la variación de estímulos y la interacción de todos los miembros.¹⁰

⁶ Báñez, 1995, “Seminario de estrategias de intervención comunitaria en promoción de la salud”.

⁷ *Idem.*

⁸ *Idem.*

⁹ Castellá, 2008, “Análisis de necesidades de un grupo o comunidad: la evaluación como proceso”.



- Tomar en cuenta figuras clave dentro de la comunidad (como los líderes naturales o líderes de opinión) fortalecerá el proceso, ya que en lo que respecta a la comunicación, ésta se dará de manera más natural si se aprovechan la relación y el diálogo entre iguales.¹¹

VI.2. HERRAMIENTAS DE PROMOCIÓN CULTURAL

En el capítulo II se mencionaron seis pasos que conforman un plan de comunicación. En este capítulo partiremos del supuesto de que ya contamos con las primeras dos: la investigación básica, que incluye el diagnóstico comunitario y de recursos; y el diseño general de la estrategia, que comprende la selección del público y los medios que se utilizarán. Ahora bien, para desarrollar el paso 3 del plan, que se refiere a la producción de contenidos, identificaremos las principales herramientas o recursos de educación no formal que se podrían usar y, en su caso, adaptar en función de las características del público o población a la que queremos dirigirnos.

Para facilitar esta tarea dividiremos las herramientas en dos categorías, que en este manual hemos denominado **estrategias participativas y productos de difusión cultural**. Cada categoría tiene características específicas que habrá que tener en cuenta para obtener el mejor aprovechamiento de ellas.

¹⁰ *Idem.*

¹¹ Maya, 2016. “7 usos del análisis de redes en la intervención comunitaria”.



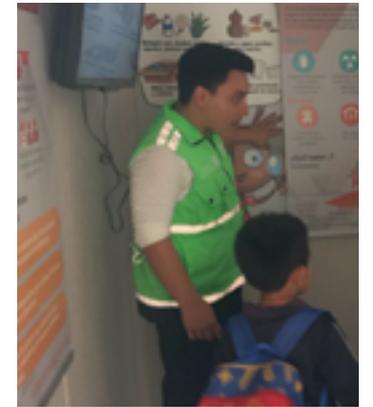


Como se explicó en la presentación de este manual, las herramientas de promoción cultural para la reducción de riesgos fueron desarrolladas y aplicadas por el Cenapred como parte de un proyecto de comunicación en el ámbito municipal,¹² obteniendo resultados positivos; por lo tanto, este conjunto de herramientas no pretende ser exhaustivo ni mucho menos excluyente de recursos de información desarrollados por otras organizaciones (como las mencionadas en el anexo; se sugiere su uso siempre que se realice una valoración previa y adaptación al contexto local.

Cada una de las estrategias de comunicación de riesgo de desastre, encaminadas a la generación de una cultura de protección civil, puede verse como elemento separado o de manera integral, permitiendo una mejor comprensión de cada uno de los conceptos que se pretenda abordar, dependiendo de las necesidades detectadas y los recursos disponibles.

Para comprender de mejor manera cada una de las estrategias y productos que a continuación se comentan, se recomienda abundar en la lectura de cada uno de los temas, consultando directamente el catálogo detallado de herramientas de promoción cultural publicado por el Cenapred de manera paralela a este manual y disponible en su portal de internet.

¹² Proyecto apoyado por el Conacyt para el desarrollo de estrategias de comunicación del riesgo de desastres en municipios de alta marginación de México expuestos a peligros geológicos e hidrometeorológicos.





En el catálogo de herramientas de promoción cultural se presenta un conjunto de estrategias que han comprobado su eficacia, como la Caravana de la Prevención.

Por otra parte, se sugiere la elaboración de un pluviómetro casero como una herramienta auxiliar para la implementación o el fortalecimiento de un sistema de alerta temprana.



VI.3. ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS CARAVANA DE LA PREVENCIÓN

El proceso de aprendizaje se puede abordar a partir de dos conceptos básicos, que son la educación formal que se da a través de las escuelas, y la no formal, que es la que aquí se propone para la implementación de este instrumento.

El Cenapred desarrolló e implantó esta estrategia de comunicación de riesgos para acercar la información adonde se requiriera. Es un concepto en el que se integran diversas actividades de comunicación de riesgos: incluye el uso de dos remolques que contienen un conjunto de materiales de promoción cultural como maquetas didácticas, pantallas informativas y juegos, entre otros, así como la participación activa de facilitadores: personas capacitadas que acompañan a los usuarios para apoyarlos en una mejor comprensión de los contenidos que se presentan en las diferentes estrategias utilizadas.



De esta manera, los participantes interactúan y se despierta su curiosidad, participación y entendimiento sobre los riesgos causados por el ser humano, pero de manera especial del riesgo socialmente construido y cómo mitigarlo y manejarlo.

Cada uno de los remolques de la Caravana de la Prevención contiene información sobre los peligros y riesgos que existen en la comunidad, de un ámbito general en el primer remolque a información específica en el segundo. Como material complementario, se podría disponer de una carpa informativa que permita utilizar otros apoyos para la comunicación de riesgos como:

- Maquetas didácticas
- Mamparas o paneles informativos
- Juegos didácticos
- Publicaciones

Todos forman parte de los productos de difusión cultural que se describirán más adelante, los cuales pueden utilizarse de manera integral o en forma independiente, adaptándolos a las necesidades de la comunidad que se visite.

Para una efectiva comunicación de riesgo de desastres en la comunidad es importante tener claro el público objetivo, ya que si bien es ideal dirigirlo a niños y jóvenes, debe utilizarse un lenguaje claro y poco técnico para que el público en general alcance una mejor com-





prensión de los mensajes y se logre efectividad en la difusión cultural.

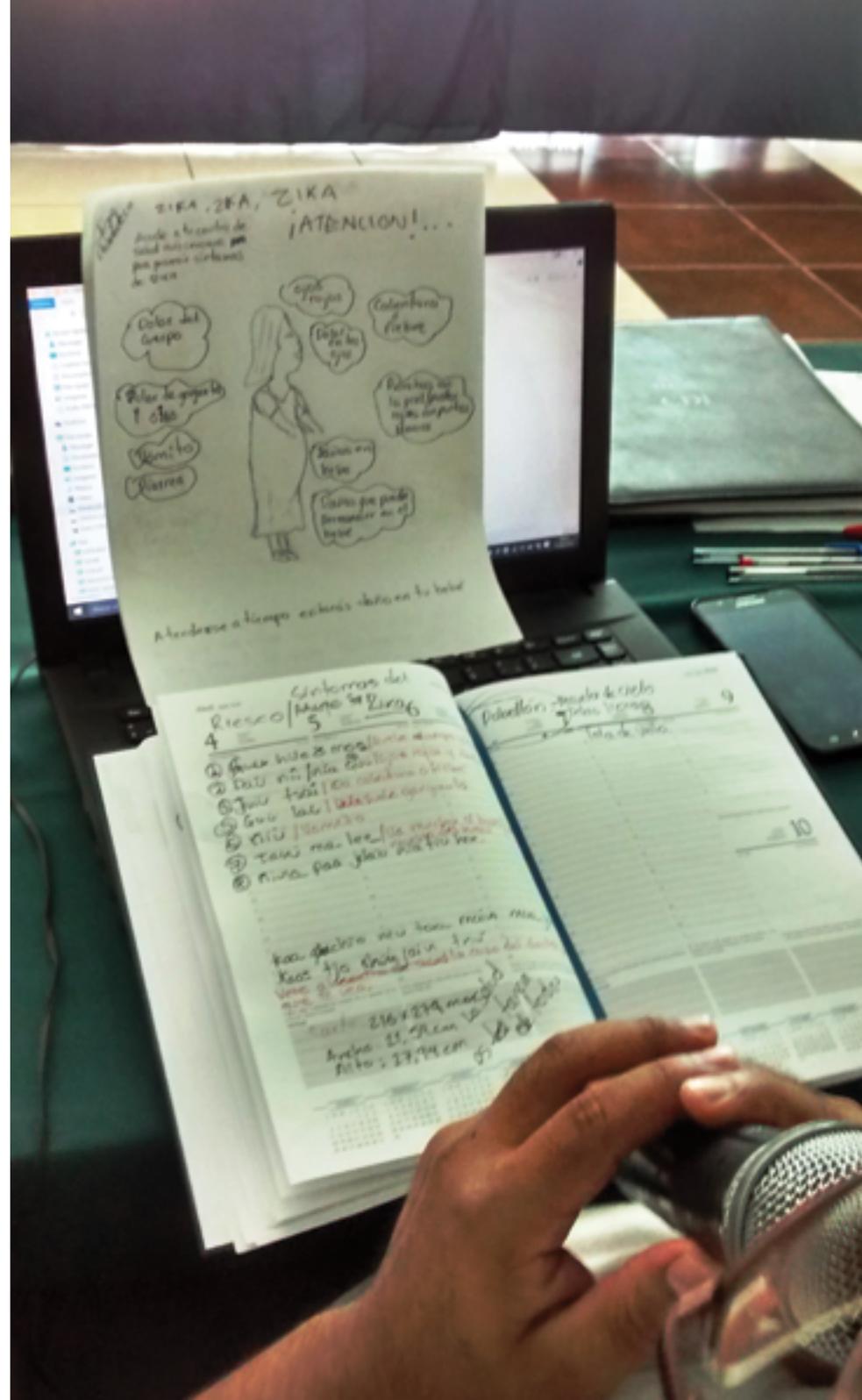
Radionovela

Uno de los medios de comunicación que se caracterizan por establecer contacto directo con su público es precisamente la radio, además de que permite expandir la imaginación del escucha. De acuerdo con la Asociación Mexicana de Internet, en 2017 el tiempo promedio que los mexicanos escucharon la radio sin conexión a internet fue de 2 horas 50 minutos, es decir, 13 minutos por debajo del promedio que dedicaban a ver la televisión abierta.

Un ejemplo claro es la radio comunitaria, recurso con gran penetración, por su conocimiento regional, cultural y, algo no menos importante, por el uso de las lenguas indígenas en México, sobre todo en las radios ubicadas en La Montaña y en la Costa Chica de Guerrero, regiones que sufren frecuentemente el impacto ambiental que traen consigo tanto la explotación minera, como las tormentas y los ciclones.

La radionovela es uno de los géneros radiofónicos que responde a los gustos de la mayoría de las personas. Cuando se expresan ideas y se respetan opiniones y experiencias, se desarrolla un proceso de imaginación que impulsa la solución de algunos problemas cotidianos.





Para la producción de una radionovela se requiere contar con una historia, la elaboración de un guión, la elección de voces (*casting*), ensayos, producción, música y posproducción. Además, se sugiere recuperar la memoria histórica de los habitantes mediante la tradición oral con la finalidad de que la comunidad haga suya su propia historia.

Cada uno de los elementos conlleva un proceso complejo, ya que cada cual articula al otro; por ejemplo, una voz que imprima carácter se puede ver reducida al no tener una buena historia o un guión convincente. Lo mismo, si los efectos de sonido fueran deficientes de nada valdría tener el mejor equipo de grabación. Otro de los elementos clave son los ensayos, ya que deben articular la intervención coherente de cada una de las voces participantes.

La radionovela *Río negro*, producida por el Cenapred, disponible en <https://www.gob.mx/cenapred/articulos/descarga-la-radionovela-rio-negro?idiom=es>, es un buen ejemplo de este tipo de materiales, por lo que se sugiere su consulta y uso con fines didácticos y de sensibilización.

Talleres comunitarios

Son las actividades de aprendizaje que se desarrollan de común acuerdo con los miembros de una población específica. Cada comunidad tiene una identidad propia que la



distingue de otras y que debe tenerse en cuenta para adaptar los contenidos, las prácticas y las formas de instrucción.

La finalidad de estos talleres es que la comunidad aprenda a identificar los riesgos en su entorno y que sepa cómo reducir el impacto que podrían tener en su comunidad y en sus personas.

La importancia del desarrollo de estos talleres comunitarios se basa en la idea de que, aunque cada individuo y su familia buscan la reducción de riesgos, no siempre van a lograrlo de manera individual, por lo que se sugiere buscar soluciones en comunidad, en conjunto con la intervención de las autoridades estatales y federales, que fortalezcan sus propias capacidades.

Para aumentar su efectividad es necesario organizar los contenidos del curso con un plan de trabajo definido que oriente de manera armónica los objetivos con las experiencias del aprendizaje, para que, junto con los métodos de enseñanza, hagan posible que el participante modifique su comportamiento de acuerdo con lo esperado.

Para aplicar con éxito los talleres comunitarios se requieren: una planeación adecuada, el desarrollo de capital humano en técnicas de instrucción y los materiales didácticos que se utilizarán.

Es esencial que el facilitador o instructor tenga conocimientos del tema por tratar, así como de las particularidades socioculturales de la comunidad, para que pueda responder a las inquietudes que se presenten durante



CICLÓN ALEJÁNDOSE... Qué hacer

Sistema de Alerta Temprana
Ciclones Tropicales SIAT - CT

Identifica los cinco NIVELES DE ALERTA cuando se aleja un ciclón de nuestro territorio

En México la temporada de ciclones es de MAYO a NOVIEMBRE. En promedio llegan 25 ciclones al año, de los cuales cuatro entran a tierra

Recuerda que en cualquier color del SIAT pueden presentarse lluvias importantes

Infórmate

Nivel de Alerta	Color	Acciones Recomendadas
1. Peligro Máximo	Rojo	<ul style="list-style-type: none"> Permanece resguardado hasta que las autoridades informen que terminó el peligro Conserva la calma y tranquiliza a tus familiares Mantente informado y sigue las instrucciones de las autoridades
2. Peligro Alto	Naranja	<ul style="list-style-type: none"> Si tu casa resultó afectada, informa a las autoridades y regresa al refugio temporal Cuida que los alimentos y el agua estén limpios Evita conducir por carreteras y autopistas Suspende las actividades marítimas y costeras
3. Peligro Moderado	Amarillo	<ul style="list-style-type: none"> Extrema medidas de higiene en alimentos Colabora en los labores de limpieza en tu entorno Desaloja el agua estancada para evitar plagas de mosquitos Mantén desconectados el gas, la luz y el agua hasta asegurarte de que no haya fugas, ni peligro
4. Peligro Bajo	Verde	<ul style="list-style-type: none"> Cuida que los alimentos y agua estén limpios Evita caminar por zonas afectadas, pisar cables y materiales peligrosos Si vives en laderas, pendientes o montañas, cuidate de deslaves

el desarrollo y adecuar sus respuestas a la realidad de los participantes.

Es importante considerar las condiciones de marginación, si los participantes saben leer y escribir o, en su caso, si hablan alguna lengua indígena nacional para tenerlo en cuenta en la puesta en práctica de los talleres comunitarios, ya que de esta manera habrá una comunicación asertiva de los riesgos detectados y de las medidas de prevención y autoprotección que se puedan adoptar en la comunidad, o bien, de manera regional.

Traducción de contenidos a lenguas indígenas nacionales

El Cenapred ha empezado a generar contenidos orientados a pueblos originarios con la finalidad de hacer efectiva la comunicación de riesgos de desastre y de protección civil a toda la población de nuestro país.

Una traducción o una adaptación común se hace de manera cotidiana en películas, libros, folletos, etc., dirigidos a públicos específicos y de acuerdo con los contenidos y el interés de los grupos.

Cuando se trata de lenguas indígenas, las traducciones no pueden ser literales, ya que el significado de términos y expresiones en las distintas lenguas indígenas no corresponde linealmente a significados de algunos términos en español, por lo que los traductores deben tener una comprensión clara del tema para hacer tra-





ducciones lo más fieles a la idea original. Traducir será siempre interpretar cosmovisiones, mundos, culturas.

En nuestro país, de los 26 millones de personas originarias, 7.8 millones hablan alguna de las 68 lenguas indígenas nacionales con 364 variantes; se debe tener en cuenta que los estados de Oaxaca, Guerrero, Veracruz, Puebla y Chiapas cuentan con mayor población hablante de lenguas indígenas y, además, tienen un mayor número de declaratorias de emergencia por el impacto de fenómenos naturales en comparación con otros estados.

Las traducciones de contenidos a lenguas indígenas se pueden difundir utilizando los medios locales de acuerdo con sus usos y costumbres, o bien, en las radios comunitarias o por medio de perifoneo.

El Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (Inali) puede ayudar a identificar traductores interesados en la protección civil y la prevención de desastres; hay que recordar que los traductores están realizando un trabajo profesional, por lo que tiene que preverse su retribución económica.

Es importante que los traductores tengan un acercamiento con los temas que van a traducir y, para ello, realicen talleres donde participen miembros de la comunidad que les proporcionen la mayor cantidad posible de datos, desde las experiencias vivenciales hasta la información técnica, para que puedan ver el problema desde una perspectiva más amplia y así lo aborden en sus traducciones.



En cuanto a la generación de audios en lenguas indígenas, se podrán seleccionar mensajes y difundirlos en alguna de las tres etapas que comúnmente se manejan en protección civil, a saber, prevención de riesgos (antes), respuesta ante emergencias (durante) y recuperación (después), utilizando sistemas de perifoneo, altavoces y radios comunitarias.

En lo que respecta a los materiales impresos, es importante revisar con cuidado la escritura en el diseño final para no cambiar el sentido de la traducción.

Elaboración de pluviómetro casero con fines de evaluación y alertamiento

La república mexicana, por sus condiciones geográficas y climáticas, tiene una alta probabilidad de deslizamiento de suelos e inestabilidad de laderas, que se propician, principalmente, por lluvias intensas y prolongadas.

Para fortalecer los sistemas de alerta locales el Cenapred ha propuesto la construcción de un pluviómetro casero de bajo costo que permita una oportuna toma de decisiones, de acuerdo con las lecturas de lluvia acumulada que se registran de manera directa.

Los niveles de precipitación pluvial que se proponen para cada rango de alertamiento se definieron por valores históricos que generaron inestabilidad de laderas en México, definiendo de esta manera el volumen acumulado de la lluvia que podría detonar deslizamientos de





laderas en una zona específica del país, lo que permite prevenir riesgos.

Este pluviómetro permite medir el volumen de agua de lluvia en un periodo específico, para lo cual, se recomienda tomar lecturas con este dispositivo cada día a las 8 de la mañana, tal y como lo hace el Servicio Meteorológico Nacional.

Para la construcción de este pluviómetro se proponen materiales de uso cotidiano, lo que facilita su mantenimiento. La Subdirección de Dinámica de Suelos y Procesos Gravitacionales de la Dirección de Investigación del Cenapred puede asesorar en la elaboración y operación de este instrumento, así como impartir un curso con estos fines.

VI.4. PRODUCTOS DE DIFUSIÓN CULTURAL

Maquetas didácticas

La maqueta didáctica es un recurso muy útil para representar a escala, mayor o menor, con materiales que simulan las funciones de algo real o ficticio, permitiendo interactuar de manera dinámica y aprender directamente con la manipulación de sus componentes. Se logra la reproducción de escenarios de manera segura donde no sólo se puede simular un fenómeno perturbador, sino también las probables repercusiones en la infraestructura y en la región representada.



Cuando los facilitadores guían de manera adecuada a los observadores, éstos pueden identificar soluciones constructivas ante posibles emergencias. Algunas de sus ventajas son:

- Facilita la comprensión de conceptos o ideas abstractas.
- Impulsa la visión espacial.
- Optimiza el rendimiento del tiempo.

Para su uso efectivo es importante que los facilitadores den una explicación previa de lo que se va a observar y dividan los grupos; que exista una distancia adecuada para tener una visualización completa del modelo; si tiene algún mecanismo de funcionamiento, que el facilitador escoja algunas personas entre el público asistente para su activación, buscando que las demostraciones sean cortas e interactivas.

El uso de maquetas favorece el aprendizaje mediante la experiencia y fomenta una comunicación abierta con públicos de diferentes edades, por lo que es altamente recomendable este recurso didáctico.





Paneles informativos

El uso de este recurso ha demostrado ser eficaz para la comunicación de riesgos entre la población de diversas edades y condiciones socioculturales; de esta manera, el facilitador se convierte en un traductor de la información, interpretando, por un lado, el mensaje verbal, y por otro, el aspecto visual de este instrumento.

Un panel informativo es un elemento gráfico que podríamos definirlo como un cartel, y en cualquier caso su función es transmitir un mensaje y que el usuario lo recuerde fácilmente.

Por sus características, este recurso puede dirigirse a públicos diversos, y sus objetivos deben ser claros para definir de manera asertiva el tipo de imágenes y textos, la cantidad de información que se incluirá, etcétera.

Juegos didácticos adaptados

La comunicación de riesgos de desastre mediante esta estrategia resulta un elemento efectivo, ya que combina un elemento lúdico y divertido para comprender conceptos complejos.

Un juego didáctico adaptado implica tomar uno ya existente, ya sea de mesa, popular o didáctico, y utilizarlo para reforzar una técnica de enseñanza mediante una adaptación.



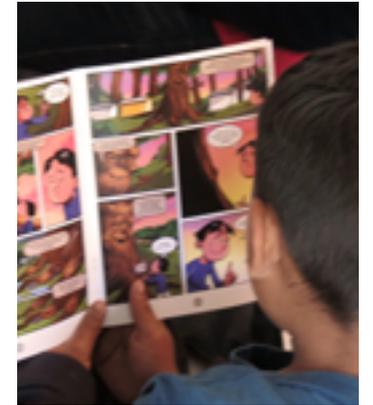


infografías es una estrategia exitosa para lograr este objetivo, ya que permite abordar temas complejos a partir de elementos gráficos sencillos, colores e información precisa acompañada de datos duros. Son esquemas gráficos que resumen datos e ideas con un carácter eminentemente visual, que además se puede usar de manera impresa o digital, lo cual facilita su distribución y comprensión.

Se puede utilizar como apoyo en exposiciones, o bien, para reafirmar conocimientos recién adquiridos. Además, también es un magnífico recurso para usarlo en páginas web y para campañas de comunicación digital en redes sociales. El principal reto del uso de la infografía es la apropiación de la información por parte del público objetivo.

Para la elaboración de una infografía deben observarse algunos elementos importantes, ya que no se trata solamente de poner datos en un gráfico, sino de redactar mensajes concretos, claros y con un orden lógico, sin olvidar el uso adecuado de colores, espacios y formas.

Este recurso es tan versátil, que puede dirigirse a diferentes públicos o, dado el caso, a un sector de la población en particular; de ahí la importancia de cuidar el manejo gráfico, el lenguaje, y evaluar la complejidad de las imágenes. El Cenapred cuenta con un vasto acervo de infografías que se recomienda consultar y descargar en <https://www.cenapred.gob.mx/PublicacionesWebGobMX/buscaindex>.





Cuadernillo para colorear

Es un recurso muy útil, ya que se utiliza como un auxiliar pedagógico en el público infantil, lo mismo que como instrumento antiestrés para adultos. Con esto se propicia la creatividad y se refuerzan conocimientos.

Puede ser un folleto con ilustraciones sencillas, con dibujos de líneas negras sobre un fondo blanco que permita a los usuarios definir los colores por utilizar. Una variante de este cuadernillo puede contener juegos didácticos como sopa de letras, buscar objetos, encontrar diferencias, unir números, etcétera.

Para desarrollarlo es ideal contar con un equipo multidisciplinario, ya que debe incluir aspectos como objetivo pedagógico, definición del público objetivo, selección del tema principal, definición de personajes, guión gráfico, diseño de los gráficos, definición de textos y selección de los juegos didácticos, entre muchos otros elementos que pueden enriquecer el producto final. El Cenapred cuenta, por ejemplo, con un cuadernillo para iluminar, *Liga Cenapred*, el cual informa de manera lúdica sobre las situaciones de riesgo originadas por fenómenos naturales y humanos que se pueden presentar en México. Este cuadernillo está disponible para ser descargado en <https://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/393-LIBROPARACOLOREARLIGACENAPRED.PDF>



Historieta ilustrada

Una historieta es una narración que se desarrolla mediante ilustraciones que cuentan una historia con un

alto componente de aventura; los textos son breves y se aplican viñetas y onomatopeyas (palabras que describen un sonido en particular).

Aunque en la actualidad es un recurso que se dirige a los jóvenes, es ampliamente aceptado por niños y adultos por su facilidad de comprensión y su fácil acceso, hecho que permite crear un ambiente de aprendizaje informal que pasa de mano en mano con gran facilidad.

Es importante recordar que como medio impreso puede generar una actitud crítica y resaltar valores y conductas, encaminadas al fomento de la cultura de la protección civil y la autoprotección.

Las imágenes que se utilicen se definirán en función del público objetivo al que irá dirigido este producto, ya que los conceptos se establecerán de manera gráfica con acciones y escenarios. El desarrollo y la implementación del uso de esta herramienta podrían considerarse una tarea compleja, ya que deben observarse, principalmente, los siguientes aspectos: investigación, elaboración del guión, diseño de personajes, bocetos, selección del título y diseño de portada y de la publicación.

Por sus características se recomienda la intervención de un equipo multidisciplinario para su desarrollo, así como de un especialista en el tema que se piense abordar. Podría solicitarse apoyo a escuelas de educación superior para la elaboración de los contenidos, con el acompañamiento de un miembro de la comunidad que ayude a reforzar el vínculo de la historieta con la cultura del

público objetivo. El Cenapred cuenta con algunas historietas como *El secreto del árbol*, que se pueden descargar en la sección de publicaciones de su página de internet en <https://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/363-CMICELSECRETODELRBOL.PDF>

Videografías

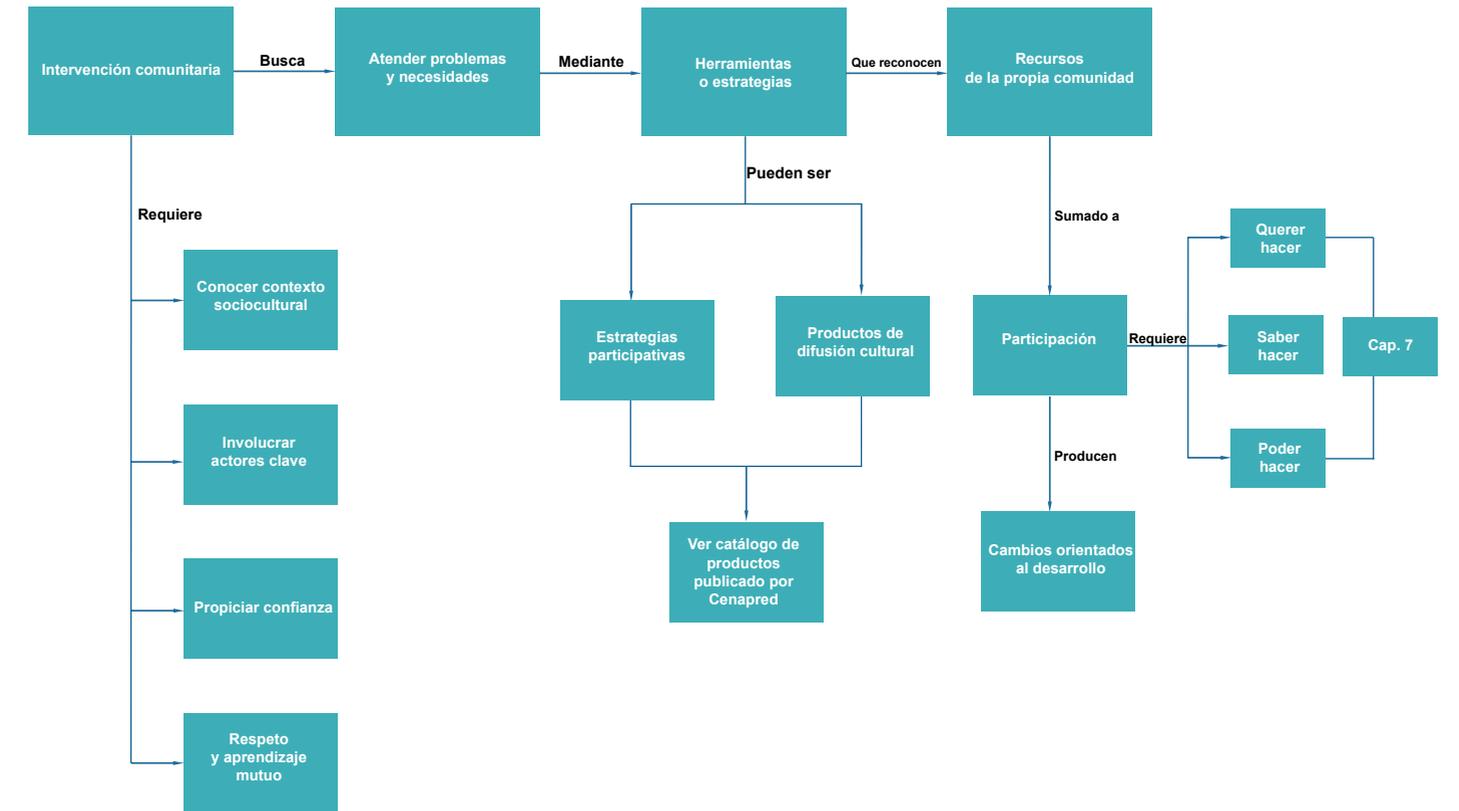
En los últimos tiempos, las videografías han adquirido una gran aceptación por su inmediatez y gran facilidad para transmitir mensajes de gran impacto. Como herramienta para la comunicación de riesgos de desastre, representa un recurso importante, ya que al integrar imágenes en movimiento, música y sonido se hace más atractivo para el público objetivo, y pueden convertirse en un instrumento muy efectivo.

Al igual que cualquier concepto gráfico, para realizar una videografía se requiere tener algo más que nociones de diseño y de comunicación; asimismo, intervienen algunos elementos más complejos que exigen el manejo de paquetería especializada de cómputo en la producción audiovisual.

Para llevar a cabo la producción de una videografía es recomendable contar con los siguientes recursos: información sintetizada, un experto que elabore la videografía, una computadora equipada con programas de edición, definir los formatos de salida, guión gráfico, gráficos en movimiento y sonorización/audio, principalmente.

Mapa conceptual y de contenidos

HERRAMIENTAS DE PROMOCIÓN CULTURAL PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES



Para pensar y actuar

- 1. Identifica alguna comunidad de tu municipio que se caracterice por su buena organización social. ¿Qué harías para que la población tome conciencia del riesgo que corren las viviendas que se ubican en zonas expuestas a derrumbes y deslizamientos de laderas?**
- 2. ¿Qué herramientas (estrategias participativas y productos de difusión) utilizarías en una estrategia preventiva dirigida a la comunidad más alejada y dispersa de tu municipio?**
- 3. Selecciona los productos de difusión más útiles para una comunidad indígena que requiere fortalecer sus capacidades de respuesta ante inundaciones.**
- 4. ¿Crees que deberías adaptar los contenidos aquí expuestos antes de usarlos?**
- 5. Imagina que debes organizar un taller comunitario para dar a conocer un sistema de alerta desarrollado por el Cenapred para avisar a la población sobre el riesgo de inundaciones súbitas. Desarrolla el contenido básico del taller y enlista las necesidades para realizarlo.**

Referencias y lecturas recomendadas

1. Báñez Tello, Tomasa, “Seminario de estrategias de intervención comunitaria en promoción de la salud”, *ReserchGate*, marzo de 1995: 49.
2. Jorge Castellá, “Análisis de necesidades de un grupo o comunidad: la evaluación como proceso”, en E. Saforcada y J. Castellá (comps.) (2008), *Enfoques conceptuales y técnicos en psicología comunitaria*, ISBN: 9789501245486, pp. 137-150.
3. Linarez, Ramón, “La intervención comunitaria y la organización comunitaria”, el Blog de Ramón Linarez, 2009, overblog, 23 de julio de 2018 <http://laparticipacionciudadana.over-blog.es/article-28165805.html>
4. Maya Jariaga, Isidro, “7 usos del análisis de redes en la intervención comunitaria”, *Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 2016: 10.
5. Montero, Maritza, “La identificación y la jerarquización de las necesidades y de los recursos”, en M. Montero, *Hacer para transformar, el método de la psicología comunitaria*, 1ª. ed., Paidós, Buenos Aires, 2006, ISBN 950-12-4535-7, pp. 91-119.
6. Rodríguez U., Manuel Luis, “Estrategias de intervención: notas metodológicas”, *Aulas virtuales*, 2011, fecha de consulta, 24 de julio de 2018, <https://aulasvirtuales.wordpress.com/2011/09/29/estrategia-de-intervencion-notas-metodologicas/>.
7. Del Cid, Víctor, Marianela Muñoz, Sandra Davis y Arelli Barbeyto, *Manual de investigación cultural comunitaria. Herramientas, cultura y desarrollo*, Colección Identidades y Patrimonio Cultural, Managua, 2012, ISBN 978-99964-870-9-5, 67 p. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002283/228336S.pdf>

VII. ¿Cómo pasar de la información al conocimiento y de éste a la acción participativa?

CAPÍTULO VII

Tomás Alberto Sánchez Pérez

VII.1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de este manual se ha insistido en la necesidad de utilizar procesos de comunicación del riesgo planificados para mejorar el conocimiento y para modificar positivamente las actitudes y conductas de la población que vive en condiciones de vulnerabilidad ante amenazas naturales. Se han brindado aquí herramientas de información y métodos que, de aplicarse de manera continua, promoverán una mayor conciencia pública, lo que idealmente permitiría a la población expuesta emprender acciones individuales o colectivas para identificar oportunamente los riesgos y, con la participación grupal organizada, reducirlos lo más posible.

Sin embargo, es importante reconocer que, en la práctica, transformar la información en conocimiento y lograr su apropiación social, particularmente en grupos de alta marginalidad, es un proceso complejo de culturización que, como tal, sólo puede construirse en el mediano o en el largo plazo. En lo que sigue se harán





algunas precisiones que nos ayudarán a comprender mejor este proceso.

VII.2. LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO

Comencemos por hacer una distinción conceptual entre los términos información y conocimiento. Cuando nos informamos, ¿qué tan lejos estamos de conocer?

La información se compone de mensajes, que tienen la capacidad de incidir sobre juicios de valor, interpretaciones y comportamientos de las personas, por lo que es importante su uso responsable. En la actualidad, el uso de las tecnologías nos permite tener acceso con relativa facilidad a una gran cantidad de información que se genera y transmite por diversas fuentes, principalmente en los medios electrónicos y digitales. Sin embargo, no toda información cuenta con el debido sustento científico ni con la calidad deseable, y esto no ayuda a tomar decisiones informadas.¹

Un hecho innegable es que el exceso de información que circula globalmente, en particular en situaciones de crisis, puede conducir a la confusión y, paradójicamente, a la desinformación. Por lo anterior, y en el contexto de este manual, se considera básico que el personal de protección civil sea selectivo, crítico y responsable frente a la vasta información sobre riesgos de desastres que pueda circular en internet y en las redes digitales inte-

¹ Véase la nota 2 del capítulo I, “La comunicación y el manejo de riesgos, cómo vincular ambos procesos”, de este manual.

ractivas (las llamadas comúnmente redes sociales). Es preciso privilegiar la consulta de fuentes oficiales.

Ahora bien, cuando hablamos de conocimiento nos referimos a un producto inherente al ser humano que supone una actividad intelectual de percepción, selección, procesamiento y apropiación de la información de interés.² Así, todo el tiempo el conocimiento debe ser recreado socialmente para ser adquirido por cada persona.³ Davenport y Prusak⁴ señalan que el conocimiento es una mezcla de experiencia, valores, información y “saber hacer” que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información, y es útil para la acción. Las características señaladas anteriormente nos dan cuenta de la relevancia que tiene socialmente la generación o el desarrollo de conocimientos, así como procurar su conservación y transmisión.

En la actualidad, a pesar de ser muy vasto el conocimiento científico y las aplicaciones tecnológicas que se han desarrollado en México para el manejo integral de riesgos, debe reconocerse también que hay sólo una incipiente apropiación social de éste, lo que conduce a una escasa respuesta social, principalmente por los grupos de población que viven en condiciones de marginalidad y que perciben como muy lejana de su realidad

² Gladys Daza en <http://redunid2.blogspot.com/2013/05/como-transformar-la-informacion-en.html>

³ J. Infante y *et al.*, *Hacia la sociedad del conocimiento*.

⁴ Davenport, T. y Prusak, L. *Conocimiento en acción: Cómo las organizaciones mejoran lo que saben*.



su utilidad práctica para resolver sus necesidades más apremiantes. En este sentido, es tan necesario fortalecer las capacidades municipales de intervención comunitaria como afilar las herramientas institucionales disponibles (programas, estrategias educativas y campañas de comunicación) para reducir esta brecha.

VII.3. COMPROMISO Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA

La pregunta que plantea el título de este capítulo para mover conciencias y pasar a la acción no es trivial. A lo largo de este manual se ha insistido en que la comunicación efectiva tiene potencial cognitivo y persuasivo que puede llevar a comportamientos que conduzcan a la reducción de riesgos.

En este sentido, vale decir que la participación social o comunitaria, tan necesaria para resolver problemas y necesidades en nuestros días, no es un acto que surja espontáneamente, ni que dependa sólo de contar con buenos procesos comunicativos. Requiere, como se explicó en el capítulo VI, la construcción de capacidades (saber hacer), la existencia de espacios o vías que hagan posible la participación comunitaria (poder hacer) y que la población involucrada tenga voluntad e interés de actuar por una causa que se reconozca como común (querer hacer).

En la figura VII.1 se muestra un modelo desarrollado originalmente por la Asociación Internacional para la Participación Pública que representa los grados o niveles de participación o compromiso público en un proceso

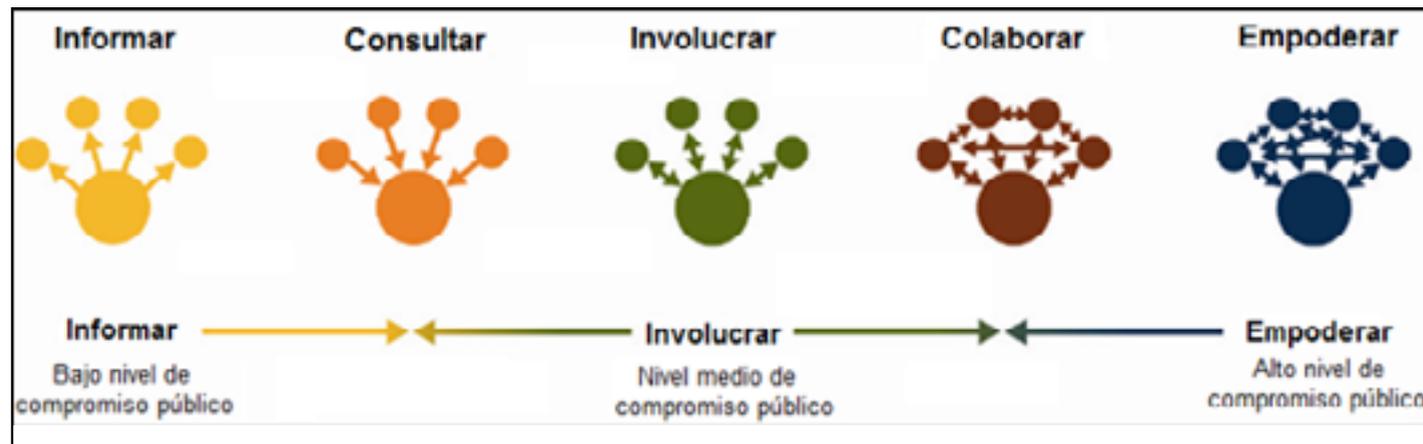
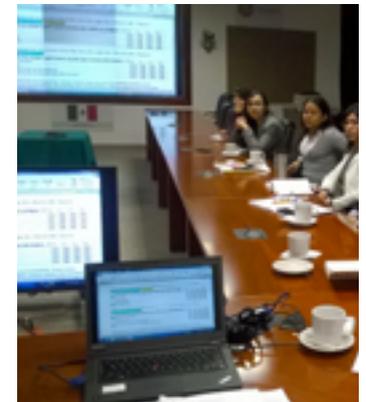


Figura VII.1. Espectro de participación pública que muestra un nivel creciente de impacto público conforme aumenta el grado de involucramiento e interacción de actores institucionales (círculos grandes) y sociales (círculos pequeños). Adaptado de http://www.burlingtongazette.ca/burlington-community-engagement-charter-version-two/#_ftn8



de toma de decisiones. Dicho modelo puede ser de utilidad para ilustrar también el fin último o efecto deseable de empoderamiento de la población que suponen las intervenciones comunitarias de protección civil, en donde, como se ha explicado en capítulos anteriores, se busca generar cambios culturales que detonen comportamientos a favor de la reducción de riesgos de desastres.

Es importante destacar que la difusión de información (informar), por sí sola, tiene los menores niveles de impacto en términos de acción participativa, por lo que se recomienda, en la medida de lo posible, abrir espacios de retroalimentación, interacción y colaboración para impulsar la creación de redes que estén alineadas hacia un objetivo común. En este sentido, los verbos involucrar, colaborar y empoderar suponen procesos de comunicación más elaborados que buscan que la población se convierta en agente activo de su propio desarrollo.

El concepto de “intervención” expuesto en el capítulo VI identifica a la propia comunidad como el actor principal que debe participar de manera organizada en la solución de sus problemas o necesidades, utilizando para ello herramientas institucionales. Esta filosofía, aplicada al ámbito de la protección civil, es afín y consistente con el enfoque muy utilizado en la extensión educativa, que la describe como un proceso de mejoramiento de las condiciones de vida de las personas cuando éstas cuentan con información y conocimientos útiles, hecho que les permite saber cómo identificar sus necesidades, cómo abordarlas, cómo modificar sus propias actitudes

y prácticas tanto para su beneficio como para el de la comunidad, situación que considera su activa participación y aprendizaje.

VII.4. RED DE COMUNICADORES MUNICIPALES DE PROTECCIÓN CIVIL, RED-COMUN

A manera de colofón, se propone que los servidores públicos a quienes se dirige este manual en las coordinaciones municipales de protección civil se conviertan en usuarios activos de las herramientas, métodos, ejercicios y lecturas que aquí se ofrecen, ya sea en sus actividades operativas diarias, o bien utilizando el manual como guía de apoyo didáctico en talleres sobre comunicación del riesgo de desastres. En este último caso, se sugiere integrar en los talleres, además del personal de las unidades de protección civil, a otros servidores públicos adscritos a las áreas de comunicación social, difusión y promoción cultural municipal, por la afinidad de sus funciones con los temas tratados en este documento.

Por otra parte, y para prever el mejoramiento continuo de este manual con base en las experiencias y prácticas de campo reportadas por los usuarios del mismo, el Cenapred, por medio de su Dirección de Difusión, propone la conformación de una comunidad o red virtual de comunicadores municipales de protección civil, a la que se ha denominado **Red-CoMun.**





En palabras de Levy,⁵ las llamadas redes de conocimiento se construyen en la medida en que hay unión de intereses, sinergias e intercambio de saberes de las personas que se conectan.

Por tanto, esta iniciativa tiene como objetivo que los servidores públicos que participen en tareas de divulgación, comunicación social y promoción cultural interesados en el manejo de riesgos y protección civil cuenten con un sitio colaborativo para compartir opiniones, experiencias y aprendizajes derivados del uso de este manual, lo que permitirá enriquecer su contenido en futuras ediciones, mejorar los productos y estrategias de promoción cultural y aprender juntos de la práctica de campo.

Para pertenecer a la Red-CoMun sólo tienes que solicitar tu registro enviando un mensaje al correo electrónico difusión@cenapred.unam.mx

Aunque las redes son formas antiguas de organización social, Castells⁶ afirma que han cobrado nueva vida en la era digital al convertirse en redes de información que hacen uso de internet como el gran canal de flujo de contenidos, aprovechando el potencial de influir en una nueva estructura social (sociedad-red) que configura nuevos ambientes de aprendizaje y colaboración. Así que manos a la red, que la queremos fuerte, extensa, duradera y productiva.

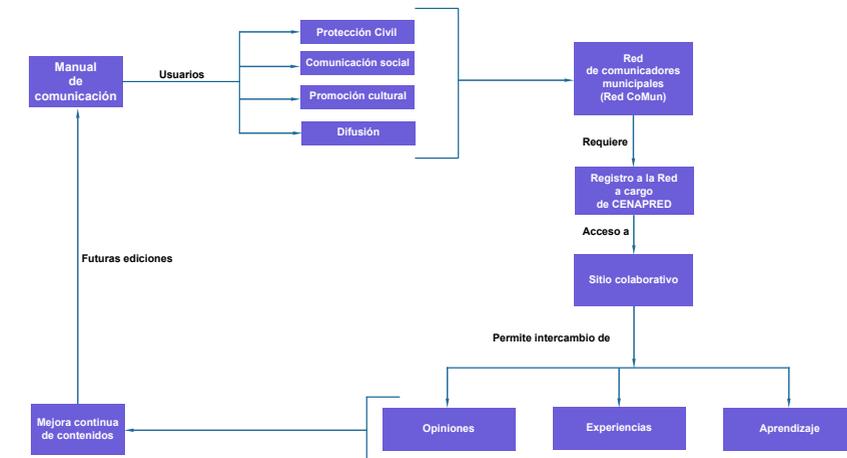
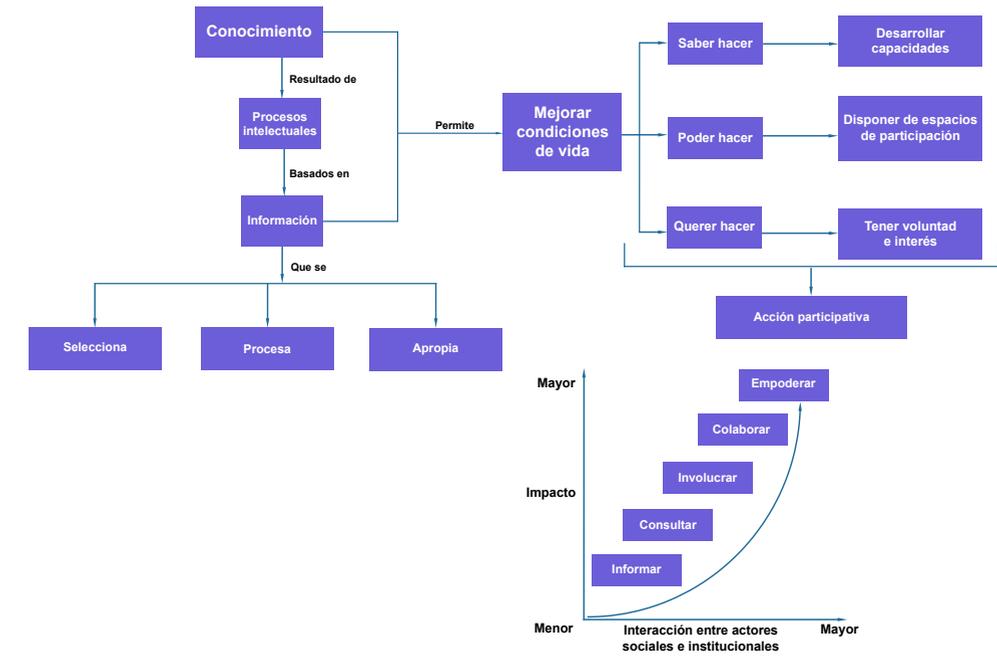
⁵ P. Lévy, *Cibercultura: La cultura de la sociedad digital*.

⁶ M. Castells, *La Galaxia Internet: reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*.



Mapa conceptual y de contenidos

CÓMO PASAR DE LA INFORMACIÓN AL CONOCIMIENTO Y DE ÉSTE A LA ACCIÓN PARTICIPATIVA



Referencias y lecturas recomendadas

1. Castells, M. (2001), *La Galaxia Internet: reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*, Plaza & Janés, Barcelona, ISBN: 84-01-34157-4, 316 p.
2. Daza, Gladys (2013), *¿Cómo transformar la información en conocimiento?*, Boletín 2, publicado por la Red Latinoamericana de Investigación en Cultura Digital, en: <http://redunid2.blogspot.com/2013/05/como-transformar-la-informacion-en.html>
3. Davenport, T. y L. Prusak (2001), *Conocimiento en acción: cómo las organizaciones mejoran lo que saben*, Prentice Hall, Argentina, ISBN: 987-9460-29-4, 225 p.
4. *Gaceta de Burlington*, publicación digital (2013), Burlington Community Engagement Charter – Version two. Disponible en: <http://www.burlingtongazette.ca/burlington-community-engagement-charter-version-two/> Ontario, Canadá.
5. Infante, J., M. Ceballos de la Rosa, I. Harles, B. Benavides, R. Reboloso (2007), *Hacia la sociedad del conocimiento*, Trillas, México, ISBN: 9789682479472, 158 p.
6. Lévy, P. (2007), *Cibercultura: la cultura de la sociedad digital*, Anthopos, Barcelona, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México, ISBN: 978-84-7658-808-6, 230 p.

Anexo
Directorio de instituciones
que realizan funciones relacionadas
con el manejo de riesgos

INSTITUCIONES DEL GOBIERNO FEDERAL

SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIUDADANA

Avenida Constituyentes 947, Edificio "B", Planta Alta Colonia Belén de las Flores Álvaro Obregón,
C. P. 01110, Ciudad de México

Teléfono: (55)1103 6000

www.gob.mx/proteccion-civil

COORDINACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL (CNPC)

Av. José Vasconcelos núm. 221, col. San Miguel Chapultepec, Miguel Hidalgo, C.P. 11850, Ciudad
de México.

Tel. 01 800 00413 00

www.gob.mx/proteccion-civil

CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES (CENAPRED)

Av. Delfín Madrigal núm. 665, col. Pedregal de Santo Domingo, Coyoacán, C.P. 04360, Ciudad
de México.

Tel. (55) 5424 6100

Dirección General (55) 5424 6100, ext. 17002

Dirección de Investigación (55) 5424 6100, ext. 17023

Dirección de Análisis y Gestión de Riesgos (55) 5424 6100, ext. 17017

Dirección de Instrumentación y Cómputo (55) 5424 6100, ext. 17028

Dirección de Difusión (55) 5424 6100, ext. 17010

Escuela Nacional de Protección Civil (55) 5424 6100, ext. 17039

www.gob.mx/cenapred

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL (DGPC)

Avenida José Vasconcelos núm. 221, col. San Miguel Chapultepec, Miguel Hidalgo, C.P. 11850, Ciudad de México.

Tel. (55) 5128 0000, ext. 11420

www.gob.mx/proteccion-civil

CENTRO NACIONAL DE COMUNICACIONES (REPORTES DE EMERGENCIAS)

Tel. 01800 00 41 300

DIRECCIÓN GENERAL PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS (DGGR)

Avenida José Vasconcelos núm. 221, col. San Miguel Chapultepec, Miguel Hidalgo, C.P. 11850, Ciudad de México.

Tel. 01 800 00413 00

www.gob.mx/proteccion-civil

DIRECCIÓN GENERAL DE VINCULACIÓN, INNOVACIÓN Y NORMATIVIDAD EN MATERIA DE PROTECCIÓN CIVIL

Avenida José Vasconcelos núm. 221, col. San Miguel Chapultepec, Miguel Hidalgo, C.P. 11850, Ciudad de México.

Tel. 01 800 00413 00

www.gob.mx/proteccion-civil

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (SEMARNAT)

Av. Ejército Nacional núm. 223, col. Anáhuac, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tel. (55) 5490 0900

www.gob.mx/semarnat

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA)

Insurgentes Sur núm. 2416, col. Copilco El Bajo, Coyoacán, C.P. 04340, Ciudad de México.

Tel. (55) 5174 4000

Atención a emergencias: Coordinación General de Atención a Emergencias y Consejos de Cuenca.

Tel. 5174-4000, ext. 2920

www.gob.mx/conagua

INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO (INECC)

Blvd. Adolfo Ruiz Cortines núm. 4209, Jardines en la Montaña, C.P. 14210, Ciudad de México.

Tel. (55) 5424 6400

<https://www.gob.mx/inecc>

COMISIÓN NACIONAL FORESTAL (CONAFOR)

Periférico Poniente núm. 5360, col. San Juan de Ocotán, C.P. 45019, Zapopan, Jalisco.

Tel. (33) 3777-7000 / 01 800 7370 000

www.conafor.gob.mx

SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (SMN)

Av. Observatorio núm. 192, col. Observatorio, Miguel Hidalgo, C.P. 11860, Ciudad de México.

Tel. (55) 2636-4600

www.gob.mx/smn

SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO (SGM)

Blvd. Felipe Ángeles km. 93.50-4, col. Venta Prieta, C.P. 42080, Pachuca, Hidalgo. México.

Tel. (771) 7114266

www.gob.mx/sgm

COMISIÓN AMBIENTAL DE LA MEGALÓPOLIS (CAME)

Av. Ejército Nacional 223, col. Anáhuac, Ciudad de México.

Tel. (55) 5490 0900, ext. 12389, 12368

www.gob.mx/comisionambiental

AGENCIA MEXICANA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO (AMEXCID)

Plaza Juárez núm. 20, col. Centro, del. Cuauhtémoc, C.P. 06010, Ciudad de México.

Tel. (55) 3686 5100

<https://www.gob.mx/amexcid>

COMISIÓN FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS (COFEPRIS)

Oklahoma núm. 14, col. Nápoles, del. Benito Juárez, C.P. 03810, Ciudad de México.

Tel. (55) 5080 5200

www.gob.mx/cofepris

CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES (CENAPRECE)

Benjamín Franklin núm. 132, col. Escandón, Miguel Hidalgo, C.P. 11800, Ciudad de México.

Tel. (55) 5062 1600

www.gob.mx/salud/cenaprece

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD (CFE)

Reforma núm. 164, col. Juárez, Ciudad de México.

Tel. (55) 5229 4400

Emergencias 071

www.cfe.mx

SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL (SEDENA)

Blvd. Manuel Ávila Camacho s/n., col. Lomas de Sotelo, del. Miguel Hidalgo, C.P. 11200, Ciudad de México.

Tel. (55) 2122-8800

www.gob.mx/sedena

SECRETARÍA DE MARINA (SEMAR)

Avenida Heroica Escuela Naval Militar núm. 861, col. Los Cipreses, del. Coyoacán. C.P. 04830, Ciudad de México.

Tels. (55) 5624 6500 / 01 800 627 4621

www.gob.mx/semar

CENTRO DE ALERTA DE TSUNAMIS (CAT)

Escuela Naval Militar núm. 861, col. Los Cipreses, Coyoacán, C.P. 04830, Ciudad de México.

Tels. (55) 5624 6500 / 01800 627 4621, exts. 8555 y 8554

<https://digaohm.semar.gob.mx/cat/centroAlertasTsunamis.html>

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (SCT)

Insurgentes Sur núm. 1089, col. Nochebuena, C.P. 03720, Ciudad de México.

Tel. (55) 5723 9300

www.gob.mx/sct

CAMINOS Y PUENTES FEDERALES (CAPUFE)

Calzada de los Reyes núm. 24, col. Tetela del Monte, C.P. 62130, Cuernavaca, Morelos, México.

Tels. (55) 5200 2000, (777) 329 2100

<http://www.capufe.gob.mx/site/wwwCapufeFinal.html>

INSTITUTO MEXICANO DE TRANSPORTE (IMT)

Km 12+000, Carretera Estatal núm. 431, “El Colorado-Galindo”/ Parque Tecnológico San Fandila/ Mpio. Pedro Escobedo.

Tel. (442) 216 9777

www.gob.mx/imt

DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

Avenida Xola, esquina con Eje Central, s/n, col. Narvarte, Benito Juárez. C.P. 03020, Ciudad de México.

Tel. (55) 5723 9300

www.sct.gob.mx

SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN EN EL ESPACIO AÉREO MEXICANO (SENEAM)

Av. 608 161, Zona Federal, AICM, Ciudad de México. C.P. 15620

Tel. (55) 5786 5500

<https://www.gob.mx/seneam>

OTRAS INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI)**

Comunicación social: Av. Patriotismo núm. 711, Torre “A”, piso 10, col. San Juan Mixcoac, Benito Juárez, C.P. 03730, Ciudad de México.

Tel. (55) 5278 1000, exts. 1241 y 126

www.inegi.org.mx

ASOCIACIONES CIVILES

CRUZ ROJA MEXICANA

Juan Luis Vives núm. 200, col. Los Morales, Polanco, Miguel Hidalgo, C.P. 11510, Ciudad de México.

Tel. (55) 1084 9000

www.cruzrojamexicana.org.mx

SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERÍA SÍSMICA, A.C. (SMIS)

Camino de Santa Teresa núm. 187, col. Parques del Pedregal, Tlalpan. C.P. 14020, Ciudad de México.

Tels. (55) 5606 1314, 5665 8377

www.smis.org.mx

SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERÍA ESTRUCTURAL, A.C. (SMIE)

Camino Sta. Teresa núm. 187, col. Parques del Pedregal, C.P. 14010, Ciudad de México.

Tels. (55) 5665 9784, 5528 5975

www.smie.org.mx

CENTRO DE INSTRUMENTACIÓN Y REGISTRO SÍSMICO, A.C. (CIRES)

Responsable técnico del Sistema de Alerta Sísmico Mexicano (Sasmex) que opera en los estados de Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Veracruz y Chiapas.

Anaxágoras núm. 814, col. Narvarte, C.P. 03020, Ciudad de México.

Tels. (55) 5687 4542, (55) 5687 4582

www.cires.org.mx

ASOCIACIÓN NACIONAL DE INDUSTRIA QUÍMICA (ANIQ)

Insurgentes Sur núm. 1070, col. Insurgentes San Borja, C.P. 03100, Ciudad de México.

Tel. (55) 5230 5100

<http://www.aniq.org.mx/webpublico/>

SECTOR ACADÉMICO Y CIENTÍFICO

SERVICIO SISMOLÓGICO NACIONAL DEL INSTITUTO DE GEOFÍSICA DE LA UNAM (SSN)

Circuito de la investigación científica s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.

Tel. (55) 5622 4129

<http://www.ssn.unam.mx>

SERVICIO MAREOGRÁFICO NACIONAL DEL INSTITUTO DE GEOFÍSICA UNAM

Universidad Nacional Autónoma de México Ciudad Universitaria, C.P. 04510, Ciudad de México.

Tels. (55) 5622 4104, 5622 4105

www.mareografico.unam.mx

INSTITUTO DE GEOFÍSICA UNAM

Circuito de la Investigación Científica s/n, Ciudad Universitaria, del. Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.

Tel. (55) 5616 2344

www.geofisica.unam.mx

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA UNAM

Circuito de la Investigación Científica s/n Ciudad Universitaria, Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.

Tel. (55) 5622 4341

www.igeograf.unam.mx

INSTITUTO DE GEOLOGÍA UNAM

Circuito de la Investigación Científica s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.

Tel. (55) 5550 6644

www.geologia.unam.mx

INSTITUTO DE INGENIERÍA UNAM

Circuito Escolar s/n, Ciudad Universitaria, del. Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.

Tel. (55) 5623 3600

www.iingen.unam.mx

CENTRO DE CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA UNAM (CCA)

Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, del. Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.

Tel. (55) 5622 4076

www.atmosfera.unam.mx

CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE ENSENADA BAJA CALIFORNIA (CICESE)

Carretera Ensenada-Tijuana núm. 3918, Zona Playitas, C.P. 22860, Ensenada, B.C., México.

Tel. 01(646) 175 0500

www.cicese.edu.mx

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SUPERIORES EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL (CIESAS)

Calle Juárez núm. 87, col. Tlalpan, del. Tlalpan, C.P. 14000, Ciudad de México

Tel. (55) 5487 3600

www.ciesas.edu.mx

OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD DE COLIMA

Av. Universidad núm. 333, col. Las Víboras, C.P. 28040, Colima, Col., México.

Tel. (52) 312 31 6 10 00

<https://portal.ucol.mx/cueiv/>

CENTRO DE MONITOREO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

Ciudad Universitaria Libramiento Norte Poniente s/n, col. Lajas Maciel, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Tel. (961) 652 4746

<https://monitoreo.unicach.mx/>

SERVICIO DE CLIMA ESPACIAL MÉXICO

Antigua Carretera a Pátzcuaro 8701, col. Ex Hacienda San José de la Huerta, C.P. 58089, Morelia, Michoacán, México.

Tel. desde la Ciudad de México, (55) 5623 7868

Desde Morelia. +52 (443) 14 77 868

<http://www.sciesmex.unam.mx/>

SISTEMAS ESTATALES DE PROTECCIÓN CIVIL

DIRECTORIO EN LÍNEA DE LAS UNIDADES DE PROTECCIÓN CIVIL

<http://www.proteccioncivil.gob.mx/es/ProteccionCivil/DirectorioPC>

AGUASCALIENTES

Coordinación estatal de Protección Civil

Boulevard a Zacatecas núm. 111, P.A., Fracc. Industrial, C.P. 20030, Aguascalientes, Aguascalientes.

Tels. (449) 996 9300, 996 9302, 996 9303, 996 9304

proteccion.civil@aguascalientes.gob.mx

<http://www.aguascalientes.gob.mx/segob/proteccioncivil/>

BAJA CALIFORNIA

Dirección estatal de Protección Civil

Calle Pánfilo Natera núm. 6400, col. Fco. Villa, Tijuana, Baja California, C.P. 22615.

Tels. (664) 634 9360 al 62

<https://portal.ucol.mx/cueiv/>

BAJA CALIFORNIA SUR

Subsecretaría de Protección Civil

Callejón Dionisia Villarino (entre Allende y Juárez), C.P. 23000, col. Centro, La Paz, B.C.S.

Tels. (612) 124 3765, 122 9008

[Subsecretaría de Protección Civil BCS \(Facebook\)](#)

CAMPECHE

Secretaría de Protección Civil

C. 12 núm. 126 (entre Calle 53 y Calle 55), C.P. 24000, col. Centro Campeche, Campeche.

Tels. (981) 816 0496, 816 1444, 816 1386, 816 4399

<http://www.seprocicam.gob.mx/>

CHIAPAS

Secretaría de Protección Civil

Carretera Aeropuerto Francisco Sarabia km. 1.9, Delegación Terán, C.P. 29050, col. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Tels. (961) 615 5178, 615 4712

<http://www.proteccioncivil.chiapas.gob.mx/>

CHIHUAHUA

Coordinación Estatal de Protección Civil

Av. Heroico Colegio Militar núm. 6509, col. Nombre de Dios, C.P. 31106, Chihuahua, Chihuahua.

Tel. (614) 429 3300, exts. 10726 y 10585

<http://www.chihuahua.gob.mx/proteccioncivil>

COAHUILA DE ZARAGOZA

Subsecretaría de Protección Civil

Libramiento Óscar Flores Tapia s/n, km. 12, col. Arteaga, C.P. 23350, Coahuila.

Tel. (844) 439 27 46

subsecretariapc@coahuila.gob.mx

<http://proteccioncivil.sfpcoahuila.gob.mx/>

COLIMA

Dirección General de Protección Civil y Comandante de Bomberos

Roberto Esperón núm. 1170, col. Los Trabajadores, C.P. 28067, Colima, Colima.

Tel. (312) 313 03 11

<http://www.proteccioncivil.col.gob.mx/>

DISTRITO FEDERAL

Secretaría de Protección Civil

Abraham González núm. 67, esquina Lucerna, col. Juárez, del. Cuauhtémoc, C.P. 06600, Ciudad de México.

Tel. (55) 5615 7970

Emergencias (55) 5683 2222

<https://www.proteccioncivil.cdmx.gob.mx/>

DURANGO

Coordinación Estatal de Protección Civil

Blvd. Guadalupe Victoria (antes Factor) núm. 200, col. Cuadra del Ferrocarril, C.P. 34020, Durango, Durango.

Tels. (618) 137 9598, 137 9627, 137 9601

<http://proteccioncivil.durango.gob.mx/>

ESTADO DE MÉXICO

Coordinación General de Protección Civil

Vialidad Adolfo López Mateos s/n, col. Las Culturas (enfrente de la Sagarpa), C.P. 51350, Zinacantepec, Estado de México.

Tels. (722) 213 2886, 214 2692

<http://cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/>

GUANAJUATO

Coordinación Estatal de Protección Civil

Blvd. Mineral de la Valenciana núm. 408, Guanajuato puerto Interior, C.P. 36275, Silao, Guanajuato.

Tels. (472) 748 9330, 748 9330, 748 9333, 748 9339

<http://seguridad.guanajuato.gob.mx/proteccion-civil/>

GUERRERO

Secretaría de Protección Civil

Boulevard René Juárez Cisneros s/n, col. Villa Moderna, C.P. 39074, Chilpancingo, Guerrero.

Tels. (747) 472 7042, 471 2534

<http://proteccioncivil.guerrero.gob.mx/>

HIDALGO

Subsecretaría de Protección Civil y Gestión de Riesgos

Pino Suárez núm. 903, col. Cubitos, C.P. 42090, Pachuca, Hidalgo.

Tels. (771) 714 1522, 714 8802

Emergencias 01 (800) 202 0711

www.hidalgo.gob.mx

JALISCO

Dirección General de la Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos

Av. 18 de marzo núm. 750, col. La Nogalera, C.P. 44470, Guadalajara, Jalisco.

Tel. (33) 3675 9045

<https://proteccioncivil.jalisco.gob.mx/>

MICHOACÁN

Coordinación Estatal de Protección Civil

Calzada La Huerta núm. 1020, esquina con prolongación 18 de marzo, col. Ex Hacienda “La Huerta”, C.P. 58190, Morelia, Michoacán.

Tel. (443) 322 4800, ext. 302

Emergencias (01800) 714 5471

proteccioncivil.morelia@gmail.com

www.pcivil.michoacan.gob.mx

MORELOS

Dirección General de la Coordinación Estatal de Protección Civil

C. Aurora núm. 28, Fracc. Maravillas, C.P. 62230, Cuernavaca, Morelos.

Tel. (777) 316 9020

Emergencias (777) 100 0515 y 17

<http://proteccioncivil.morelos.gob.mx/>

NAYARIT

Dirección Estatal de Protección Civil y Bomberos

Av. Insurgentes s/n, esq. Paseo de Viena, col. Burócratas Federal, C.P. 63156, Tepic, Nayarit.

Tel. (311) 133 03 69

Emergencias (311) 213 1607

<http://www.proteccioncivil.gob.mx/es/ProteccionCivil/Nayarit2>

NUEVO LEÓN

Dirección Estatal de Protección Civil

Calle Tepeyac núm. 1666 Cruz (entre Privada Castelar), col. Pío X, C.P. 64710, Monterrey, Nuevo León.

Tel. (81) 8343-3729

pcivil@nuevoleon.gob.mx

<http://www.nl.gob.mx/proteccioncivil>

OAXACA

Coordinación Estatal de Protección Civil

Prolongación Xicoténcatl núm. 1031, col. Eliseo Jiménez Ruiz, C.P. 68120, Oaxaca, Oaxaca.

Tels. (951) 144 7027, 144 7029

Emergencias 01 (800) 170 7070

<http://www.proteccioncivil.oaxaca.gob.mx/>

PUEBLA

Coordinación General de Protección Civil del Estado

Boulevard 5 de mayo núm. 402, esquina 4 Oriente, col. Centro, C.P. 72000, Puebla, Puebla.

Tel. (222) 242 17 69, ext. 108

<http://proteccioncivil.puebla.gob.mx/>

QUERÉTARO

Dirección General de la Coordinación Estatal de Protección Civil

Río Tuxpan núm. 107 esq. con Av. Pie de la Cuesta, col. Desarrollo San Pablo, Delegación Epigmenio González, C.P. 76130, Santiago de Querétaro, Querétaro.

Tels. (442) 309 1430 y 31

Emergencias 01 (800) 400 4700

<http://www.municipiodequeretaro.gob.mx/proteccioncivil.php>

QUINTANA ROO

Dirección General de la Coordinación Estatal de Protección Civil

Av. Insurgentes núm. 801 (entre Calle Conil y Calle Tzisauche), col. Jardines de Payo Obispo, C.P. 77082, Chetumal, Q. Roo

Tels. (983) 832 0828, 127 1140

<https://qroo.gob.mx/segob/coeproc>

SAN LUIS POTOSÍ

Dirección General de la Coordinación Estatal de Protección Civil

Lago Danés núm. 100, Fracc. Los Lagos, del. Villa de Pozos, C.P. 78421, San Luis Potosí, San Luis Potosí.

Tels. (444) 833 7448, 833 7338

Emergencias 01 (800) 715 99 62 y 01 (800) 715 99 63

monitoreopceslp@gmail.com

<http://beta.slp.gob.mx/CEPC/Paginas/Inicio.aspx>

SINALOA

Dirección General del Instituto Estatal de Protección Civil

Prolongación Mariano Escobedo núm. 913 Poniente, col. Recursos Hidráulicos, C.P. 80105, Culiacán, Sinaloa.

Tels. (667) 758 7411, 717 8287, exts. 16871, 16875

<https://sinaloa.gob.mx/p/instituto-estatal-de-proteccion-civil>

SONORA

Coordinación Estatal de Protección Civil

C. Nayarit núm. 289, esq. Gándara, Col. San Benito, C.P. 83190, Hermosillo, Sonora.

Tels. (662) 236 4402 - 236 4400

Emergencias 01 (800) 277 2222

<http://www.proteccioncivil.sonora.gob.mx/index.php/pagina-inicio.html>

TABASCO

Coordinación General del Instituto de Protección Civil del Estado

Prolongación Avenida Adolfo Ruiz Cortines Oriente s/n, col. La Manga I, Carretera

Aeropuerto-Macuspana km. 1.0 C.P. 86069, Villahermosa, Tabasco.

Tel. (993) 358 13 60

Emergencias (993) 358 1125

<https://tabasco.gob.mx/ipcet>

TAMAULIPAS

Coordinación General de Protección Civil

Libramiento Naciones Unidas, Camino de acceso al 77° Batallón de Infantería, col. Luis Donaldo Colosio, C.P. 87014, Cd. Victoria, Tamaulipas.

Tels. (834) 305 7132, 305 6596

Emergencias 01 (800) 718 8988

proteccioncivil@tam.gob.mx

<https://www.tamaulipas.gob.mx/proteccioncivil/>

TLAXCALA

Coordinación Estatal de Protección Civil

Predio Tlatelpa y Apanco s/n, San Diego Metepec, C.P. 90110, col. Tlaxcala, Tlaxcala.

Tels. (246) 462 1725, 462 5479, ext. 102

Emergencias 01 (800) 718 03 83

<http://proteccioncivil.tlaxcala.gob.mx/>

VERACRUZ

Secretaría de Protección Civil

Torre Olmo Distribuidor Vial núm. 1009, pisos 6 y 7, col. Reserva Territorial, C.P. 91096, Xalapa, Veracruz.

Tel. (228) 820 3170, exts. 2101 o 210

Emergencias 01 (800) 716 34 10 y 01 (800) 716 34 11

<http://www.veracruz.gob.mx/proteccioncivil/>

YUCATÁN

Coordinación Estatal de Protección Civil

Calle 96 núm. 771, Letra “D”, col. Obrera, entre Cruzamiento 19C y Circuito Colonias, C.P. 97260, Mérida, Yucatán.

Tels. (999) 944 3532, 925 5688

<http://www.yucatan.gob.mx/procivy/>

ZACATECAS

Coordinación Estatal de Protección Civil

Calz. Solidaridad y Av. de los Deportes s/n, zona conurbada, col. Guadalupe, C.P. 98067, Zacatecas, Zacatecas.

Tels. (492) 922 0291, 922 0911

Emergencias 01 (800) 718 59 95

DIRECTORIO INTERNACIONAL

ORGANISMOS PARA LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

CENTRO DE COORDINACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE LOS DESASTRES NATURALES EN AMÉRICA CENTRAL (CEPREDENAC)

Av. Hincapié 21-72, zona 13, Guatemala.

Tel/Fax. (+00502) 2362 1980 al 83

www.sica.int/cepredenac

RED MESOAMERICANA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

Los países integrantes de la Red Mesoamericana son:

Belice, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Honduras, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá y la República Dominicana.

Final Calle El Clavel núm. 23, col. La Sultana 2, Antigua Cuscatlán, La Libertad, El Salvador.

Tel. (503) 2296-9300

<http://rmgir.cenapred.gob.mx/rmgir.php>

ESTRATEGIA INTERNACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES DE LAS NACIONES UNIDAS, EIRD [WWW.EIRD.ORG](http://www.eird.org)

Representación de Organización de las Naciones Unidas en México–ONU

Montes Urales 440, col. Lomas de Chapultepec 11000, Ciudad de México.

Tel. (55) 4000-9700

www.onu.org.mx

<http://www.un.org/spanish>

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, CIENCIA Y CULTURA, MÉXICO, UNESCO

Avenida Presidente Masaryk 526, tercer piso, col. Polanco, C.P. 11560, Ciudad de México.

Tel. 55) 52 80 70 71

<http://www.unesco.org>

FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA, UNICEF, MÉXICO
Paseo de la Reforma 645, col. Lomas de Chapultepec, C.P. 11000, Ciudad de México.

Tel. 5284-95 30

www.unicef.org/mexico

www.unicef.org

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD-OPS/OMS

Departamento de Preparativos para Situaciones de Emergencia y Socorro en Casos de Desastres

525 Twenty-third Street, N.W. Washington, D.C. 20037, U.S.A.

Tel. (202) 974-3708

www.paho.org

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD-OPS/OMS, MÉXICO

Horacio núm. 1855, Piso 3, Oficina 305, col. Los Morales, Polanco, C.P. 11510, Ciudad de México.

Tel. (55)5980 0880

www.paho.org/mex

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, PNUD, MÉXICO

Montes Urales núm. 440, col. Lomas de Chapultepec, C.P. 11000, Ciudad de México.

Tel. (55) 4000 9700

<http://www.undp.org>

GEÓLOGOS DEL MUNDO

<http://www.geologosdelmundo.org>

**RED DE ESTUDIOS SOCIALES EN PREVENCIÓN DE DESASTRES EN AMÉRICA LATINA-
LA RED**

<http://www.desenredando.org>

**SISTEMA DE INFORMACIÓN ANDINA PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN
DE DESASTRES**

<http://www.georiesgo.net/>

SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA PARA CENTROAMÉRICA, SATCA

www.satcaweb.org

COMITÉ ANDINO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES

<http://www.caprade.org>

**CENTRO REGIONAL DE INFORMACIÓN SOBRE DESASTRES PARA AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE (CRID)**

<http://www.cridlac.org>

ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL

<http://www.wmo.ch/Welcome-sp.html>

RED DE INFORMACIÓN HUMANITARIA PARA AMÉRICA LATINA Y CARIBE

www.redhum.org

SERVICIO GEOLÓGICO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (USGS)

<https://gobierno.usa.gov/agencias-federales/servicio-geologico-de-estados-unidos>

AGENCIA FEDERAL PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS, FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY (FEMA)

www.fema.gov

CENTRO INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN SOBRE TSUNAMIS (ITIC, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

<http://itic.ioc-unesco.org/index.php>

Manual de comunicación de riesgos para protección civil en el ámbito municipal, editado por el Centro Nacional de Prevención de Desastres del gobierno federal, se terminó de imprimir el 30 de noviembre de 2018, en los talleres de Mujica Impresor, S. A. de C. V., calle Camelia núm. 4, Colonia El Manto, C. P. 09830, Iztapalapa, Ciudad de México. El tiraje constó de 100 ejemplares en papel couché de 90 gramos en interiores y 130 gramos en forros. Se utilizó la fuente tipográfica New Aster LT Std. de 14/16 ptos. El cuidado de la edición estuvo a cargo de Abigail Araceli Cervantes Cantero.



CENAPRED
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN
DE DESASTRES



Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana
Coordinación Nacional de Protección Civil
Centro Nacional de Prevención de Desastres
Av. Delfín Madrigal Núm. 665,
Col. Pedregal de Santo Domingo,
Coyoacán, Ciudad de México C.P. 04360
www.gob.mx/cenapred