

SISMOS 2017

DIAGNÓSTICOS Y PROPUESTAS PARA LA RECONSTRUCCIÓN

Gerardo Esquivel

Isabel Islas Arredondo

Alberto Serdán Rosales

COORDINADORES

Sismos 2017: Diagnósticos y propuestas para la reconstrucción

Gerardo Esquivel, Isabel Islas Arredondo y Alberto Serdán Rosales
(Coordinadores)

Autores: Isabel Islas Arredondo, Mara Karina Sánchez Correa, José Luis Clavellina Miller, Gabriela Morales Cisneros, Maritza Rosales Reyes, Carla Angélica Gómez Macfarland, Vladimir Herrera González, Edwin Enrique Ramírez Lemus, Raúl Zepeda Gil, Jaime Arturo Del Río Monges, Mario Iván Domínguez Rivas, Rodolfo Ramírez Raymundo, Francisco Rodríguez Padrón, Concepción Torres Ramírez, Itzkauhtli Zamora Saenz, Carlos Galindo, Susana Ramírez, Israel Palazuelos Covarrubias, Lorena Vázquez Correa.

Primera edición, mayo de 2018.

ISBN: 978-607-8320-87-5.

Diseño de portada e interiores: Alejandro Espinosa/Sonideas

DR® INSTITUTO BELISARIO DOMÍNGUEZ, SENADO DE LA REPÚBLICA

Donceles 14, Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc

06020, Ciudad de México.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD)

Montes Urales 440, Col. Lomas de Chapultepec, Delegación Miguel Hidalgo

11000, Ciudad de México.

DISTRIBUCIÓN GRATUITA

Impreso en México

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y no reflejan, necesariamente, los puntos de vista del Instituto Belisario Domínguez, del Senado de la República o del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

**SENADO DE LA REPÚBLICA
INSTITUTO BELISARIO DOMÍNGUEZ**

COMITÉ DIRECTIVO

Sen. Manuel Bartlett Díaz
PRESIDENTE

Sen. Rubén Antonio Zuarth Esquinca
SECRETARIO

Sen. Daniel Gabriel Ávila Ruíz
SECRETARIO

Sen. Marlon Berlanga Sánchez
SECRETARIO

SECRETARÍA TÉCNICA

Onel Ortiz Fragoso
SECRETARIO TÉCNICO

JUNTA EJECUTIVA

Dr. Gerardo Esquivel Hernández
COORDINADOR EJECUTIVO DE INVESTIGACIÓN

Mtro. Alejandro Encinas Nájera
DIRECTOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN ESTRATÉGICA

Mtro. Noel Pérez Benítez
DIRECTOR GENERAL DE FINANZAS

Mtro. Juan Carlos Amador Hernández
DIRECTOR GENERAL DE DIFUSIÓN Y PUBLICACIONES

Dr. Alejandro Navarro Arredondo
DIRECTOR GENERAL DE ANÁLISIS LEGISLATIVO

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Prólogo	9
CAPÍTULO I	
Recuento de los daños 7S y 19S: a un mes de la tragedia	13
1. Extensión territorial de la tragedia	15
2. Censo de daños en viviendas	16
3. Daños en infraestructura educativa, de salud y cultural	20
4. Las víctimas de los sismos	22
5. Albergues y damnificados	24
6. Comentarios finales	24
CAPÍTULO II	
Costos iniciales de la reconstrucción tras los sismos de septiembre de 2017	29
1. Instituciones Financieras	30
2. Otras instituciones y especialistas	31
3. Cifras oficiales preliminares y apoyos	33
4. Unidades económicas afectadas, INEGI	34
5. Otras fuentes de financiamiento	36
6. Otras acciones de apoyo	38
7. Consideraciones finales	40
CAPÍTULO III	
Recursos Federales para la Atención de Desastres Naturales en México	43
1. Reglas de operación del FONDEN	45
2. Instrumentos presupuestarios del FONDEN	48
3. Instrumentos presupuestarios que complementan al FONDEN en apoyo a las Entidades Federativas	50
4. Programas presupuestarios que complementan las acciones del FONDEN	51
5. Comentarios adicionales	52
CAPÍTULO IV	
Recursos propios de las entidades federativas para enfrentar los costos de reconstrucción tras los sismos de septiembre de 2017	57
1. Ciudad de México (CDMX)	58
2. Puebla	60

3. Chiapas	61
4. Oaxaca	62
5. Guerrero y Morelos	63
6. Consideraciones finales	63

CAPÍTULO V

Seguros contra daños: una herramienta de prevención 69

1. Antecedentes de los seguros en México y en el mundo	71
2. Algunas cifras en México	73
3. El seguro y su marco legal	75
4. Elementos del contrato de seguro	78
5. Características del contrato de seguro	79
6. ¿En qué se debe poner atención al contratar un seguro de daños?	80
7. Procedimiento para cobrar el seguro	82
8. Iniciativas en la LXIII Legislatura respecto del tema	84
9. Comentarios finales	85

CAPÍTULO VI

Recursos susceptibles de reasignación en la discusión del PEF-2018 para la reconstrucción por los sismos de septiembre 2017 89

1. Marco conceptual del presupuesto	90
2. Identificación de recursos reasignables en el PPEF-2018	91
3. Consideraciones finales	101

CAPÍTULO VII

Propuestas de reasignación presupuestal de los partidos políticos para la atención de desastres naturales 105

1. Gasto público electoral en México	107
2. Propuestas de reintegración del gasto electoral de 2017 y 2018	107
3. Propuestas de reforma del financiamiento público a partidos políticos	109
4. Comentarios finales	111

CAPÍTULO VIII

Aportaciones del sector privado y la sociedad civil de México y donaciones internacionales en apoyo a las fases de emergencia y reconstrucción tras los sismos de 2017

115

1. Contribuciones del sector privado y de la sociedad civil de México 117
2. Donaciones internacionales 120
3. Reflexión final 126

CAPÍTULO IX

Percepciones sociales sobre la vivienda en México. Aspectos para su reconstrucción

131

1. Datos de contexto 133
2. La opinión pública 136
3. La opinión de los expertos 142
4. Iniciativas legislativas para la reconstrucción de vivienda 146
5. Consideraciones finales 146

CAPÍTULO X

Esquemas de aseguramiento para las viviendas ante catástrofes naturales

153

1. Los desastres naturales y sus consecuentes daños económicos 155
2. Daños económicos de los desastres naturales recientes en México 156
3. Aseguramiento de la vivienda en México 157
4. Importancia del aseguramiento de vivienda 157
5. Dificultades de la penetración del seguro de vivienda 158
6. Esquemas de aseguramiento de vivienda 158
7. Consideraciones Finales 162

CAPÍTULO XI

El sistema escolar ante los sismos de septiembre de 2017

165

1. La evaluación necesaria 166
2. La infraestructura escolar 166
3. Cultura de la protección civil en las escuelas 172
4. La protección civil en los programas de estudios de la educación básica 176
5. Observaciones finales 178

CAPÍTULO XII

Recuperación del patrimonio cultural afectado por los sismos de septiembre.

Legislación vigente y recomendaciones internacionales 185

1. Introducción 186
2. Patrimonio cultural dañado por los sismos de septiembre 186
3. Legislación vigente en México para la recuperación de patrimonio cultural 189
4. Directrices internacionales para la recuperación de patrimonio promovidas por la UNESCO 191
5. Conclusiones 194

CAPÍTULO XIII

Estándares mínimos de respuesta humanitaria en casos de desastres 197

1. Respuesta con enfoque de derechos humanos 198
2. Derechos Humanos y buenas prácticas 200
3. Proyecto Esfera: Manual Universal para la Respuesta Humanitaria. 202
4. Normas mínimas para el abastecimiento de agua, saneamiento e higiene (Proyecto Esfera) 205
5. Normas mínimas sobre seguridad alimentaria y nutrición (Proyecto Esfera) 211
6. Normas mínimas sobre alojamiento, asentamientos humanos y artículos no alimentarios (Proyecto Esfera) 215
7. Normas mínimas sobre las acciones de salud (Proyecto Esfera) 219
8. Reflexiones finales 226
9. Anexo 229

CAPÍTULO XIV

De la reconstrucción a la gestión del riesgo. Prevención de riesgos sísmicos con base en la experiencia propia, la de Japón y la de Chile 235

1. Introducción 236
2. ¿Qué tan vulnerable es México ante los sismos? 238
3. ¿Qué se puede hacer ante tal vulnerabilidad? 239
4. ¿Qué nos enseña la experiencia nacional e internacional? 241
5. Reflexión final 245



Prólogo



*Al servicio
de las personas
y las naciones*

En los últimos meses, el mundo ha sido testigo de la capacidad destructiva de los desastres y su impacto en el desarrollo. Agosto y septiembre de 2017, particularmente, serán guardados en la memoria colectiva por las grandes afectaciones que trajeron diversos eventos naturales vividos durante este periodo. Además de los impactos de Harvey en el sur de los Estados Unidos, podemos recordar cómo las islas del Caribe apenas comenzaban a recuperarse de los estragos provocados por el huracán Irma, cuando fueron golpeadas por los vientos de hasta 260 km/h del huracán María con devastadoras consecuencias. Entretanto, en el sur de Asia, inundaciones provocadas por las lluvias monzónicas dejaron poco más de mil personas fallecidas en Bangladesh, India y Nepal; mientras que en la frontera entre Irán e Iraq se registró el mayor terremoto de los años recientes.

Desafortunadamente, México no estuvo exento de este recuento. En estos dos meses, el país sufrió el impacto de seis huracanes (Franklin - Categoría 1; Katia - Categoría 2; Harvey y José - Categoría 4, e Irma y María - Categoría 5) que dejaron lluvias en todo el territorio y algunas inundaciones de consideración. Además, los terribles terremotos del 7 y del 19 de septiembre, dejaron más de 400 personas fallecidas, millones de damnificados y una carga económica muy alta para la recuperación (cerca a los 39 mil millones de pesos).

Estos fenómenos han puesto al descubierto los problemas más marcados del desarrollo (pobreza, marginación, falta de oportunidades, medios rurales olvidados, y en algunos casos, corrupción, falta de capacidad institucional) y han demostrado que los impactos no son iguales entre las personas. En la Ciudad de México no sólo murieron más mujeres en esta tragedia (casi el doble), sino también las personas en medios rurales, en condiciones de mayor pobreza y marginación, son las que, como en la mayoría de los fenómenos

naturales, sufrieron las mayores afectaciones, al perder no solo vidas de seres queridos, sino en forma abrupta también sus viviendas, medios de vida, y el resto de su patrimonio que en algunos casos les había llevado décadas reunir. Estos desafíos ocurren a la par de un entorno de mayores vulnerabilidades, por ejemplo, la mayor concentración de personas en las ciudades, la construcción en terrenos que no cumplen con las garantías de seguridad, la falta de una cultura preventiva y un tejido social debilitado y precaria gobernanza; además de la difícil y compleja relación de orden social que se genera donde hay deficiencia en la prestación de los servicios básicos a la población, tales como salud, educación, vivienda, transporte, entre otros.

Por ello, desde la cumbre de Sendai, 2015, en la comunidad internacional se ha generado un amplio consenso en que los desastres se encuentran íntimamente relacionados con los procesos de desarrollo humano. Los desastres ponen en riesgo los avances del desarrollo, por ejemplo, la destrucción de infraestructura pública y privada y el deterioro de los medios de subsistencia son consecuencias directas de los desastres, además de que las pérdidas por desastres pueden posponer las inversiones en bienes y servicios públicos. A su vez, las decisiones en materia de desarrollo, tomadas por particulares, comunidades y naciones, pueden generar nuevos riesgos de desastre.

Esos riesgos se pueden también construir, y suelen construirse, en los procesos de recuperación post-desastre. Hay también unanimidad en la relevancia que tiene promover una reconstrucción que permita superar las vulnerabilidades preexistentes, y generen mejores condiciones, donde las personas puedan seguir sus procesos de desarrollo de manera más segura y resiliente. En otras palabras, que en la recuperación nunca se pierda de vista como eje y fin último el desarrollo humano sostenible, ya que éste también puede contribuir a reducir eficazmente los riesgos de desastre y a prevenir el impacto de futuros eventos.

En el caso de México, esta visión está presente prácticamente en todos los actores, pero su logro sigue siendo un desafío. Sin lugar a dudas, las lecciones que arroja la atención de las recientes emergencias y la reflexión necesaria de lo que se pudo hacer para prevenirlas, se han convertido en una oportunidad única para cohesionar al país y demostrar que se puede emerger de la dificultad bajo una sola fuerza, por el mismo propósito: la recuperación de las personas. Esta clara convicción enfrenta empero una situación de coyuntura de recursos limitados, procesos de recuperación priorizando el corto plazo, y la coyuntura político-electoral que está en ciernes, que representan consideraciones adicionales para los planes y programas de reconstrucción y reactivación.

Desde la Oficina del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en el PNUD México, se impulsa a que estas consideraciones sean asumidas de forma integral, bajo un enfoque inclusivo, transparente y coordinado entre todos los actores, de manera que se gaste una recuperación sostenible de la crisis, el aumento de las capacidades nacionales y se amplíen las oportunidades de desarrollo con mejores bases.

Esta publicación, desarrollada con la participación de organismos no gubernamentales de interés público y expertos de la comunidad científica, liderada por el Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República, contribuye a la reflexión para hacer conciencia sobre estos desafíos y potenciales soluciones que disminuyan la vulnerabilidad de las personas, los sistemas productivos y del medio ambiente en México para estar mejor preparados.

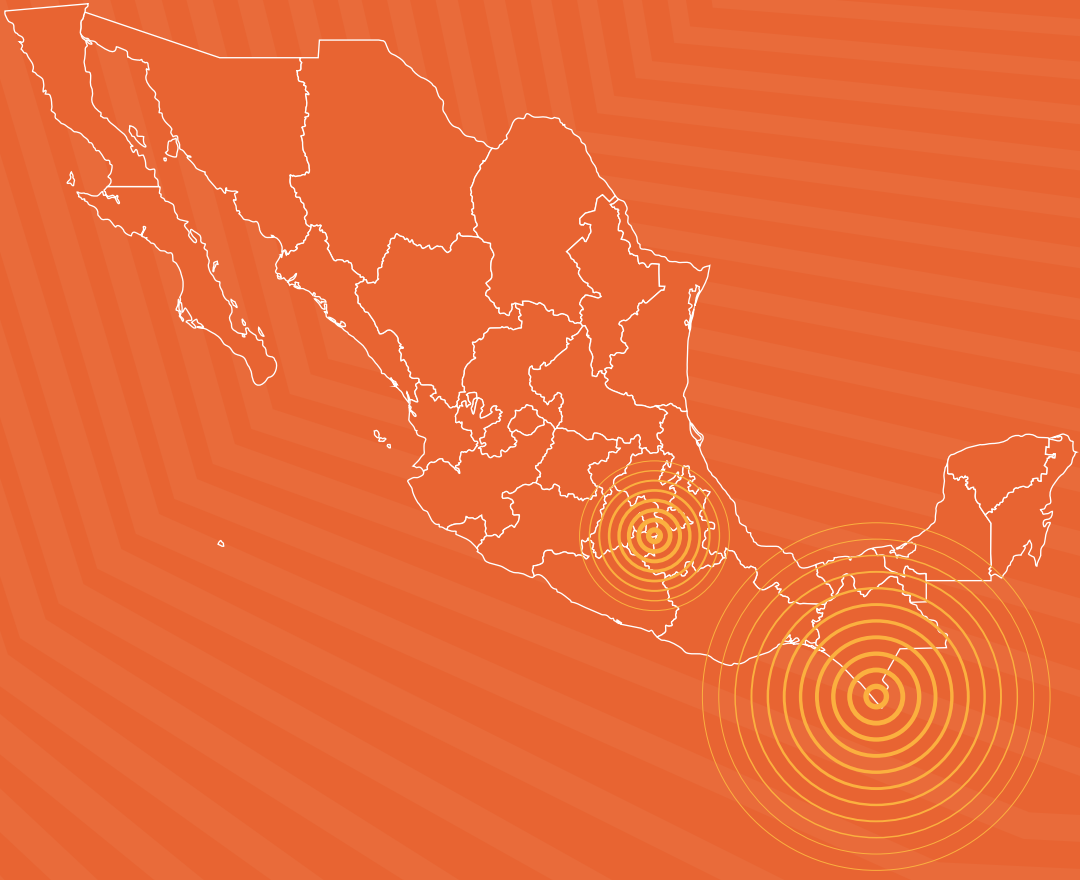
Al apoyar esta publicación, el PNUD contribuye a la discusión para, tanto encontrar soluciones ante este complejo reto de la resiliencia, cómo a reducir las vulnerabilidades ante futuros riesgos de desastre, con miras a alcanzar un desarrollo más equitativo, seguro y sostenible para todos. De igual modo, a través de esta publicación se estimula el proceso para que el país pueda alcanzar sus compromisos en el marco de la Agenda de Desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Adicionalmente, se espera que este documento motive a identificar y promover buenas prácticas en los procesos actuales de reconstrucción y reactivación económica; profundice la coordinación entre las y los socios del desarrollo; y promueva la implementación de políticas más integrales en línea con los ODS. Esto es, asegurar la elección de las mejores opciones con el fin de mejorar la vida, de manera sostenible, para las generaciones futuras y sin dejar a nadie atrás.

Katyna Argueta

Directora de País

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo



CAPÍTULO I

Recuento de los daños 7S y 19S: a un mes de la tragedia

Isabel Islas Arredondo
Mara Karina Sánchez Correa

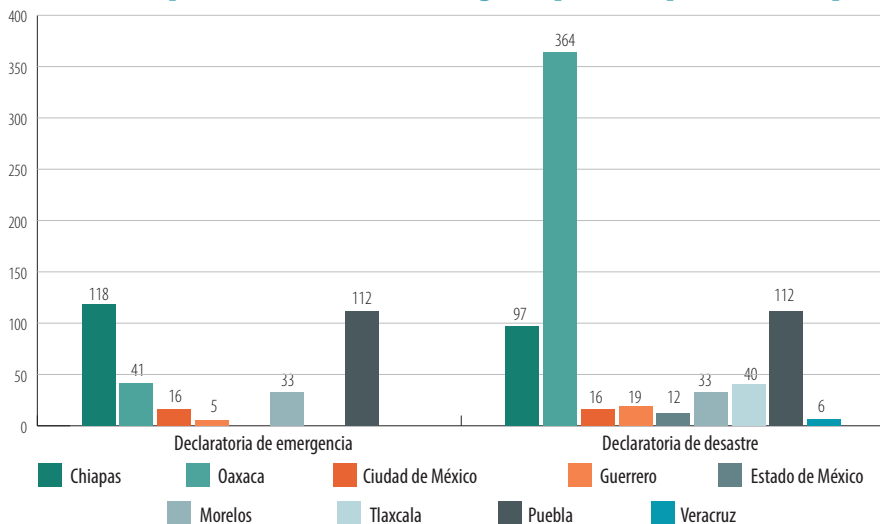
Ideas centrales

- Las autoridades y los tomadores de decisiones requieren tener un panorama claro, detallado y certero sobre las afectaciones derivadas de los sismos ocurridos el 7 y el 19 de septiembre.
- No obstante, la información que se ha generado en torno a las consecuencias de los sismos es claramente insuficiente y, en algunos casos, imprecisa.
- Lo anterior, más allá de convertirse en un simple problema de comunicación, se traduce en la incapacidad por parte de los diferentes órdenes de gobierno para diseñar e implementar programas de reconstrucción acordes a las necesidades de los afectados, así como para formular una política de prevención que parta del reconocimiento de las amenazas naturales a las que está expuesto nuestro territorio constantemente.

Después de los sismos ocurridos los días 7 y 19 de septiembre de 2017 las cifras en torno al recuento de los daños no han dejado de fluir ni de modificarse. Desde el número total de personas fallecidas hasta el número de inmuebles afectados, no solo algunas de las cifras que han inundado día a día a los noticieros y los periódicos del país.

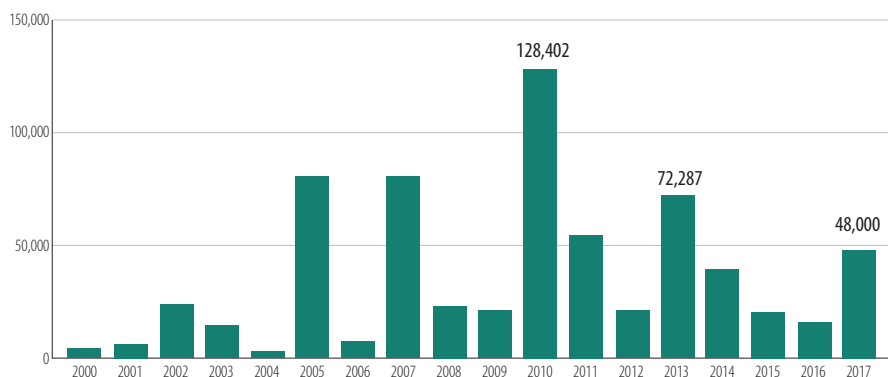
Sin embargo, más allá del ejercicio de mantenerse informado sobre el acontecer de nuestros días, para las autoridades y los tomadores de decisiones resulta indispensable tener un panorama claro, detallado y certero sobre las afectaciones ocurridas en los estados del

Gráfica 1. Municipios con declaratoria de emergencia y desastre por Estado (7/9 y 19/9)



Nota: Los estados de Tlaxcala, Puebla y Estado de México, pese a que fueron afectados por los sismos de septiembre, no tienen municipios con declaratoria de emergencia. En el caso del Estado de México tampoco tiene municipios con declaratoria de desastre.
Fuente: elaboración propia con información de Datos Abiertos disponibles en datos.gob.mx.

Gráfica 2. Costo de reconstrucción de desastres naturales, 2000-2017. (Millones de pesos de 2018)



Fuente: elaboración propia con datos del Cenapred (2016) y cifras de Presidencia con estimación del costo de reconstrucción postsismos.

sureste y centro del país, con el propósito de estar en posibilidad de implementar mejores y más efectivas estrategias de atención y reconstrucción.

Con el objeto de contribuir con dicha tarea, el presente documento busca hacer un recuento sucinto de los datos y estadísticas disponibles elaboradas por agencias gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil y el sector académico.

1. Extensión territorial de la tragedia*

La noche del 7 de septiembre, a las 23:49 horas, un sismo de magnitud 8.2, con epicentro en Pijijiapan, Chiapas, azotó el sur del país resultando sumamente afectados los estados de Chiapas y Oaxaca. Doce días después, a las 13:14 horas del 19 de septiembre, a 32 años del terremoto de 1985, un sismo de magnitud 7.1 sacudió al centro del país con epicentro en los límites de Morelos y Puebla. Esta vez sus efectos se hicieron presentes en siete entidades más: Ciudad de México, Estado de México, Guerrero, Puebla, Morelos, Tlaxcala y Veracruz.¹

De acuerdo con la última estimación de la Presidencia de la República, las afectaciones sobre viviendas, edificios y espacios públicos de los sismos alcanzarán los 48 mil millones de pesos.² Esta cantidad, si bien es considerable, es menor a los costos asociados a la reconstrucción de otros desastres ocurridos en, por ejemplo, 2010 y 2013 (Gráfica 2).³

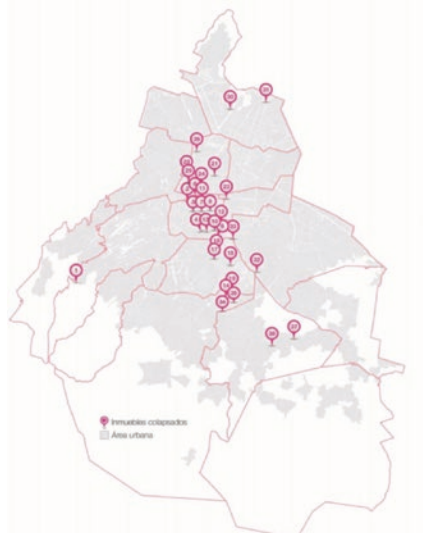
* La información contenida en este capítulo tiene un corte al 23 de octubre de 2017. Las fechas mencionadas dentro del mismo se refieren al año 2017, a menos que se especifique lo contrario.

1 <https://goo.gl/ebjapQ> y <https://goo.gl/xDJ83N>

2 <https://goo.gl/4ZBmo9>

3 Durante 2010 se registraron tres ciclones tropicales, Alex, Karl y Matthew, con afectaciones en Nuevo León, Coahuila, Tamaulipas y Veracruz. Para 2013, se tiene registro de dos ciclones tropicales, Ingrid y Manuel con afectaciones en Guerrero y 20 entidades más. (Cenapred, 2015) Disponible en: <https://goo.gl/B49ktw>.

Figura 1. Mapa de derrumbes en la Ciudad de México



Fuente: Plataforma CDMX.

Para enfrentar dichos costos,⁴ así como para subsanar las necesidades inmediatas de la población, las entidades federativas emiten declaratorias de desastre y de emergencia extraordinaria que permiten, entre otras cosas, acceder a fondos estatales y federales.⁵

Como resultado de los fenómenos geológicos del mes de septiembre, la Secretaría de Gobernación emitió declaratorias de desastre para 687 municipios de 8 entidades federativas y declaratorias de emergencia extraordinaria para 325 municipios de 6 estados. La Gráfica 1 muestra la distribución estatal de ambos tipos de declaratoria.

2. Censo de daños en viviendas

Tras los sismos de septiembre, la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SE-DATU) levantó el “Censo de viviendas y acciones para la reconstrucción: transparencia y rendición de cuentas”. De acuerdo con dicho informe, se registraron 58 mil 366 viviendas con daños parciales o totales en 90 municipios de Chiapas, siendo los municipios de Villaflores (5,466), Jiquipilas (5,115), Tonalá (4,439), La Concordia (4,436), Arriaga (4,382), Cintalapa (3,747), Villa Corzo (3,722), Pijijiapan (3,232) y Tuxpan Gutiérrez (3,132) los más afectados. Por su parte, en Oaxaca se reportaron 63 mil 335 casos de daños distribuidos en 41 municipios, siendo los de mayor afectación la Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza (14,918), Santo Domingo Tehuantepec (4,324) y Ciudad Ixtepec (4,062).⁶

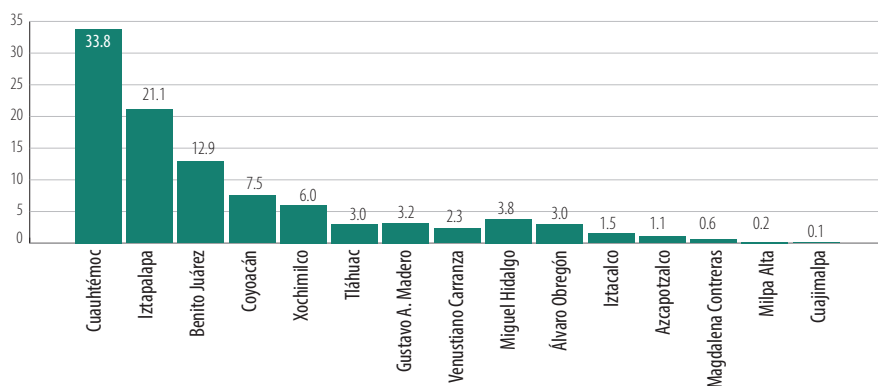
En cuanto a las afectaciones en los 112 municipios con declaratoria de desastre en el estado de Puebla, el 19 de octubre el Gobernador, José Antonio Gali, y el Subsecretario de

4 Además de los 48 mil millones de pesos estimados para la reconstrucción de los sismos, durante 2017 también se han tenido otras declaratorias de desastre tales como las ocurridas por los huracanes Franklin y Katia.

5 De acuerdo al Sistema Nacional de Protección Civil, “la declaratoria de emergencia está dirigida a la atención de la vida y la salud de la población y la declaratoria de desastre tiene por objeto proporcionar recursos para la reconstrucción de los daños sufridos en las viviendas y la infraestructura pública”. <https://goo.gl/R2NH17>

6 <https://goo.gl/pLcAh1>

Gráfica 3. Viviendas afectadas con daño estructural o riesgo incierto, CDMX (porcentaje del total)



Fuente: elaboración propia con datos de Plataforma CDMX.

Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano de la SEDATU, Juan Carlos Lastiri, informaron que el total de viviendas con algún tipo de daño es de 28 mil 371, de las cuales 5 mil 744 tuvieron daño total y 22 mil 627 tuvieron daño parcial; sin embargo, se desconoce si esta información proviene de la conclusión del censo programado para el pasado 16 de octubre.⁷

Para el caso de Tlaxcala, el delegado de la SEDATU en dicha entidad, Sergio Pintor Castillo, detalló que se registraron únicamente 34 viviendas afectadas con daños parciales o menores.⁸ Por otro lado, en el caso del Estado de México, el gobernador Alfredo del Mazo anunció el pasado 5 de octubre la conclusión del censo de daños con lo cual se identificó la afectación a 7 mil 565 viviendas, de las cuales mil 800 fueron consideradas como pérdida total. Entre los municipios más afectados se encuentran Ocuilan, Tlanquinstenco, Tenancingo, Zumpahuacán, Villa Guerrero, Ecatzingo, Atlautla, Tepetlixpa y Nezahualcóyotl.⁹

Respecto al censo de daños para el estado de Morelos, el Oficial Mayor de la Secretaría de Gobernación informó el pasado 14 de octubre que de las 15 mil 704 viviendas con reportes de daños, 2 mil 716 presentan daño total.¹⁰

Finalmente, de acuerdo con informes oficiales del Gobierno de la Ciudad de México (CDMX) se tiene registro de 38 derrumbes ubicados en 9 delegaciones, Cuauhtémoc (12), Benito Juárez (11), Coyoacán (5), Tlalpan (3), Gustavo A. Madero (2), Álvaro Obregón (2), Iztapalapa (2) y Xochimilco (1) (Figura 1), además se han concluido las gestiones legales para la demolición de 24 edificios tras presentar daño estructural y representar un riesgo potencial para sus ocupantes.¹¹

7 <https://goo.gl/Esh1dB> y <https://goo.gl/CqTqFZ>

8 <https://goo.gl/GLAUFR>

9 <https://goo.gl/5Rjv1t>

10 <https://goo.gl/wprNen>

11 <https://goo.gl/y16M82>

Cuadro 1. Viviendas afectadas por entidad federativa

Entidad	Viviendas	
	Con daños	Daño total
Estado de México	6,059	2,468
Ciudad de México	5,765	2,273
Morelos	15,352	1,323
Puebla	27,812	3,214
Oaxaca	63,336	21,823
Chiapas	59,397	18,058
Tlaxcala	34	0
Guerrero	2,976	1,451
Veracruz	nd	0

Fuente: elaboración propia con cifras de Presidencia de la República ofrecida en encuentro con medios de comunicación.

En cuanto al número de viviendas afectadas, con corte al 20 de octubre,¹² en la Ciudad de México se tenían 5 mil 180 viviendas con daño estructural o riesgo incierto,¹³ de las cuales el 75.3 por ciento se concentran en las delegaciones Cuauhtémoc, Iztapalapa y Benito Juárez (Gráfica 3). En particular, al 21 de octubre, se había autorizado el derrumbe de 200 inmuebles con daños estructurales en la delegación Iztapalapa,¹⁴ sin embargo la evaluación de daños continúa.

Además de los reportes de daños emitidos por diferentes funcionarios públicos en las entidades afectadas por los sismos, el presidente Enrique Peña Nieto, en un encuentro con diversos medios de comunicación, dio a conocer el 17 de octubre un balance actualizado de los trabajos de atención y reconstrucción de daños. En dicho informe se reportaron 180 mil 731 casas afectadas en ocho entidades federativas, de las cuales el 28 por ciento presentan daño total.

Sin embargo, saltan a la vista algunas discrepancias entre los reportes de daños estatales y los citados por Presidencia (Cuadro 1). De acuerdo con el portal "Plataforma CDMX", consultado el 18 de octubre, se tenían registro de 5 mil 180 viviendas con algún grado de daño. No obstante, los datos de Presidencia señalaban 5 mil 765 viviendas. Si bien eso podría explicarse por las diferentes fechas en las que se hizo el corte de información, no sucede lo mismo en el Estado de México, en donde la cifra ofrecida el día 17 de octubre (6 mil 059 viviendas) es menor a la señalada por el Gobernador Alfredo del Mazo el pasado 5 de octubre (7 mil 565 viviendas).

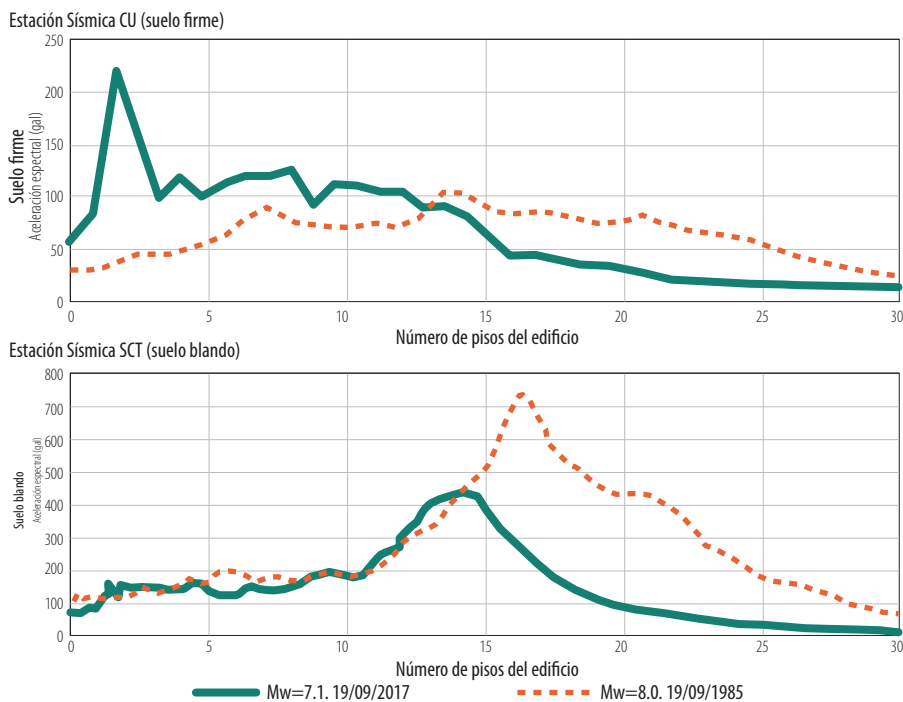
Lo anterior pone de manifiesto, por un lado, la falta de coordinación entre los diferentes órdenes de gobierno para informar de manera oportuna y veraz a la ciudadanía sobre la magnitud de las afectaciones y sobre los avances en su atención; por otro lado, también pone en evidencia la demora en las tareas de censado de daños, las cuales, a un mes de la

12 Se tiene información disponible para 13 mil 558 formatos de evaluación post-sísmica, no obstante, las estadísticas contenidas en la página de Plataforma CDMX se mantienen actualizando día con día, por lo que los porcentajes aquí expresados pueden variar en días posteriores.

13 La valoración del daño de los inmuebles considerada en "Plataforma CDMX" es la siguiente: daños menores (vidrios rotos y desprendimiento de aplanados o plafones); recuperado (listos para ser habitados); riesgo incierto (daños en fachadas o bardas colindantes, así como en muros divisorios) y daños estructurales (daños mayores, por lo que se requiere dictamen del corresponsable en seguridad estructural).

14 <https://goo.gl/y16M82>

Gráfica 4. Aceleración espacial (gales) por tipo de suelo.



Fuente: presentación del Dr. Víctor Manuel Cruz en el Seminario "Tras los sismos de septiembre: la reconstrucción a debate", 16 de octubre de 2017 en el Senado de la República.

tragedia, aún continúan en marcha en algunas entidades, por lo que sólo pueden ofrecerse informes preliminares con cifras aún no verificadas.

Esta situación, más allá de convertirse en un simple problema de comunicación, se traduce en la incapacidad por parte del gobierno federal y de los gobiernos locales para diseñar e implementar programas de reconstrucción adecuados a las necesidades de los habitantes de sus demarcaciones. El hecho de que no exista información oficial pública y detallada de los daños, limita el que grupos de expertos en temas de prevención de riesgos y reconstrucción puedan coadyuvar en el diseño de tales programas.

Por razones obvias, a la fecha son relativamente pocos los trabajos académicos y científicos que analizan los recientes sismos que afectaron al país.¹⁵ Uno de ellos, Galvis et al. (2017) de la Universidad de Stanford, analiza las características de los edificios colapsados en la CDMX con el propósito de identificar regularidades estadísticas que permitan evaluar la pertinencia de los actuales códigos de diseño y construcción en la ciudad, así como para establecer programas de reconstrucción y recuperación que disminuyan los riesgos frente a la inminente existencia de sismos en el futuro.¹⁶

15 Garrocho, et al. (2017), Galvis, et al. (2017), Cruz, et al. (2017)

16 El artículo contabiliza 46 estructuras colapsadas en la CDMX y utiliza información de la ubicación y técnicas de construcción de los edificios recabada por un equipo de reconocimiento enviado por el Stanford's John A. Blume Earthquake Engineering Center y complementada con información de medios de comunicación.

El análisis preliminar de Galvis et al. (2017) muestra que más del 60 por ciento de los edificios derrumbados en la Ciudad de México durante el sismo del 19 de septiembre de 2017 tenían un sistema de construcción a base de columnas de concreto reforzado y loza plana, porcentaje que incluso es mayor al observado en el terremoto de 1985, donde el 43.3 por ciento de los edificios derrumbados contaban con estas características. Asimismo, encuentran que los colapsos ocurrieron principalmente en edificios construidos antes de 1985 (91 por ciento), que se encontraban ubicados en esquinas (41 por ciento), o que contaban con algún piso débil (soft story), es decir, niveles con dimensiones estructurales y de rigidez menores a las del resto de los pisos (57 por ciento).

Asimismo, Cruz et al. (2017), investigadores de los Institutos de Geofísica e Ingeniería de la UNAM, analizan dónde y por qué ocurrieron los principales derrumbes en la CDMX. Estos autores identificaron que, dadas las características del sismo del 19 de septiembre de 2017, los edificios ubicados en suelo firme con entre 2 y 8 pisos de altura sufrieron mayores niveles de aceleración espectral en comparación tanto con el sismo de 1985 como con los edificios más altos ubicados en ese mismo tipo de suelo (Gráfica 4); por su parte, en las construcciones ubicadas en suelo blando, fueron los edificios de entre 10 y 15 pisos los que enfrentaron mayores niveles de aceleración espectral (alrededor de 450 gales).

Como es evidente, contar con este tipo de estudios, tanto para la CDMX como para el resto de las entidades federativas, resulta indispensable para la definición, en el corto plazo, de los planes de reconstrucción, pero también, en el mediano y largo plazo, para el diseño de una política de prevención que parta del reconocimiento de la amenaza natural y que contemple medidas preventivas tales como:

- Reglamentos de construcción sismo-resistentes,
- Sistema nacional de alerta temprana,
- Educación de la sociedad civil,
- Protocolos oficiales de protección civil y
- Planeación y ordenamiento territorial integral para la gestión del riesgo.

3. Daños en infraestructura educativa, de salud y cultural

De acuerdo con las cifras de daños en infraestructura educativa proporcionadas por la Presidencia el pasado 17 de octubre de 2017, se tiene registro de 16 mil 136 planteles educativos dañados en 10 entidades federativas, de los cuales 276 presentan daño total. Al respecto, es importante notar que, pese a que el 27 de septiembre se habían dado por concluidos los censos en las escuelas, para el reporte del 17 de octubre la cifra de daños se incrementó en todos los estados con excepción de Puebla, Tlaxcala e Hidalgo (Cuadro 2).

Por otro lado, el Secretario de Educación Pública, Aurelio Nuño, informó que cerca de medio millón de alumnos serán reubicados a través de dos estrategias: 300 mil a escuelas cercanas y 165 mil a aulas temporales.

En cuanto a las afectaciones en el sector salud, el secretario José Narro informó recientemente que se tenían reportados daños en 53 unidades médicas y señaló que el 98 por ciento de las unidades operaban con normalidad. No obstante, de acuerdo con información del portal de "Transparencia Presupuestaria – Fuerza México",¹⁷ con corte al 29 de

17 <https://goo.gl/NzSn1H>

Cuadro 2. Escuelas dañadas por Entidad Federativa

Entidad Federativa	Escuelas dañadas			
	Daño	Daño total	Daño	Daño total
	Corte 27-sep-17		Corte 16-oct-17	
Estado de México	3,388	192	3,645	78
Oaxaca	2,965	267	3,476	26
Chiapas	2,364	2	2,842	3
Morelos	305	17	1,540	28
Puebla	1,230	8	1,216	62
Ciudad de México	978	20	1,208	8
Tlaxcala	1,004	2	1,004	1
Michoacán	313	0	536	0
Hidalgo	482	5	415	9
Guerrero	169	64	254	61
Total	13,198	577	16,136	276

Fuente: elaboración propia con datos de Animal Político con cifras de SEP (<https://goo.gl/xQLYzz>) Publímtero con cifras de Presidencia (<https://goo.gl/XwTkRh>).

Cuadro 3. Infraestructura en salud con pérdidas totales por Entidad Federativa

Entidad Federativa	Daño mayor / Pérdida total
Puebla	37
Morelos	26
Oaxaca	6
Ciudad de México	4
Chiapas	3
Veracruz	3
Estado de México	3
Guerrero	1
Total	83

Fuente: elaboración propia con información de Publímtero con datos de Presidencia de la República.

septiembre, se tenía registro de 83 unidades médicas con daños totales en el sector salud, el ISSSTE y el IMSS, concentradas principalmente en Puebla y Morelos (Cuadro 3).¹⁸

Finalmente, respecto al patrimonio cultural, la Secretaria de Cultura, María Cristina García Cepeda, informó que se tiene registro de mil 821 edificaciones culturales dañadas, de las cuales 242 reportan daños severos.

¹⁸ Las unidades médicas pueden ser hospitales, centros de salud, unidades de medicina familiar, entre otros.

4. Las víctimas de los sismos

Como ya se ha mencionado, la información en torno a las consecuencias de los sismos del 7 y 19 de septiembre es insuficiente y desigual, y el número de víctimas no es la excepción. Para la Ciudad de México existen datos que permiten distinguir a los fallecidos por género y grupo etario, sin embargo, para el resto de los estados que sufrieron las consecuencias de estos fenómenos geológicos, únicamente se cuenta con cifras agregadas.

En el caso del sismo del 7 de septiembre se sabe que, de acuerdo con Animal Político con corte al 11 de septiembre, se registraron 76 personas fallecidas en Oaxaca, 15 en Chiapas y 4 en Tabasco.¹⁹ A pesar de ello, no existe mayor información sobre las características y la localización geográfica de las víctimas. De acuerdo a varias fuentes periodísticas,²⁰ el 15 de septiembre el presidente anunció que el número de damnificados ascendía a 300 mil personas, 200 mil en Chiapas y 100 mil el Oaxaca, sin detallar el tipo de afectación o las necesidades específicas de las familias y las comunidades.

Por su parte, Luis Felipe Puente, Coordinador Nacional de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación, confirmó que al 5 de octubre el número de fallecidos a causa del sismo del 19 de septiembre era de 369. La Ciudad de México reportó 228 decesos, Morelos 74, Puebla 45, el Estado de México 15, Guerrero 6 y Oaxaca 1.²¹

A diferencia del resto de los estados afectados, la información para la Ciudad de México es más completa y permite generar estadísticos básicos, así como inferir algunas hipótesis sobre las tendencias que muestran los datos.

Por un lado, es importante reconocer el esfuerzo ciudadano para recopilar y verificar la información generada a partir del sismo, y que originalmente tenía como objetivo el solventar y gestionar las necesidades de la ciudad en los momentos posteriores a la tragedia;²² por el otro, se debe hacer hincapié en la falta de información oficial de calidad durante la contingencia y, sobre todo, en los días y semanas inmediatamente posteriores al sismo.

El 6 de octubre, Animal Político publicó el Mapa contra el olvido,²³ que además de abordar el tema de la certidumbre de los registros y la falta de información oficial, ofreció una base de datos que recopila el número de fallecidos en la CDMX, el género, el grupo etario y la ubicación geográfica del fallecimiento.

A partir de esta información se encontró que 200 personas eran adultas y 28 niños. De este gran total, el 61 por ciento (138) de los fallecidos eran mujeres, de las cuales la mayoría eran adultas (122) y el resto (16) niñas. El 39 por ciento restantes de los fallecidos eran hombres (90), distribuidos entre 72 adultos y 18 menores de edad.

En cuanto a la localización de las víctimas, la Gráfica 5 muestra que la gran mayoría de las personas adultas que murieron se concentraron en sólo dos delegaciones: Cuauhtémoc y Benito Juárez; mientras que los menores de edad fallecieron principalmente en las delegaciones Tlalpan y Coyoacán. Lo anterior se debe a que 19 menores de edad, diez niñas y nueve niños, murieron en el Colegio Enrique Rébsamen, en la delegación Tlalpan, y cuatro

19 <https://goo.gl/EavHDX>

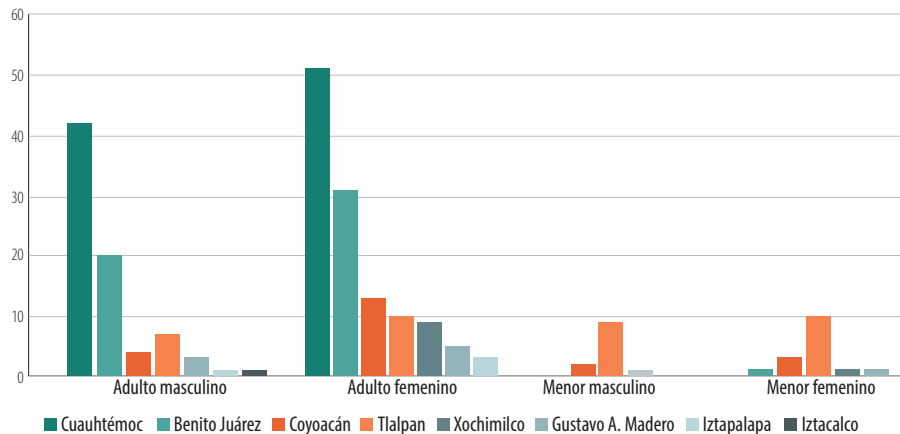
20 <https://goo.gl/tLK5ix>

21 <https://goo.gl/x368iY>

22 #Verificado19s fue una iniciativa ciudadana surgida a partir de la necesidad de hacer llegar los recursos materiales y humanos que se requerían en las zonas realmente afectadas. Para ello, un grupo de ciudadanos generó de manera colectiva una red de verificación que se materializó a través de Twitter donde se generaban las alertas en tiempo real a las que respondieron cientos de personas.

23 <https://goo.gl/KZ313Z>

Gráfica 5. Personas fallecidas en la CDMX por Delegación (19/9)



Fuente: elaboración propia con datos de Animal Político.

más, dos niñas y dos niños, en el edificio 1C de los multifamiliares del ISSSTE, en la delegación Coyoacán.

El mayor número de muertes de mujeres (19) ocurrió en Álvaro Obregón 286 Col. Roma, edificio de oficinas en el cuál también fallecieron 30 hombres. Le sigue Bolívar 186, Col. Obrera, lugar en el que la falta de información oficial ha generado todo tipo de rumores sobre las características y el número de personas que ocupaban el edificio,²⁴ y en el que fallecieron 13 mujeres y dos hombres. En Puebla 282, Col. Roma, un laboratorio de análisis industrial, perdieron la vida un total de 14 personas, 10 mujeres y 4 hombres.

Derivado de esta información, Patricio Solís y Alejandra Donají analizaron en el blog de la revista Nexos el exceso de mortalidad femenina observado en el sismo del 19 de septiembre, en el cual fallecieron 50 por ciento más mujeres que hombres. En su trabajo,²⁵ Solís y Donají apuntan a que esta situación pudo deberse a la combinación de tres factores: la división del trabajo por género, el tipo de edificios colapsados y la hora del sismo. Sin embargo, no descartan el azar y la composición poblacional como parte de la ecuación que permitiría explicar este fenómeno.

Esta tarea de análisis de la información sería mucho más certera si la disposición de datos no fuera tan restringida. A un mes del sismo aún no se cuenta con un informe oficial, federal o por entidad federativa, que contenga la información específica sobre los derrumbes, las víctimas, las afectaciones a la propiedad pública y privada, o el número de damnificados.

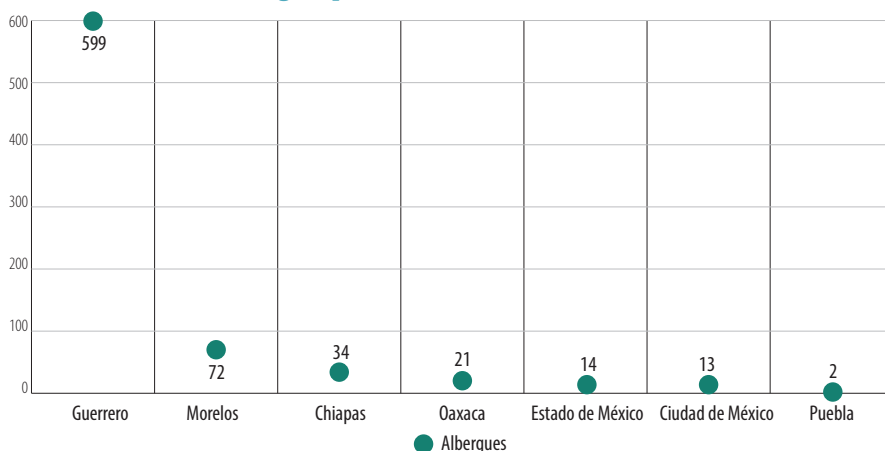
24 De acuerdo con información de Proceso y Animal Político, se especuló que en el edificio estaba establecida una fábrica textil que empleaba mujeres provenientes de Centroamérica, sin embargo, se ha encontrado que solo existió una víctima de Panamá. Lo que también se sabe de manera extraoficial es que en dicho edificio se establecieron empresas de importación de juguetes chinos, confección de piezas de fantasía para vestidos, fabricación de ropa de mujeres y productos de seguridad vial. <https://goo.gl/vD3Pxy> y <https://goo.gl/dvCFN>

25 <https://goo.gl/fbWJqX>

5. Albergues y damnificados

El Jefe de Gobierno de la CDMX informó que hasta el 4 de octubre se habían evaluado 8 mil 405 inmuebles, de los cuales entre 800 y mil están catalogados como rojos o inhabitables y mil 466 como amarillos o con necesidad de alguna reparación menor.²⁶ Además, hasta el 17 de octubre siguen en operación 13 albergues en los cuales 329 personas pasaron la noche del 16 de octubre.²⁷ En cuanto a los albergues instalados en otros estados, de acuerdo a la información actualizada por Presidencia,²⁸ al 17 de octubre existían 187 albergues instalados, distribuidos en las entidades federativas afectadas, en los que se atendió a 14 mil personas. Las cifras oficiales sobre albergues o refugios temporales desglosadas por estado a las que se tienen acceso²⁹ presentan distintas fechas de actualización y, por lo tanto, no coinciden con la información agregada proporcionada por Presidencia tal y como se puede apreciar en la Gráfica 6.

Gráfica 6. Número de albergues por Estado



Fuente: elaboración propia con datos de Fuerza México gob.mx.

En cuanto a los damnificados por el sismo del 19 de septiembre, no existen cifras oficiales, preliminares o finales, de tipo estatal. El 17 de octubre Reuters publicó que, de acuerdo a la última estimación de Presidencia, más de 12 millones de personas resultaron afectadas por los sismos.³⁰

6. Comentarios finales

La información que se ha generado en torno a las consecuencias de los sismos del 7 y 19 de septiembre pasados se considera insuficiente y, en algunos casos, imprecisa. Lo anterior resulta particularmente preocupante pues, a un mes de haber ocurrido el último evento, aún no se cuenta con datos y estimaciones oficiales, públicas y detalladas, que permitan tener certeza de que los planes de reconstrucción que se han echado a andar en

26 <https://goo.gl/b7P9fv>
 27 <https://goo.gl/yXHSz8>
 28 <https://goo.gl/hSVtTS>
 29 <https://goo.gl/b8DBbj>
 30 <https://goo.gl/Na2Gje>

algunas entidades federativas, respondan efectivamente a las necesidades de las personas afectadas.

Preocupan las discrepancias identificadas al interior de las dependencias, en donde la magnitud de los daños estimados cambia de un día a otro, a favor o en contra, prendiendo focos rojos en cuanto a la veracidad y precisión de los datos, y haciéndonos preguntar si la evaluación de las afectaciones permitirá algún día implementar políticas de recuperación y prevención efectivas.

Pero también preocupan las discrepancias entre dependencias y órdenes de gobierno, pues una vez más pareciera que la falta de coordinación se ha convertido en un lastre que impide lograr lo que pareciera evidente: ayudar y atender lo antes posible a las personas que más lo necesitan.

Por ello, se considera deseable que las autoridades competentes puedan concluir a la brevedad las labores de censo y reconocimiento de daños, a fin de estar en verdaderas posibilidades de diseñar e implementar planes de recuperación y reconstrucción de corto, mediano y largo plazo, que respondan inequívocamente a las necesidades de los afectados y que partan del reconocimiento de la amenaza natural a la que está expuesto nuestro territorio de manera constante.³¹

31 Agradecemos la colaboración de Alejandra Huerta Pineda y Karen Morales de los Santos.

Referencias

- Animal Político (2017, 11 de septiembre), "Sube a 96 la cifra de muertos por sismo; 41 municipios de Oaxaca fueron afectados". Disponible en: <https://goo.gl/EavHDX>
- ___ (2017, 23 de septiembre), "¿Cuántos eran, en qué condiciones, hay más desaparecidos? Las dudas de la textilera colapsada". Disponible en: <https://goo.gl/dvCFNn>
- ___ (2017, 27 de septiembre), "Más de 12 mil escuelas resultaron dañadas por los sismos; 577 necesitan reconstrucción total". Disponible en: <https://goo.gl/xQLYzz>
- ___ (2017, 6 de octubre), "#MapaContraelOlvvido: Contradicciones en el número de muertos en 10 edificios colapsados en CDMX". Disponible en: <https://goo.gl/KZ313Z>
- Cenapred (2015), Infografía "Desastres en México - Impacto Social y Económico". Disponible en: <https://goo.gl/B49ktw>
- ___ (2016), Impacto Socioeconómico de los Principales Desastres Ocurredos en México en el Año 2016 (RESUMEN EJECUTIVO). Disponible en: <https://goo.gl/dA7rjL>
- Códice México (2017, 21 octubre), "Concluyen gestiones legales para la demolición de 24 edificios en la CDMX". Disponible en: <https://goo.gl/y16M82>
- Cruz, Víctor; Shri K. Singh y M. Ordaz (23 de septiembre de 2017), "¿Qué ocurrió el 19 de septiembre de 2017 en México? Nota Informativa." UNAM.
- El Universal (2017, 15 de septiembre), "Sismo dejó 300 mil damnificados en Chiapas y Oaxaca: Peña Nieto". Disponible en: <https://goo.gl/jGHbTV>
- (2017, 12 de octubre), "Censo oficial de daños por sismo concluye el lunes en Puebla: Sedatu". Disponible en: <https://goo.gl/Esh1dB>
- Excelsior (2017, 15 de septiembre), "Censo arroja 300 mil damnificados en Oaxaca y Chiapas por sismo: EPN". Disponible en: <https://goo.gl/935bhn>
- Expansión (2017, 5 de octubre), "7,565 viviendas fueron afectadas por el sismo del 19-s en el Edomex". Disponible en: <https://goo.gl/5RJv1t>
- Galvis, et. al (2017), "Preliminary Statistics of Collapsed Buildings in Mexico City in the September 19, 2017 Puebla-Morelos Earthquake", Stanford University.
- Garrocho, et. al. (2017), "Análisis Espacial de Inmuebles Dañados por el Sismo del 19s Localización Óptima de Unidades Móviles de Emergencia en la CDMX", El Colegio Mexiquense.
- Gobierno de la Ciudad de México (2017, 5 de octubre), Boletín "Más del 50 por ciento de inmuebles evaluados sin daños o con reparaciones menores: GCDMX". Disponible en: <https://goo.gl/b7P9fv>
- (2017, 17 de octubre), Conferencia de prensa por el Jefe de Gobierno de la Ciudad de México, Miguel Ángel Mancera. Corte informativo 17 de octubre. Disponible en: <https://goo.gl/yXHSz8>
- Gobierno del Estado de Puebla (2017, 19 de octubre), Comunicado de prensa "Tony Gali y Juan Carlos Lastiri anuncian mil 254 millones para reconstrucción de viviendas". Disponible en: <https://goo.gl/CqTqFZ>
- Gob.mx (2017), Fuerza México, Servicios a la ciudadanía. Disponible en: <https://goo.gl/b8DBBj>
- La Jornada (2017, 5 de octubre), "La cifra final de fallecidos en el país llegó a 369". Disponible en: <https://goo.gl/x368iY>
- (2017, 14 de octubre), "Censo detecta más de 15 mil viviendas con daños en Morelos". Disponible en: <https://goo.gl/wprNen>
- Milenio (2017, 16 de septiembre), "Bajan a 300 mil damnificados por el terremoto". Disponible en: <https://goo.gl/tLK5ix>
- (2017, 18 de octubre), "Costo tras los sismos, de 48 mil mdp: Peña". Disponible en: <https://goo.gl/hSVtTS>
- Nexos (2017, 5 de octubre), "¿Por qué murieron más mujeres el 19S? Un análisis inicial". Disponible en: <https://goo.gl/fbWJqX>
- Publimetro (2017, 17 de octubre), "Reconstrucción total tras sismos costará 48 mil millones de pesos: Peña Nieto". Disponible en: <https://goo.gl/XwTkrh>
- Proceso (2017, 26 de septiembre), "La fábrica caída en Chimalpopoca, vieja conocida del gobierno". Disponible en: <https://goo.gl/vD3Pxy>
- Reuters (2017, 17 de octubre), "Costos de reconstrucción por sismos en México ascenderían a unos 2,500 mln dlr: Peña". Disponible en: <https://goo.gl/4ZBmo9>
- Servicio Sinológico Nacional (2017), Reporte especial Sismo del día 07 de Septiembre de 2017, Chiapas (M 8.2). Disponible en: <https://goo.gl/ebjapQ>
- Reporte especial Sismo del día 19 de Septiembre de 2017, Puebla-Morelos (M 7.1). Disponible en: <https://goo.gl/xDJ83N>
- Sistema Nacional de Protección Civil (2017), Preguntas frecuentes. Disponible en: <https://goo.gl/R2NH17>
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (2017), Censo de Viviendas Dañadas por el Sismo del 7 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/pLcAh1>
- ___ (2017, 6 de octubre) Boletín 248 "Registra Tlaxcala 34 viviendas con daños menores o parciales. Disponible en: <https://goo.gl/GLAUFR>
- Transparencia presupuestaria (2017), Fuerza México. Disponible en: <https://goo.gl/NzSn1H>





CAPÍTULO II

Costos iniciales de la reconstrucción tras los sismos de septiembre de 2017

José Luis Clavellina Miller

Ideas centrales

- Diversas instituciones y especialistas estiman que el impacto de los sismos en el crecimiento económico anual oscilará entre 0.1 y 1.0 puntos porcentuales del PIB.
- Las cifras oficiales preliminares ubicaron el costo de la reconstrucción en 38,150 millones de pesos.
- La SHCP señaló que, además del Fonden, existen otras fuentes de financiamiento para la reconstrucción de daños, tales como los recursos del bono catastrófico, apoyos del INFONAVIT y FOVISSSTE, el fideicomiso Fuerza México, así como el cobro de pólizas de seguros tanto del sector público como del privado, entre otras.

Tras los sismos del 7 y 19 de septiembre de 2017, diversas instituciones financieras y especialistas realizaron evaluaciones sobre su impacto en el PIB. En general, concluyen que éste oscilará entre 0.1 a 1.0 puntos porcentuales del PIB, que la afectación será en el tercer trimestre del año y anticipan una recuperación para el cuarto trimestre.

A continuación, se presentan algunas de esas estimaciones, así como las cifras preliminares de lo que el Gobierno Federal estima como costos iniciales de la reconstrucción y algunas de las medidas emprendidas por distintas instancias públicas y privadas para apoyar a la población afectada por los sismos.

1. Instituciones Financieras

De acuerdo con CitiBanamex (2017), el impacto del sismo en la actividad económica será relativamente moderado, y estimó que la tasa de crecimiento del tercer trimestre del 2017, que ubicaba en 2.0%, se reduciría entre 0.3 y 0.4 puntos porcentuales. Lo anterior, a su vez se vería reflejado en una caída de 0.1 punto porcentual en su estimación anual de crecimiento. Sin embargo, esta misma institución anticipa un repunte de la actividad económica hacia el cuarto trimestre del año impulsada por el gasto en reconstrucción.

Por su parte, el Banco BX+ estima que el crecimiento económico puede verse afectado durante el tercer trimestre de 2017, pero espera que una adecuada asignación de los recursos provenientes del Fondo de Desastres Naturales (Fonden) y del Bono Catastrófico, a través de un mayor gasto en inversión pública en las tareas de reconstrucción, mejore el desempeño del PIB en el cuarto trimestre del año, por lo que mantuvo su pronóstico de crecimiento en 2.1% para 2017.

En su análisis, BX+ (2017) anticipa mayores ventas en tiendas de autoservicio durante el tercer trimestre del año, así como una menor demanda por servicios de ocio y recreación ante la prioridad por el abastecimiento de insumos básicos. También prevé afectaciones en los servicios de agua y electricidad. En cuanto a la actividad industrial, no pronostica interrupciones significativas en el mediano plazo ni alteraciones duraderas en los precios por escasez de bienes.

En el mismo sentido, de acuerdo con Banorte-Ixe (2017), el impacto económico de los sismos en la actividad económica, la inflación y las finanzas públicas será limitado. Además,

argumenta que el país se encuentra mejor preparado desde el punto de vista fiscal al contar con los recursos del Fonden. Esta institución anticipa que el crecimiento económico puede incluso acelerarse los próximos trimestres por efecto de los esfuerzos de reconstrucción y que la inflación no se vería afectada de forma significativa (anticipa 6.4% de inflación en 2017 y 3.8% en 2018).

El 28 de septiembre, en el comunicado de prensa referente al Anuncio de Política Monetaria, Banco de México (Banxico) señaló que estimaba que los efectos de los sismos sobre la actividad económica y la inflación serían temporales y moderados, y que no esperaba que las perspectivas de inflación de mediano y largo plazo se alteraran de forma importante. No obstante, en el corto plazo podrían aparecer problemas de abasto o incremento en el precio de algunos productos.

Posteriormente, en los resultados de la Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado de septiembre de 2017 (cuyas respuestas se recibieron entre el 19 y 28 del mismo mes), destacó que, en promedio, la expectativa de crecimiento anual del PIB se redujo de 2.16 a 2.10% para 2017 y de 2.27 a 2.22% para 2018.

Por otro lado, BBVA Research (2017), estimó que más allá de los daños causados por el desastre natural, los efectos económicos palpables son limitados y sólo relevantes para regiones muy específicas, por lo que no cambió su previsión de crecimiento. También indicó que, debido al impulso de la reconstrucción, la economía probablemente repuntaría los próximos meses, aunque el impacto en el crecimiento del tercer trimestre de 2017 sería de -0.1 puntos porcentuales.

Esta institución estimó 2,500 mdd en pérdidas materiales (0.3% del PIB), menores a las del terremoto de 1985 por 11,500 mdd. Además, señaló que los daños se centraron en viviendas, que no se había alterado el grueso de la capacidad productiva de la economía y que la infraestructura pública y privada afectada tenía importancia a nivel local, principalmente. Estimó también que el 0.2% del parque habitacional de la Ciudad de México requiere reparaciones totales, lo mismo que el 2.1% en Morelos y el 12.3% en Oaxaca y Chiapas.

En cuanto a las finanzas públicas, BBVA no prevé impactos en la posición fiscal del país, pues considera que existen recursos que pueden ser re-direccionados para catástrofes y mantener el objetivo de superávit primario de 0.9% del PIB para 2018. Asimismo, anticipó un efecto marginal positivo en la actividad económica para 2018, producto del aumento en la construcción y del gasto en inversión pública y privada.

2. Otras instituciones y especialistas

El mismo 19 de septiembre pasado, el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS, por sus siglas en inglés), señaló que los costos del sismo implicarían una pérdida económica que se ubicaría, con mayor probabilidad, entre los 1,000 y los 10,000 mdd (esto es, menos del 1% del PIB).

Por su parte, Joathan Heath (2017), explicó que el efecto del sismo sobre la actividad económica sería moderado y anticipó una recuperación importante en el cuarto trimestre del año en el sector de la construcción. Además, estimó que no se esperan afectaciones importantes en el sector manufacturero ni en las exportaciones, por lo que estimó que, de presentarse un efecto negativo en el crecimiento anual del PIB, este sería de 0.1 punto porcentual como máximo.

Figura 1. Algunas estimaciones de los costos de los sismos de septiembre de 2017

CitiBanamex	Banco BX+	Banorte-IXE	Fitch	IMEF
<ul style="list-style-type: none"> -0.35 pp del PIB en el tercer trimestre de 2017 -0.1 pp del PIB en 2017 (2.0 a 1.9%). Impacto relativamente moderado. 	<ul style="list-style-type: none"> Menor desempeño en tercer trimestre de 2017 Recuperación en cuarto trimestre de 2017 Sin cambio en su expectativa de crecimiento en 2017 (2.1%). Mayores ventas en tiendas de autoservicio. Menor demanda por servicios de ocio y recreación. Menor actividad en agua y electricidad. Sin cambios en actividad industrial. Sin cambios significativos duraderos en inflación. 	<ul style="list-style-type: none"> Impacto limitado en la actividad económica, la inflación y las finanzas públicas. Sin afectaciones importantes en el sector manufacturero ni exportaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Morelos: mayor impacto en sus finanzas públicas, limitada liquidez, podría materializar la perspectiva negativa de su calificación. Puebla: cuenta con 2 seguros: 30 mdd por desastres naturales y 288 mdd agropecuario-catastrófico. Edo. Mex: Menor impacto por liquidez favorable y flexibilidad financiera elevada. CDMX: Máxima calidad crediticia del país y Fideicomiso por 3 mil mdd. 	<ul style="list-style-type: none"> Sin impacto significativo inmediato en la actividad económica. La necesidad de reparar los daños podría favorecer el panorama de reactivación de la demanda agregada a partir de 2017/IV Los sismos no afectaron la infraestructura productiva. Las afectaciones se centraron en viviendas y edificios. De existir una repercusión en la actividad económica en el corto plazo, esta sería moderadamente negativa.
Banxico		USGS		
<ul style="list-style-type: none"> Efectos temporales y moderados en la actividad económica. Problemas de abasto o incremento en los precios en el corto plazo. 		<ul style="list-style-type: none"> Costos entre 1,000 y 10,000 mdd, menos del 1% del PIB. 		

Fuente: elaboración propia con información de las instituciones mencionadas.

Moody's Analytics (2017) señaló que la actividad económica del país podría reducirse durante algún tiempo en las zonas afectadas, particularmente en la Ciudad de México, y que las finanzas públicas podrían verse impactadas por la magnitud del desastre y la disponibilidad de recursos para la reconstrucción. No obstante, señaló que era muy pronto para que las autoridades estimaran los daños ocasionados por el sismo.

Para Fitch (2017) las implicaciones derivadas del sismo en la Ciudad de México, Morelos, Puebla y Estado de México, serán diferentes para cada entidad. Aunque estimó que el impacto sería mitigado a corto y mediano plazo por la disposición de fondos federales para atender las contingencias. Señaló que algunos estados cuentan con fondos locales o seguros que incrementan su estabilidad.

Fitch indicó que Morelos tendría un mayor impacto en sus finanzas públicas, debido a la limitada liquidez con que cuenta la entidad que, junto con otros factores, podrían

materializar la perspectiva negativa de su calificación. En tanto que la Ciudad de México, cuenta con la máxima calidad crediticia del país y con un fideicomiso para la atención de desastres naturales en la propia Ciudad (Fonaden-CDMX).

En cuanto a Puebla, Fitch comentó que esta entidad cuenta con dos seguros: uno contra desastres naturales por 30 mdd y otro agropecuario-catastrófico por 288 mdp. Para el caso del Estado de México, Fitch apuntó que el impacto del sismo será menor en relación a las otras entidades, pues cuenta con una liquidez favorable y una flexibilidad financiera elevada.

La Agencia Calificadora señaló que además del Fonden, la Federación cuenta otros apoyos, como el Fondo de Reconstrucción (Fonrec) o el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS), a través del cual los municipios podrían orientar recursos para la reconstrucción y rehabilitación de viviendas, caminos, calles y carreteras.

Por otra parte, el Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF), en el marco de la presentación de su indicador IMEF del entorno empresarial mexicano (IEM), apuntó que los resultados de su encuesta en septiembre del presente año sugieren que los sismos no tuvieron un impacto significativo inmediato en la actividad económica y que la necesidad de reparar los daños podría favorecer el panorama de reactivación de la demanda agregada a partir del cuarto trimestre, tanto por la utilización de recursos del Fonden, como por las donaciones del extranjero y los recursos presupuestarios que destine el Gobierno Federal por los excedentes de operación del Banco de México.

Este Instituto también indicó que los sismos de septiembre no habían dañado directamente la infraestructura productiva y que las afectaciones se centraron en viviendas y edificios; por lo que anticiparon que, de existir una repercusión en la actividad económica en el corto plazo, esta sería moderadamente negativa y producto de menores ventas en la zona metropolitana de la Ciudad de México, Estado de México, Puebla y Morelos.

3. Cifras oficiales preliminares y apoyos

El 17 de octubre de 2017, en reunión con medios de comunicación, el Presidente de la República informó que la estimación del costo de reconstrucción ascendía a 48,000 mdp. Anteriormente, el 27 de septiembre, en el marco de la presentación de los “Avances para la reconstrucción de los estados afectados por los sismos”, el Ejecutivo Federal había dado a conocer cifras preliminares sobre el costo de la reconstrucción en las zonas afectadas por los sismos, de la que se desprende que se requeriría de alrededor de 38,150 mdp; de los cuales:

- 10,000 mdp se destinarían a la reparación o reconstrucción de viviendas en Morelos, Puebla, Estado de México y Ciudad de México.
- 13,650 mdp para atender las afectaciones a escuelas.
- 8,000 mdp para los daños en los inmuebles históricos.
- 6,500 millones para la reconstrucción de vivienda en Oaxaca y Chiapas.

Cabe señalar que esta cifra es preliminar, pues conforme se concluyan los censos de las afectaciones, se irá actualizando.

El Presidente señaló que el Mecanismo de apoyo para Oaxaca y Chiapas consiste en un apoyo monetario para que las familias puedan llevar a cabo labores de autoconstrucción,

acompañados de la asistencia técnica del sector privado y la SEDATU. Estableció que se potenciará el mecanismo de apoyo del Fonden para que los estados participen con recursos y puedan fortalecerlo. Concretamente, mencionó la emisión de un bono cupón cero que permite a los estados adquirir o tener acceso a una mayor cantidad de recursos, los cuales se aportarán a los monederos electrónicos que se harán llegar a las familias afectadas.

De acuerdo con la Presidencia (2017b), los apoyos que se entregarán a través de monederos electrónicos tendrán un depósito de 15 mil pesos para quienes hayan sufrido un daño parcial en su vivienda y podrán utilizarlos en la reparación, materiales, mano de obra o autoempleo. En el caso de viviendas con daños mayores se podrá hacer un depósito adicional.

En cuanto a las viviendas con daño total, el apoyo será por 120 mil pesos. En este caso se entregarían 2 tarjetas, una por hasta 90 mil pesos para la adquisición de materiales y otra por 30 mil pesos para cubrir gastos de mano de obra.¹

Los comercios afectados recibirían un apoyo de 10 mil pesos para la reposición de sus inventarios y podrán acceder a créditos. Los negocios más grandes podrían contar con el apoyo del Instituto Nacional del Emprendedor (Presidencia, 2017).

También se anunció que, para el caso de la CDMX, debido a la naturaleza de los precios del sector inmobiliario, tendría que crearse un mecanismo distinto y que Infonavit y Fovissste aprobaron mecanismos de apoyo a su población derechohabiente.

En el mismo evento, la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu) señaló que la cifra preliminar de viviendas afectadas por el sismo ascendía a 155 mil inmuebles, incluyendo aquellos con daños parciales y totales.

Por su parte, la Secretaría de Cultura estimó una cifra de más de 1,500 inmuebles históricos con daños y la Secretaría de Educación dio el dato preliminar de 12,931 escuelas con algún tipo de daño, también se indicó que esta Secretaría cuenta con un seguro para siniestros que cubre hasta 1,800 mdp y que se crearía un fondo para escuelas con daños menores por 710 mdp.

Cabe señalar que, según datos del Presupuesto de Egresos de la Federación 2017, el programa Fonden cuenta con una asignación presupuestaria de 6,036 mdp; en tanto que, en los Informes sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública al segundo trimestre de 2017, el fideicomiso Fonden reportaba una disponibilidad al segundo semestre por 5,629.7 mdp. Sin embargo, al 10 de octubre la SHCP actualizó el dato sobre los recursos con que cuenta el Fonden y los ubicó en 8,243 mdp (SHCP, 2017c, 2017d).

4. Unidades económicas afectadas, INEGI

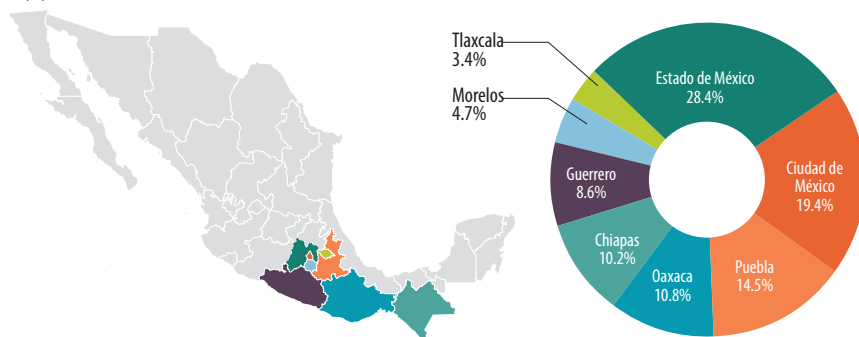
El 29 de septiembre de 2017, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), presentó los resultados de la Encuesta sobre las Afectaciones de los Sismos de septiembre de 2017. La encuesta se centró en las ocho entidades federativas que resultaron mayormente afectadas por los sismos del 7 y 19 de septiembre (Chiapas, Ciudad de México, Guerrero, México, Morelos, Oaxaca, Puebla y Tlaxcala).

Destaca que del total de establecimientos ubicados en las entidades afectadas (2,339,058), el 16.1% sufrió algún daño derivado de los sismos, de los cuales un alto porcentaje reporta

¹ En su comparecencia ante el Senado de la República (2017), el Secretario de Hacienda explicó que dichas tarjetas cuentan con nombre y folio, a fin de corroborar que los beneficiarios coinciden con los censos y las ubicaciones físicas de las viviendas.

Figura 2. Unidades Económicas afectadas por los sismos

(Porcentajes)



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI.

no haber recibido apoyos para atender las afectaciones presentadas. Esta situación se presenta en el 100.0% de las Industrias manufactureras, 87.2% del Comercio y 90.8% de los Servicios privados no financieros.

En las entidades federativas afectadas, las unidades económicas que suspendieron actividades productivas un solo día fueron el 49.4% de los establecimientos de Morelos, 48.5% en Puebla, 47.9% en Ciudad de México, 46.9% en Tlaxcala, 42.0% en Chiapas, 38.1% en México, 35.3% Oaxaca y 31.3% en Guerrero.

Acciones de apoyo anunciadas por la SHCP

En el informe semanal del vocero de la SHCP (18 a 22 de septiembre de 2017), se indicaron algunas de las medidas que se impulsarían para la atención a los afectados por el sismo. También se anunció que la Banca de Desarrollo (BANOBRAS, BANSEFI, SHF, entre otras) tendría un papel preponderante en dicha estrategia, aunque se indicó que aún se afinaban detalles para establecer una mecánica de apoyo efectivo para la reconstrucción de vivienda.

En lo que se refiere a las medidas fiscales para la reactivación económica en Chiapas y Oaxaca, el Ejecutivo Federal emitió el 11 de septiembre un Decreto con los siguientes beneficios fiscales:

1. Eximir de la obligación de efectuar pagos provisionales del ISR correspondiente a los meses de agosto a diciembre de 2017.
2. Diferir de la obligación a los contribuyentes del Régimen de Incorporación Fiscal (RIF) de presentar las declaraciones del cuarto a sexto bimestre de 2017.
3. Deducir inmediatamente las inversiones efectuadas en bienes nuevos de activo fijo que realicen durante el periodo comprendido entre el 7 de septiembre de 2017 y el 31 de marzo de 2018 en las zonas afectadas.
4. Enterar las retenciones del ISR por los trabajadores en 3 parcialidades.
5. Enterar en 3 parcialidades iguales el pago definitivo de los Impuestos al Valor Agregado (IVA) y Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) a su cargo correspondiente a los meses de agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2017.
6. Quienes se dediquen exclusivamente a actividades agrícolas, ganaderas, pesqueras o silvícolas, que opten por realizar pagos provisionales semestrales conforme a la

Resolución de Facilidades Administrativas, durante el segundo semestre de 2017, podrán presentar mensualmente las declaraciones del IVA de dicho semestre.

7. Las solicitudes de devolución del IVA presentadas antes del 15 de septiembre de 2017, se tramitarán en un plazo máximo de 10 días hábiles.
8. A los contribuyentes con autorización de pagos provisionales, podrán diferir el pago de las parcialidades del mes de septiembre de 2017 y subsecuentes que se les haya autorizado, reanudando el programa de pagos de dichas parcialidades a partir del mes de enero de 2018.
9. A los patrones y sujetos obligados en términos de la Ley del Seguro Social, se autoriza el pago a plazos, ya sea diferida o hasta en 12 parcialidades, sin que se generen recargos y actualizaciones durante los meses de septiembre a diciembre de 2017, para que éstas sean cubiertas a partir de enero de 2018.

5. Otras fuentes de financiamiento

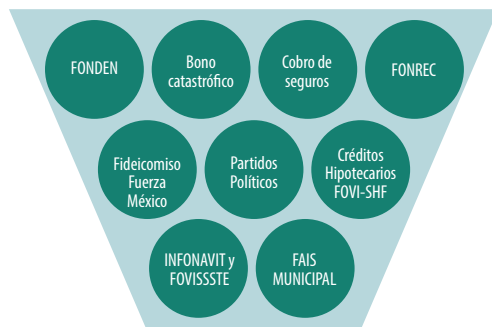
La SCHP (2017) expuso que además del Fonden existen otras fuentes de recursos para la reconstrucción, entre las que destacó las siguientes:

- **Bono Catastrófico.** El 4 de agosto pasado, el Gobierno Federal junto con el Banco Mundial, renovaron el mecanismo de cobertura financiera que potencia los recursos del Fonden. El Bono Catastrófico podría inyectar hasta 360 mdd al Fondo. La cobertura del Bono tiene una vigencia de tres años y permitiría brindar apoyo a la población afectada al asegurar recursos para atender emergencias por sismos y huracanes intensos.

El 10 de octubre, la SHCP dio a conocer que había recibido la confirmación de la activación del Bono Catastrófico, detonado a partir del sismo del 7 de septiembre pasado. Lo anterior luego de que la agencia verificadora precisara que se habían cumplido “los parámetros de localización (epicentro), profundidad, e intensidad del terremoto, suficientes para detonar el pago por 150 mdd, que representa el 100 por ciento del Bono Catastrófico (alrededor de 2,700 mdp)”. La Secretaría explicó que los recursos del Bono serán transferidos del Banco Mundial al Fonden, para apoyar la reconstrucción de la infraestructura dañada en las entidades afectadas. También se informó que además de los recursos del Bono Catastrófico, el Fonden cuenta con 8,243 mdp por recursos presupuestarios disponibles y con un seguro de exceso de pérdidas por 5,000 mdp (SHCP, 2017c).

- **FONREC.** Mediante el cual las entidades pueden acceder a recursos mediante la adquisición de un Bonos Cupón Cero emitido por BANOBRAS, con autorización del Congreso Local. FOVISSSTE. Crearía un programa de Créditos para mejora o reconstrucción de vivienda para derechohabientes o sus familiares, financiados por la Banca de Desarrollo.
- **FAIS Municipal.** Los municipios del país pueden orientar recursos al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS) para la reconstrucción y rehabilitación de viviendas, caminos rurales, pavimentación, revestimiento, calles, guarniciones, banquetas y carreteras.
- **Créditos hipotecarios del Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda, FOVI-SHF.** Con este tipo de créditos el acreditado sólo paga intereses, el capital es con cargo a un fondo semilla que aportan los estados, potenciado por el Bono Cupón Cero a cargo de BANOBRAS.

Figura 3. Fuentes de Financiamiento para la reconstrucción



Fuente: elaboración propia con datos de SHCP.

Cabe señalar que los partidos políticos manifestaron su disposición de reintegrar de los recursos correspondientes a gastos en actividades ordinarias o de campaña para los años 2017 o 2018 (IBD, 2017).

En lo que se refiere al ingreso de donaciones del extranjero por el sismo la SHCP autorizó, a través de las Aduanas, "la introducción de mercancías para ser donadas sin el pago de impuestos al comercio exterior, sin la utilización de pedimento y sin agente aduanal, resolviéndose el trámite en un día".

- **Sector Asegurador.** La SHCP (2017b) indicó que la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF), la Secretaría de Gobernación, la Asociación de Bancos de México y la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF), promoverían facilidades regulatorias para que las aseguradoras realizaran pagos expeditos ante los siniestros que se presentaron, y que establecerían requisitos simplificados. Además, las aseguradoras deberían reportar continuamente ante las autoridades información sobre siniestros, ajustes, valuaciones y pagos realizados.

La SHCP informó también que diversas entidades y dependencias gubernamentales e instituciones cuentan con pólizas que protegen su infraestructura, a las que habría que añadir aquellas con que cuentan las familias y empresas. De acuerdo con la propia Secretaría las aseguradoras del país cuentan con una sólida estructura financiera y de capitalización; con una constitución prudente de reservas técnicas y catastróficas para hacer frente a sus obligaciones; su nivel de solvencia es robusto y suficiente para atender a los ciudadanos, empresas y gobiernos por su adecuada administración de riesgos, cobertura de coaseguro y marco regulatorio prudente.²

Medidas de apoyo impulsadas por Infonavit

El 28 de septiembre de 2017, el Infonavit anunció la implementación de 10 acciones emergentes para la reconstrucción de viviendas de sus derechohabientes afectados por los sismos, lo que implicaría la derrama de al menos 2,000 mdp en los próximos seis meses.

1. **Movilidad habitacional y uso de la subcuenta de vivienda.** En este caso los derechohabientes activos y no activos podrán hacer uso de la subcuenta de vivienda sin intereses. Infonavit otorgaría créditos que se pagarían de inmediato con el saldo de la subcuenta de vivienda.

² la AMIS anunció que las compañías de seguros se encontraban listas para contribuir a la reconstrucción y que la industria de seguros contaba con reservas por más de 1 billón de pesos que garantizaban el cumplimiento de sus obligaciones (Presidencia, 2017c).

2. Otorgamiento inmediato de un segundo crédito. El trabajador no deberá esperar seis meses para el otorgamiento de un segundo crédito como lo marca la normatividad, sino que sería inmediato en las zonas afectadas.
3. Apoyo para el pago de renta. A los acreditados que hayan perdido sus viviendas por efecto de los sismos, se les otorgaría un apoyo para renta hasta por 6 meses por un monto de 5,000 pesos en la Ciudad de México y por 3,000 pesos en los estados afectados. Estos apoyos no tienen que ser reembolsados al Instituto.
4. Crédito revolvente para la reparación de vivienda. Se trata de créditos para mejoramiento o reconstrucción de la vivienda hasta por 413 mil pesos o el 95% de la subcuenta de vivienda del trabajador.
5. Crédito puente para acreditados. En este caso Infonavit paga la indemnización a los afectados con pérdida total en tanto el Seguro de Daños hace el pago correspondiente.
6. Monto adicional a los 10 mil pesos contemplado en el seguro de daños para enseres. El seguro de daños contempla 10 mil pesos para enseres, sin embargo, el Infonavit otorgaría hasta 10 mil pesos más.
7. Restablecimiento del derecho al crédito en caso de pérdida total. Los acreditados con pérdida total tendrán derecho a otro crédito de forma inmediata.
8. Construcción individual en terreno propio. Si los acreditados perdieron su casa, pero no el terreno, podrán acceder al programa Infonavit Tu Propia Obra, para terrenos comunales o ejidales; o al programa Línea III para construcción en terreno propio por hasta 1.6 mdp (dependiendo del nivel salarial) con una tasa de interés del 12% y hasta 30 años de plazo.
9. Apoyo a los afectados con pérdida total en vivienda vertical. Se encuentran principalmente en la Ciudad de México y son dueños de una parte proporcional del terreno. Las aseguradoras no pagan esa parte proporcional a los acreditados pero el Instituto lo hará con el propósito de que cuenten con mayor liquidez.
10. Reservación de la precalificación de crédito de los derechohabientes. Los derechohabientes no pierden su precalificación al crédito aun cuando las empresas en las zonas afectadas difieran sus obligaciones obrero-patronales. Lo anterior garantiza que quienes calificaban pueden ejercer su crédito.

Medidas de apoyo impulsadas por Fovissste

En el caso del Fovissste, éste indicó que había recibido 5,516 reportes de viviendas afectadas por los sismos, de los cuales 3,675 tenían un daño parcial habitable, 157 daño parcial no habitable, 1,636 no habían sido clasificados y 48 eran pérdida total de vivienda.

El Fondo recordó a sus derechohabientes que cuentan con un seguro de daños que puede aplicarse hasta en 35 mil pesos por menaje de casa; ayuda de renta por 6 meses por un máximo de 30 mil pesos y cobertura de pérdida de vivienda hasta por 1 millón de pesos; por lo que los exhortó a reportar daños y a hacer válido el seguro con el que cuentan quienes tengan un crédito vigente.

6. Otras acciones de apoyo

Fideicomiso fuerza México

Una fuente adicional de recursos para la reconstrucción provenientes del sector privado es el Fideicomiso Fuerza México. Se trata de un fideicomiso sin fines de lucro constituido por el Consejo Coordinador Empresarial con Nacional Financiera como fiduciario, que intenta

complementar las acciones de reconstrucción del Gobierno Federal, así como focalizar y coordinar recursos encaminados a (Presidencia, 2017):

1. Atender una causa específica para la reconstrucción.
2. Potencializar la coordinación y evitar duplicidades.
3. Priorizar los proyectos.
4. Captar fondos internacionales.
5. Permitir economías de escala.
6. Transparentar el manejo del fideicomiso de acuerdo a reglas internacionales.
7. Un programa de recuperación económica para las PyMEs en las distintas regiones afectadas del país.

Ciudad de México

La Ciudad de México anunció un programa de atención inmediata para niños y adolescentes que perdieron a uno o ambos padres, el cual abarca atención inmediata a niños, niñas, adolescentes, madres o padres que perdieron a su pareja y familias con hijos que perdieron sus viviendas.³

Destaca el apoyo por 3,000 pesos mensuales para renta por hasta 3 meses a las personas que perdieron su vivienda o se encuentran evacuados. El presupuesto destinado a este tipo de apoyos ronda los 100 mdp (Gobierno de la Ciudad de México, 2017b)

Por otro lado, el 4 de octubre de 2017, el Ejecutivo Federal anunció medidas para la reconstrucción en la Ciudad de México a través de acceso a créditos preferenciales. En este mecanismo de apoyo, el gobierno de la Ciudad de México aportaría 3 pesos por cada uno que aporte el gobierno federal, se explicó que se trataba de un fondo de adquisición de viviendas que se invierte en un bono cupón cero que quintuplica el monto del fondo. Este mecanismo permitiría que las familias sólo paguen los intereses del crédito, mientras que el fondo pagaría el capital (Presidencia, 2017c).

También se estableció que tanto el INFONAVIT como el FOVISSSTE realizarían esfuerzos para que sus derechohabientes afectados contaran con mecanismos ágiles de acceso a un segundo crédito con tasas preferenciales.

La SHCP señaló que la Ciudad de México junto con Banobras y SHF, diseñarían un crédito hipotecario hasta por 2 millones de pesos, de los cuales las familias sólo pagarían los intereses. Para los edificios que pueden mantenerse en pie pero que requieren una reparación estructural, SHF otorgaría un crédito hasta por 20 millones de pesos y un plazo de 20 años. También se explicó que en esta etapa se desplazarían más de 6,000 mdp apalancado en un apoyo del gobierno de la Ciudad de México por cerca de 900 mdp (ídem).

Por su parte, el secretario de educación federal indicó que 978 escuelas en la Ciudad de México tenían algún tipo de daño, que 342 requerían una reconstrucción parcial, 629 un apoyo para poder operar y 7 debían ser totalmente reconstruidas. El monto total para la totalidad de escuelas afectadas por el sismo en la Ciudad rondaría los 1,500 mdp.

³ Ver los programas a que tienen derecho los niños y adolescentes a que se hace referencia en: <http://comunicacion.cdmx.gob.mx/noticias/nota-programa-reconstruyendo-familias>

7. Consideraciones finales

La mayor parte de las instituciones financieras y especialistas estiman que los daños ocasionados por los sismos son de relevancia local y que el grueso de la infraestructura productiva no se vio afectada, por lo que el efecto en la actividad económica será moderado. Anticipan también que la efectividad en la asignación de fondos para la reconstrucción puede ayudar a compensar la caída en la actividad económica hacia el cierre de 2017.

Algunas instituciones también han señalado que en la discusión del presupuesto de egresos para el próximo año podrían reasignarse recursos para las actividades de reconstrucción.

De forma preliminar se tiene que los sismos del pasado mes de septiembre ocasionaron pérdidas materiales por al menos 48,000 mdp. Resulta necesario dar seguimiento a las acciones emprendidas tanto por los gobiernos locales como por las distintas entidades públicas federales a fin de garantizar que los recursos disponibles se asignen de forma eficiente en beneficio de la población afectada y que impulsen la recuperación económica en las zonas dañadas.

Parte de esa información puede consultarse en el propio portal de transparencia presupuestaria (<http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/fuerzamexico>).

Referencias

- Banorte Ixe (2017), México, impacto económico de los terremotos recientes. Análisis económico, 21 de septiembre de 2017. Disponible en: https://www.banorte.com/cms/casadebolsabanorteixe/analisisyestrategia/analiseconomico/mexico/20170921_NotaTerremoto.pdf
- Banxico (2017), Anuncio de política Monetaria, Comunicado de prensa, 28 de septiembre de 2017. Disponible en: <http://www.banxico.org.mx/informacion-para-la-prensa/comunicados/politica-monetaria/boletines/%7B58AAB8F9-D31E-2922-1738-BA45DC9FE59B%7D.pdf>
- BBVA Research (2017), Terremotos en México: no cambiamos nuestras previsiones de crecimiento de 2017 e introducimos un sesgo positivo para 2018, Análisis Macroeconómico, 4 de octubre de 2017. Disponible en: https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2017/10/171004_MexicoEarthquakesEffects_esp.pdf
- BX+ (2017), México: Implicación por terremotos. Así va... 21 de septiembre de 2017. Disponible en: <http://estrategia.vepormas.com/wp-content/uploads/2017/09/AV20170921.pdf>
- CitiBanamex (2017), Una evaluación inicial de las implicaciones económicas del sismo del 19 de septiembre. Nota oportuna, 21 de septiembre de 2017. <https://www.banamex.com/sitios/analisis-financiero/pdf/Economia/ActividadProductiva/Sismo19sep.pdf>
- Fitch Ratings (2017), Sismo 19-S, Impacto en estados afectados. 28 de septiembre de 2017. Disponible en: http://www.fitchratings.mx/ArchivosHTML/Coment_17760.pdf
- Fovissste (2017), Fovissste ha recibido 5 mil 516 reportes de casas dañadas por sismos, comunicado de prensa, 29 de septiembre de 2017.
- Gobierno de la Ciudad de México (2017). Programa reconstruyendo Familias, Comunicación Social, 29 de septiembre de 2017. Disponible en: <http://comunicacion.cdmx.gob.mx/noticias/nota/programa-reconstruyendo-familias>
- ____ (2017b), Gobierno de CDMX continúa con programa de apoyos para renta, boletín de prensa, 4 de octubre de 2017. Disponible en: <http://www.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/gobierno-de-cdmx-continua-con-programa-de-apoyos-para-renta>
- Heath, Jonathan (2017), El tercer trimestre. Artículos sobre la economía mexicana. Disponible en: <http://jonathanheath.net/2017/09/el-tercer-trimestre-2/>
- IBD (2017), Propuestas de reasignación presupuestal de los partidos políticos para la atención de desastres naturales. Disponible en: http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/3709/2017_10_NE_10.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- IMEF (2017), Indicador del IMEF del entorno empresarial mexicano. Datos de septiembre de 2017. Boletín indicador IMEF. Disponible en: http://imef.org.mx/descargas/2017/octubre/bol_indicador_021017.pdf
- INEGI (2017), Estadísticas sobre las afectaciones de los sismos de septiembre de 2017 en las actividades económicas. Comunicado de prensa 419/17, 29 de septiembre de 2017. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2017/afectaciones/afectaciones2017_09.pdf
- Infonavit (2017), Infonavit implementa acciones emergentes para la reconstrucción de viviendas. Boletín núm. 058, 28 de septiembre de 2017. Disponible en: http://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/infonavit/el+instituto/boletines+de+prensa+recientes/boletines+de+prensa+recientes?sa_fac=infonavit/El%20instituto/comunicados
- Moody's (2017), Costs unknown in Mexico Earthquake. 20 de septiembre de 2017. Moody's analytics. Economy.com
- Presidencia de la República (2017), Avances para la reconstrucción de los estados afectados por los sismos. Disponible en: <https://www.gob.mx/presidencia/videos/avances-para-la-reconstruccion-de-los-estados-afectados-por-los-sismos-128534?idiom=es>
- ____ (2017b), Más de 7 mil mdp se destinarán para reconstrucción de viviendas en Chiapas y Oaxaca, 2 de octubre de 2017. Disponible en: <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/mas-de-7-mil-mdp-se-destinaran-para-reconstruccion-de-viviendas-en-chiapas-y-oaxaca?idiom=es>
- ____ (2017c), Anuncia el Presidente Enrique Peña Nieto medidas para la reconstrucción de la Ciudad de México tras sismo del pasado 19 de septiembre, 4 de octubre de 2017, comunicado de prensa. Disponible en: <https://www.gob.mx/presidencia/prensa/sismi?idiom=es>
- Senado de la República (2017). Asegura SHCP condiciones fiscales adecuadas para apoyar la reconstrucción del país. Disponible en: http://www.canaldelcongreso.gob.mx/noticias/10432/Asegura_SHCP_condiciones_fiscales_adecuadas_para_apoyar_reconstruccion_del_pais
- SHCP (2017), Informe semanal del vocero, 18-22 de septiembre de 2017.
- ____ (2017b), Informe semanal del vocero, 25-29 de septiembre de 2017. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/259415/011017_Informe_del_Vocero_No_39.pdf
- ____ (2017c), Se confirma la activación del Bono Catastrófico con el que se recibirán 150 mdd para la reconstrucción 10 de octubre de 2017. Comunicado de prensa No. 199. Disponible en: <https://www.gob.mx/shcp/prensa/comunicado-no-199-se-confirma-la-activacion-del-bono-catastrofico-con-el-que-se-recibiran-150-mdd-para-la-reconstruccion>
- ____ (2017d), Informes sobre la situación económica, las finanzas públicas y la deuda pública al segundo trimestre de 2017. Disponible en: http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Informes_al_Congreso_de_la_Union
- USGS (2017), Earthquake shaking red alert. Disponible en: <https://earthquake.usgs.gov/realtime/product/losspager/us2000ar20/us/1506372447448/onepager.pdf>



CAPÍTULO III

Recursos Federales para la Atención de Desastres Naturales en México

Gabriela Morales Cisneros

Ideas centrales

- El Sistema Nacional de Protección Civil, coordinado por la SEGOB a través de la Coordinación Nacional de Protección Civil, es la instancia rectora de la protección civil en México.
- El FONDEN es el principal instrumento financiero del Gobierno Federal para atender las situaciones de emergencia provocadas por fenómenos naturales.
- El FONDEN se integra de tres mecanismos presupuestarios: Fondo Revolvente FONDEN, Programa Fondo de Desastres Naturales y el Fideicomiso Fondo de Desastres Naturales.

La magnitud del daño causado a los bienes públicos y privados por los sismos ocurridos los días 7 y 19 de septiembre del año en curso, enfrentó al Estado a diversos retos para la atención de la emergencia y la recuperación social y económica en las entidades federativas que resultaron afectadas. Esta situación hace indispensable realizar una revisión de los instrumentos institucionales y financieros con que cuenta la Federación para brindar auxilio a la población y restablecer la infraestructura pública.

En este sentido, la Auditoría Superior de la Federación (ASF, 2014) señala que la política pública en materia de protección civil se basa en la articulación de las acciones de los tres órdenes de gobierno y la sociedad civil en torno al Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), a fin de fortalecer la capacidad operativa del gobierno en la previsión y prevención de las consecuencias de los fenómenos perturbadores, el auxilio a la población en caso de emergencia y la recuperación de los niveles de bienestar alcanzados antes de la ocurrencia de dichos fenómenos.¹

Al respecto, la Ley General de Protección Civil de 2012, estableció como objetivo general del SINAPROC “proteger a la persona y a la sociedad y su entorno ante la eventualidad de los riesgos y peligros que representan los agentes perturbadores y la vulnerabilidad en el corto, mediano o largo plazo, provocada por fenómenos naturales o antropogénicos, a través de la gestión integral de riesgos y el fomento de la capacidad de adaptación, auxilio y restablecimiento de la población”.²

En la realización de su objetivo, el SINAPROC, coordinado por la Secretaría de Gobernación (SEGOB) a través de la Coordinación Nacional de Protección Civil, administra los mecanismos y políticas para la prevención de desastres, la respuesta post desastre y las actividades de reconstrucción (WB, 2012).

Para ello, el SINAPROC tiene como principal mecanismo presupuestario al Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) que, desde su creación en 1996, se constituyó como un instrumento financiero del Gobierno Federal para destinar recursos a la reconstrucción de los daños sufridos por un fenómeno natural perturbador,³ mediante la asignación y transferencia de recursos a las dependencias y entidades federales, y a los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios cuya capacidad de respuesta operativa y financiera

1 De acuerdo con la OCDE (2013), el SINAPROC se constituye como la instancia rectora de la protección civil en México, por lo que se enfoca en coordinar grupos de instituciones, relaciones funcionales y programas, para asegurar y fortalecer los vínculos entre las capacidades de protección civil de los sectores público, privado y social.

2 Artículo 15.

3 Fenómeno natural perturbador: evento generado por la naturaleza que, por sus características extremas, atípicas o severas, condiciona o genera una situación de Desastre Natural, caracterizado por la ausencia relativa de la participación directa o indirecta del ser humano.

fuese superada por la magnitud de los daños registrados (SHCP, 1999; SEGOB, 2001; WB, 2012; CGPC, s.f.).

Las acciones de atención a emergencias se fortalecieron con la creación, en 2003, del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN) y del Fideicomiso Preventivo de Desastres Naturales (FIPREDEN), con el fin de brindar apoyos económicos a las inversiones realizadas por las dependencias federales y entidades federativas en identificación y reducción de riesgos (SEGOB, 2008; WB, 2012). Sin embargo, el FOPREDEN se enfoca a la promoción y fomento de la actividad preventiva tendiente a reducir riesgos, y disminuir o evitar los efectos del impacto destructivo originado por fenómenos naturales; así como para promover el desarrollo de estudios orientados a la Gestión Integral del Riesgo⁴ para fomentar y apoyar la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico en favor de la prevención de desastres y mitigación de riesgos derivados de fenómenos naturales perturbadores y la adaptación a sus efectos.

El SINAPROC es un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos, normas, instancias, principios, instrumentos, políticas, procedimientos, servicios y acciones, que establecen corresponsablemente las dependencias y entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos voluntarios, sociales, privados y con los Poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, de los organismos constitucionales autónomos, de las entidades federativas, de los municipios y las delegaciones, a fin de efectuar acciones coordinadas, en materia de protección civil (Artículo 14, Ley General de Protección Civil).

1. Reglas de operación del FONDEN

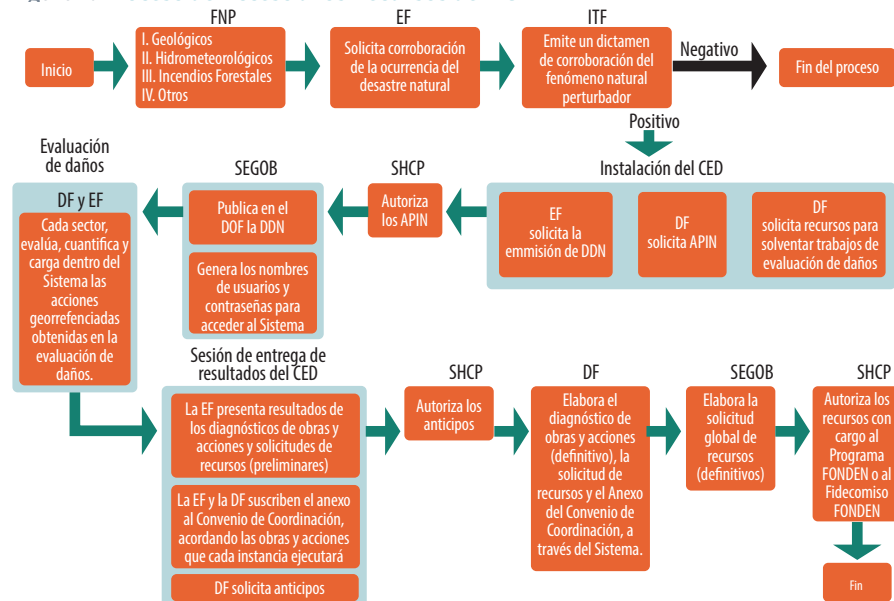
En su inicio, el FONDEN se constituyó como un instrumento presupuestario del ramo 23 Previsiones Salariales y Económicas del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), manejado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) con el propósito de atender los daños ocasionados a la población damnificada y a la infraestructura física pública no susceptible de aseguramiento de los gobiernos Federal, Estatal y Municipal (SINAPROC, 2017; SHCP, 1999; CNPC, s.f.).

Las Reglas de Operación del FONDEN publicadas en 1999 (SHCP, 1999), conceptualizaron a este instrumento como un complemento de las acciones que deben llevarse a cabo para la prevención de desastres naturales y para promover la cooperación y la corresponsabilidad en la atención de desastres naturales entre el Gobierno Federal y las entidades federativas. Asimismo, se estableció que para acceder a los recursos del FONDEN debería haber una declaratoria de desastre natural por parte de la SEGOB, a través de la Coordinación General de Protección Civil.

Las modificaciones a los procedimientos de operación del FONDEN realizadas en el año 2000, permitieron incluir la figura de las declaratorias de emergencia e instituir los comités sectoriales de evaluación de daños; así como establecer convenios con los gobiernos de las 32 entidades federativas, para crear fideicomisos estatales que pudieran recibir los recursos autorizados de FONDEN para la atención de desastres específicos (SEGOB, 2001; WB, 2012).

⁴ La Gestión Integral del Riesgo se refiere al conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial, e involucra a los tres niveles de gobierno y a los sectores de la sociedad.

Figura 1. Proceso de Acceso a los Recursos del FONDEN



FNP: Fenómeno Natural Perturbador
 EF: Entidad Federativa
 IFT: Instancia Técnica Facultada (CONAFOR, CONAGUA, CENAPRED)
 CED: Comité de Evaluación de Daños
 DF: Dependencias Federales
 APIN: Apoyos Parciales Inmediatos
 SHCP: Secretaría de Hacienda y Crédito Público
 SEGOB: Secretaría de Gobernación
 DOF: Diario Oficial de la Federación
 DDN: Declaratoria de Desastre Natural
 Fuente: tomado de Álvarez y Chávez (2013), Presentación Fondo de Desastres Naturales.

La Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria aprobada en 2006 exigió a la SHCP destinar un porcentaje anual (no menor al 0.4%) del presupuesto federal⁵ al FONDEN y actividades relacionadas.⁶ En 2009, se introdujo al FONDEN un mecanismo denominado Apoyos Parciales Inmediatos (APIN), con el fin de financiar acciones urgentes derivadas de un desastre, mientras se lleva a cabo la evaluación y cuantificación de los daños, así como la aprobación de los recursos (SEGOB, 2009; WB, 2012).

En las Reglas Generales del Fondo de Desastres Naturales publicadas en 2010 (SHCP, 2010) se reguló el acceso a los recursos del FONDEN y se definieron los procesos de autorización y seguimiento del ejercicio de dichos recursos. Por su parte, los Lineamientos de Operación específicos del Fondo de Desastres Naturales publicados en 2011 (SHCP, 2011), establecieron los parámetros y procesos de acceso a los apoyos del FONDEN (ver Figura 1).

Con la aprobación en 2012 de la Ley General de Protección Civil, se crearon nuevas atribuciones del Ejecutivo Federal para la implementación de instrumentos financieros de gestión de riesgos; así como la responsabilidad de los gobiernos de los estados y del

5 Determinado respecto al gasto programable.

6 De forma específica, el artículo 37 de la citada Ley se refiere al Fondo para la Prevención de Desastres, el Fondo para Atender a la Población Rural Afectada por Contingencias Climatológicas, y sumando las disposiciones existentes de las reservas correspondientes.

Figura 2. Componentes del FONDEN

Desde el primer día del desastre	Desde el reconocimiento del desastre	Desde la primera solicitud
Atención de emergencias FONDEN	Atención Parcial Inmediata (API)	Reconstrucción
<ul style="list-style-type: none"> • Productos consumibles: despensas alimenticias, agua para beber, medicamentos y materiales, apoyo de las fuerzas armadas para atender los refugios temporales y cocinas comunitarias. • Productos duraderos: artículos de abrigo y protección, herramientas, artículos de limpieza, artículos de aseo personal, mochilas aspersoras. • Servicios: arrendamiento de letrinas y de regaderas, fletes o transportes, combustible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar listado de obras y acciones a realizarse dentro de los 7 días hábiles siguientes a la instalación del comité de evaluación de daños. • Incluye acciones como reparación y puesta en marcha provisional de líneas de conducción de agua y de plantas potabilizadoras, distribución emergente a través de pipas, limpieza y desazolve, reconstrucción de cauces y obras de protección de las márgenes de los ríos, retiro de escombros, establecimiento de pasos provisionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones para dejar los bienes afectados en condiciones operativas similares a las que prevalecían antes del Desastre Natural. • Las obras y acciones que podrán ser consideradas en las solicitudes que se presenten ante la Dirección General del FONDEN, serán aquellas correspondientes a cada uno de los sectores bajo la coordinación de las Dependencias y Entidades Federales normativas.

Fuente: elaboración propia con información del Acuerdo por el que se emiten las Reglas Generales del Fondo de Desastres Naturales (SHCP, 2010), Lineamientos de Operación específicos del Fondo de Desastres Naturales (SHCP, 2011) y plataforma ReconstrucciónMx.

gobierno del Distrito Federal para la contratación de seguros y demás instrumentos de administración y transferencia de riesgos para la cobertura de daños causados por un desastre natural en los bienes e infraestructura de sus entidades federativas.

En estos documentos normativos se determinó que el acceso a los recursos del FONDEN por parte de las entidades federativas se dará previa firma de un convenio de coordinación con la SEGOB y la SHCP. En estos convenios se acuerdan los términos generales para la ejecución de obras y acciones de reconstrucción de infraestructura estatal, a través de las Dependencias y Entidades Federativas hasta por el cincuenta por ciento con cargo FONDEN y la entidad federativa por el porcentaje restante, en el entendido de que la ejecución de las obras y acciones de reconstrucción no estará sujeta a que los recursos federales se ejerzan de manera concurrente con recursos de otros órdenes de gobierno.

Por tanto, en la Reglas Generales y los Lineamientos de Operación se conceptualiza al FONDEN como un instrumento interinstitucional para la implementación de acciones y aplicación de recursos para mitigar los efectos que produzca un fenómeno natural perturbador en tres momentos subsecuentes, según se muestra en la Figura 2.

Finalmente, con motivo de los desastres naturales ocurridos durante septiembre, particularmente los sismos de los días 7 y 19, y a fin de procurar la atención eficaz de los damnificados, el Ejecutivo Federal modificó el 27 de septiembre las Reglas Generales para permitir que sea el Comité Técnico del Fideicomiso del FONDEN quien determine los porcentajes de los recursos públicos federales que se otorgarán para la ejecución de obras y acciones de reconstrucción de infraestructura estatal (SHCP, 2017c).

2. Instrumentos presupuestarios del FONDEN

De acuerdo con las Reglas Generales del Fondo de Desastres Naturales (SHCP, 2010), el FONDEN se integra por los instrumentos descritos en la Figura 3.

Figura 3. Instrumentos del FONDEN

Fondo Revolvente FONDEN
<ul style="list-style-type: none"> • A cargo de SEGOB • Respuesta inmediata y oportuna a las necesidades urgentes para la protección de la vida y la salud de la población
Programa Fondo de Desastres Naturales
<ul style="list-style-type: none"> • Programa presupuestario del Ramo General 23 Provisiones Salariales y Económicas • Recursos asignados de forma anual en el PEF
Fideicomiso Fondo de Desastres Naturales
<ul style="list-style-type: none"> • A cargo de la Unidad de Política y Control Presupuestario de la SHCP • Fideicomitente: SHCP • Fiduciario: BANOBRAS

Fuente: elaboración propia con información del Acuerdo por el que se emiten las Reglas Generales del Fondo de Desastres Naturales (SHCP, 2010).

Estas Reglas Generales establecen que la autorización de recursos con cargo al FONDEN requiere que la Dependencia o entidad federativa presente, entre otros documentos, la solicitud de recursos, el diagnóstico definitivo de obras y acciones, y el respectivo anexo del Convenio de a la Dirección General del FONDEN. En este anexo se deberá describir las obras a cargo de cada uno de los órdenes de gobierno y el tiempo estimado de ejecución.

Una vez entregada esta solicitud de recursos, la Dirección General del FONDEN deberá elaborar y presentar la solicitud global de recursos a la Unidad de Política y Control Presupuestario de la SHCP, que determinará si los recursos se erogarán con cargo al Programa FONDEN o al patrimonio del Fideicomiso FONDEN.

En este sentido, la SHCP (2017, 2017a) notifica las disponibilidades de recursos de los instrumentos presupuestarios del FONDEN:

- Programa FONDEN, cuenta con una asignación presupuestaria en el PEF-2017 de 6,036 mdp.
- Fideicomiso FONDEN, al segundo semestre del año reporta una disponibilidad de 5,630 mdp.

El pasado 10 de octubre, la SHCP (2017b) actualizó los recursos presupuestarios disponibles del FONDEN a 8,243 mdp; además, de un seguro adicional por exceso de pérdidas de 5,000 mdp.

Por otro lado, los Lineamientos de Operación especifican las obras y acciones que pueden ser consideradas en las solicitudes de apoyos para la reconstrucción y restitución que se presenten a la Dirección General del FONDEN, mismas que deberán integrarse en cada uno de los sectores bajo la coordinación de las Dependencias y Entidades Federales normativas como se muestra en la Figura 4.

Figura 4. Apoyos para Reconstrucción y Restitución con cargo al FONDEN

Dependencia o Entidad Federal	Sector
Secretaría de Desarrollo Social	Vivienda
Secretaría de Comunicaciones y Transportes	Infraestructura carretera
Secretaría de Educación Pública	Infraestructura deportiva
Secretaría de Educación Pública	Infraestructura del sector educativo
Comisión Federal de Electricidad	Infraestructura eléctrica
Comisión Nacional del Agua	Infraestructura hidráulica, hidroagrícola, cauces de ríos y lagunas
Secretaría de la Defensa Nacional	Infraestructura militar
Secretaría de Marina	Infraestructura naval
Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca	Infraestructura pesquera fuera de las Administraciones Portuarias Integrales, así como infraestructura básica acuícola
Secretaría de Salud	Infraestructura del sector salud
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Infraestructura para la disposición de residuos sólidos urbanos
Fondo Nacional de Fomento al Turismo	Infraestructura turística federal
Secretaría de Desarrollo Social	Infraestructura urbana
Secretaría de Educación Pública	Monumentos arqueológicos, artísticos e históricos
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Zonas Costeras
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas	Áreas naturales Protegidas
CONAFOR	Forestal

Fuente: elaboración propia con información de los Lineamientos de Operación específicos del Fondo de Desastres Naturales (SHCP, 2011).

El criterio de asignación de recursos establece lo siguiente:

Cuando los recursos autorizados sean con cargo al Programa FONDEN, la dependencia o entidad Federal deberá proceder a tramitar la ampliación líquida presupuestaria ante la Dirección General de Programación y Presupuesto sectorial que corresponda, dentro de los tres días hábiles siguientes contados a partir de la fecha en que la citada Unidad haya hecho de su conocimiento el origen de los recursos.

Cuando se determine que los apoyos serán con cargo al patrimonio del Fideicomiso FONDEN, se convocará al Comité Técnico en un plazo no mayor a cinco días hábiles, a quien se presentará la información recibida de la SEGOB para la autorización de los recursos correspondientes.

Bono Catastrófico del FONDEN

En el marco de la Estrategia de Gestión Integral de Riesgos entre 2005 y 2006, se dotó al FONDEN de facultades para desarrollar una estrategia de cobertura de riesgo catastrófico, que incluyó instrumentos y/o mecanismos financieros para la retención y transferencia del riesgo. Lo anterior, permitió a México llevar a cabo la emisión del primer bono catastrófico soberano (Cat Mex por 160 millones de dólares). Aspecto que, de acuerdo con el Banco Mundial (WB, 2012), convirtió al FONDEN en uno de los vehículos financieros de manejo de riesgo catastrófico más avanzados en el mundo.

En 2010, las Reglas Generales del FONDEN establecieron como uno de sus fines “otorgar recursos para la realización de proyectos y el establecimiento de instrumentos de administración y transferencia de riesgos relacionados con la prevención y atención de los efectos ocasionados por fenómenos naturales perturbadores”.⁷

Por ello, en mayo de 2006, el Gobierno mexicano suscribió la primera emisión de un bono catastrófico llamado Cat-Mex, por la suma de 160 millones de dólares (mdd), a través del Deutsche Bank and Swiss Re, quien participó como agente financiero⁸ (SEGOB, 2008a). En 2012, se emitió un bono catastrófico de mayor cobertura denominado Multi-Cat México 2012; el pago de la cobertura se activaría mediante índices específicos sobre la presión de la tormenta tropical y la magnitud, intensidad y ubicación de los terremotos hasta por un monto de 315 mdd, 140 mdd en caso de terremotos, 100 mdd para huracanes en la costa del Pacífico y 75 mdd para huracanes en el Atlántico.

En agosto de 2017, en alianza con el Banco Mundial se renovó el mecanismo de transferencia de riesgos denominado Bono Catastrófico “FONDEN Cat 2017”, que brinda protección al patrimonio del Fideicomiso FONDEN durante 3 años. Este Bono otorga una cobertura de hasta 150 mdd⁹ para sismos, 100 mdd y 110 mdd para huracanes que impacten las costas del Océano Atlántico y Pacífico, respectivamente. La disponibilidad de estos recursos, en caso de sismo, quedó sujeta al cumplimiento de parámetros de localización (epicentro), profundidad e intensidad, a ser verificados por el United States Geological Survey (SHCP, 2017b).

Ante la ocurrencia del sismo en las costas de Chiapas el pasado 7 de septiembre, la SHCP notificó que, después de seguir el proceso de verificación, el 10 de octubre se confirman los parámetros (latitud, longitud, magnitud, profundidad) para detonar la activación al cien por ciento de la cobertura por sismo por 150 mdd (SHCP, 2017b).

3. Instrumentos presupuestarios que complementan al FONDEN en apoyo a las Entidades Federativas

Ante la situación de emergencia que enfrentaban diversas entidades federativas a finales del año 2010, por los daños ocasionados por los huracanes Alex y Karl y otros fenómenos naturales que habían devastado su infraestructura, la Cámara de Diputados estableció en

7 Artículo 4o, fracción V.

8 Este bono catastrófico formó parte de un programa amplio de cobertura de seguros paramétricos contra terremotos dentro del territorio mexicano, respaldado por el Deutsche Bank and Swiss Re, por una suma total de 450 mdd durante 3 años.

9 La SHCP señala que al 10 de octubre este monto equivale a aproximadamente 2,700 mdp.

el PEF-2011¹⁰ un presupuesto de 4,500 mdp para el Fondo de Reconstrucción de Entidades Federativas (FONREC).

Desde su creación, el FONREC tuvo como objeto el otorgar apoyos financieros a los Estados y al Distrito Federal, cuyos municipios y demarcaciones territoriales hubieren sido afectados a partir de enero de 2010, por desastres naturales incluidos en la declaratoria correspondiente emitida la SEGOB, previa exhibición del convenio de coordinación y sus anexos.

En el Decreto PEF-2011 se instruyó al Ejecutivo Federal, por conducto de la SEGOB, a presentar, a más tardar el 31 de enero de 2011, las disposiciones generales que definieran un mecanismo ágil y sencillo para la entrega de los recursos fiscales federales autorizados al FONREC. No obstante, la ASF (2012), en su informe de Auditorías para la Fiscalización de la Cuenta Pública 2011, concluyó que la SEGOB no se ajustó a los términos aprobados por la Cámara de Diputados, toda vez que esta entidad junto con la SHCP y el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS) optaron por ofrecer a las entidades federativas un esquema crediticio privado de largo plazo, al que denominaron “potenciación de recursos”.

Bajo este esquema, BANOBRAS ofreció a los estados créditos a 20 años hasta por 27,000 mdp, con pagos mensuales de intereses a tasa fija determinada en función de las condiciones de mercado en el momento de cada disposición.¹¹ Además, el crédito contratado por el estado debería inscribirse en el Registro de Deuda Pública del Estado correspondiente y ante el Registro de Obligaciones de Empréstitos de Entidades Federativas y Municipios que lleva la SHCP (ASF, 2012; Bojórquez, 2011).

Al respecto, Bojórquez (2011) señala que los recursos obtenidos mediante estos créditos se emplearían para cubrir las aportaciones de contraparte correspondientes al Fideicomiso FONDEN estatal, relativas a Declaratorias de Desastres Naturales emitidas por la SEGOB; el FONREC cubriría el cien por ciento del capital al vencimiento, mediante la adquisición de Bonos Cupón Cero del Gobierno Mexicano; mientras que los estados solicitantes tendrían la responsabilidad de cubrir el pago de intereses del crédito, para lo cual se afectó como fuente de pago las participaciones federales.

Las entidades federativas que emplearon estas líneas de crédito y aceptaron la afectación a participaciones federales fueron: Nuevo León, Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Tamaulipas y Durango. Por su parte, los estados de Baja California y San Luis Potosí suscribieron contratos de aperturas de créditos simples con BANOBRAS, sin embargo, durante 2011 no dispusieron de dichas líneas de crédito (ASF, 2012).

4. Programas presupuestarios que complementan las acciones del FONDEN

Los Lineamientos de Operación del FONDEN (SHCP, 2011) contemplan la entrega de apoyos diversos a la población afectada con motivo de un desastre natural, por medio de tres programas presupuestarios y con cargo a los recursos del FONDEN, siempre que tenga disponibilidad presupuestaria.

10 Artículo Décimo Quinto Transitorio y el Anexo 12. Programas del Ramo 23 Provisiones Salariales y Económicas del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2011.

11 La tasa anual promedio cobrada a las siete entidades federativas que en 2011 realizaron desembolsos de los créditos otorgados por BANOBRAS fue de 8.6% (ASF, 2012).

Programa de Contingencias Climatológicas (PACC).- Integrado en el PEF-2008 en el Ramo 8 Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, con el fin de contribuir a mantener el patrimonio de la población del medio rural ante la ocurrencia de contingencias climatológicas extremas, mediante la reincorporación de los productores de bajos ingresos a sus actividades productivas (CONEVAL, 2011).

Sin embargo, en 2011 hubo una reestructuración de los programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), con la que el PACC se incorpora como un componente del Programa de Prevención y Manejo de Riesgos.

Programa de Empleo Temporal (PET).- Este programa busca contribuir a dotar de esquemas de seguridad social que protejan el bienestar económico de la población en situación de carencia o pobreza, mediante la mitigación del impacto económico y social de las personas de 16 años de edad o más que vean disminuidos sus ingresos o su patrimonio ocasionado por situaciones sociales y económicas adversas, emergencias o desastres. En caso de emergencia o desastre natural, este programa destinará recursos para cubrir fuentes transitorias de ingresos, conforme a lo establecido en las Reglas de Operación del Programa de Empleo (SEDESOL, 2016).

Programa Hábitat, componente Apoyo a Enseres Domésticos.- Hasta el 2012, Hábitat se reconocía como un Programa de articulación de los objetivos de la política social con los de desarrollo urbano y ordenamiento territorial; por lo que sus acciones estaban dirigidas al combate de la pobreza urbana y al mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de las zonas urbanas marginadas (SEDATU, 2014).

Con la reforma a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal de 2013 (SEGOB, 2013), este Programa junto con el de Rescate de Espacios Públicos dejaron de estar coordinados por SEDESOL, para resectorizarse a la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). Con ello, su objetivo radicó en consolidar ciudades compactas, productivas, competitivas, incluyentes y sustentables, que faciliten la movilidad y eleven la calidad de vida de sus habitantes mediante el apoyo a hogares asentados en las zonas de actuación con estrategias de planeación territorial para la realización de obras integrales de infraestructura básica y complementaria que promuevan la conectividad y accesibilidad; así como la dotación de Centros de Desarrollo Comunitario donde se ofrecen cursos y talleres que atienden la integridad del individuo y la comunidad.

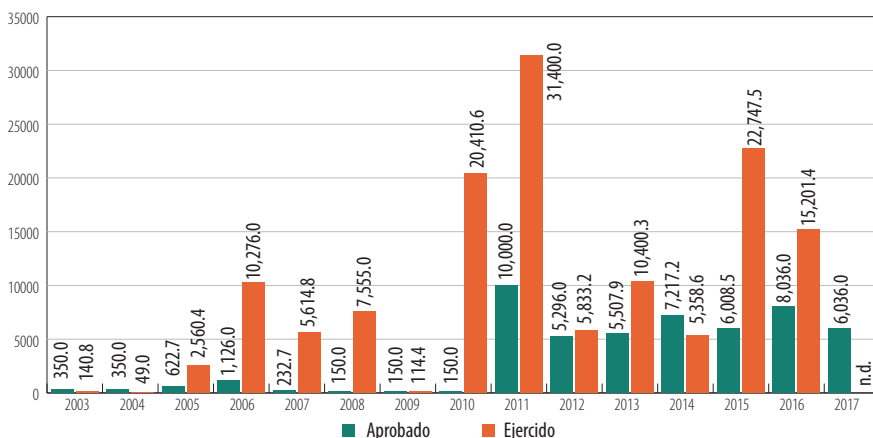
Finalmente, en la revisión de la Estructura Programática a emplear en el proyecto de PEF-2016, se creó el Programa de Infraestructura a partir de la fusión de los programas Hábitat, Fomento a la Urbanización Rural, Rescate de Espacios Públicos, Reordenamiento y Rescate de Unidades Habitacionales y Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP).

5. Comentarios adicionales

Respecto a la información presentada con anterioridad, es importante acotar que, si bien se cuenta con mecanismos presupuestarios para hacer frente a los daños causados por desastres naturales, éstos pueden no ser suficientes en épocas donde la presencia de fenómenos naturales que causen daños severos tanto a las personas como a los bienes públicos y privados sea recurrente.

Gráfica 1. Instrumentos del FONDEN

(millones de pesos corrientes)



Fuente: elaboración propia con información del Presupuesto de Egresos de la Federación 2003-2017 y la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2003-2016, SHCP.

Lo anterior, se refleja en la necesidad de destinar mayores recursos a los originalmente contemplados en el Programa FONDEN, tal como ocurrió en los años 2010 y 2011, ante la presencia de los huracanes Alex y Karl y otros fenómenos naturales que devastaron la infraestructura de diversas entidades federativas (ver Gráfica 1).

Por otro lado, resulta relevante identificar los mecanismos con que cuentan las entidades federativas para cumplir con sus responsabilidades en materia de prevención y reconstrucción por desastres naturales. Con ello, se estará en posibilidad de sumar esfuerzos de los tres órdenes de gobierno para brindar atención a la población afectada y plantear la recuperación de la infraestructura pública dañada, particularmente ante los sismos ocurridos el pasado mes de septiembre.

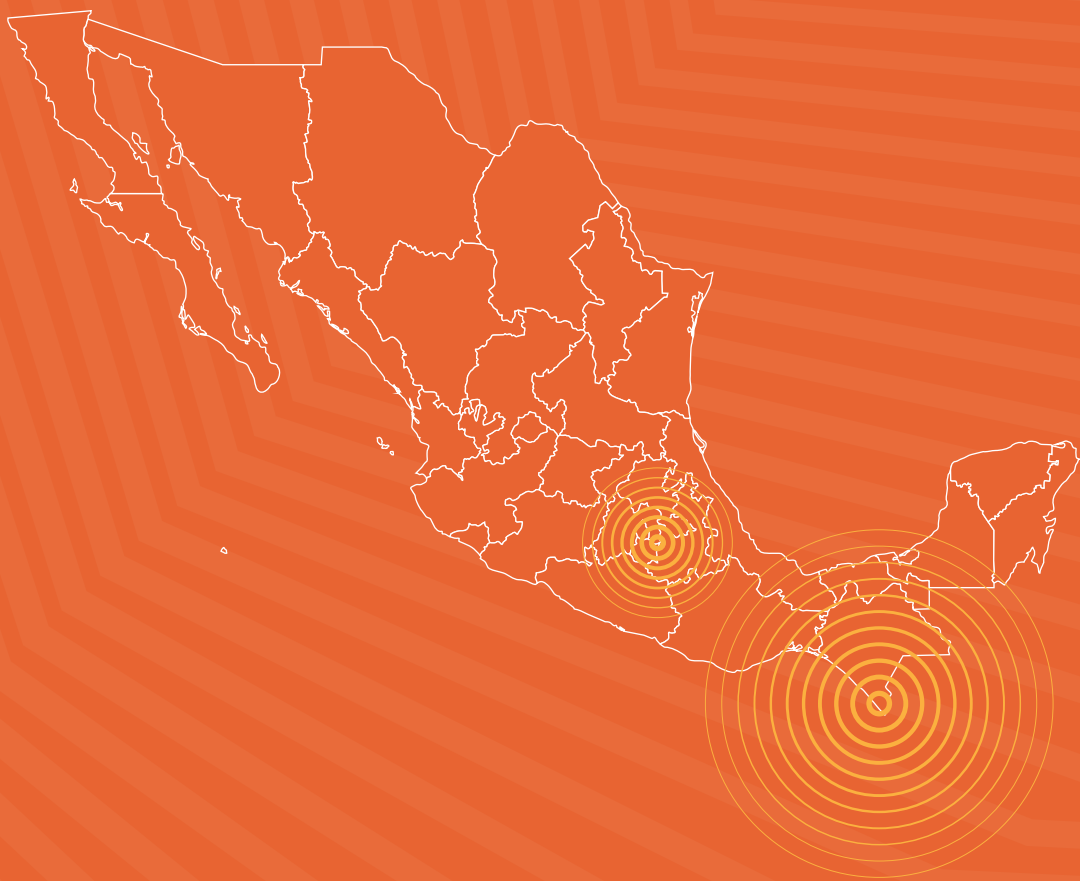
Referencias

- Álvarez Castellanos, Juan Carlos y Chávez Quezada Yazmin (2013), Fondo de Desastres Naturales. Reconstrucción, Presentación, SEGOB, Región Sureste, México.
- Auditoría Superior de la Federación (ASF, 2014), Evaluación de la Política Pública de Protección Civil, Evaluación número 1647, enlace: https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2014/Documentos/Auditorias/2014_1647_a.pdf.
- ____ (2012), Fideicomiso Fondo de Reconstrucción para Entidades Federativas, Auditoría financiera y de cumplimiento 11-06100-02-0034, Auditorías para la Fiscalización de la Cuenta Pública 2011, enlace: https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2011i/Grupos/Gobierno/2011_0034_a.pdf
- Banco Mundial (2012), FONDEN: El Fondo de Desastres Naturales de México. Una reseña. Octubre, 2012.
- Bojórquez León César (2011), Potenciación de Recursos Mediante Bonos Cupón Cero, Federalismo Hacendario, no. 173, noviembre-diciembre.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2011), Informe de Evaluación Específica de Desempeño 2010-2011. Programa de Atención a Contingencias Climatológicas (PACC), enlace: <http://www.sagarpa.gob.mx/programas2/evaluacionesExternas/Documents/EDD%202010-2011/PACC%20EED%202010-2011/completo.pdf>.
- Coordinación General de Protección Civil (CGPC, s.f.), Concepto y antecedentes del Fondo de Desastres Naturales, Presentación, SEGOB.
- OCDE (2013), Estudio de la OCDE sobre el Sistema Nacional de Protección Civil en México, OECD Publishing
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU, 2014), Reglas de Operación del Programa Hábitat para el ejercicio fiscal 2015 y subsecuentes, Diario Oficial de la Federación, 31 de diciembre de 2014.
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL, 2016), Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Empleo Temporal (PET) para el ejercicio fiscal 2017, Diario Oficial de la Federación, 28 de diciembre de 2016.
- Secretaría de Gobernación (SEGOB, 2001), Programa Nacional de Protección Civil 2001-2006. México, D.F., enlace: <http://www.cenapred.unam.mx/es/DocumentosPublicos/PDF/progpc.pdf>.
- ____ (2008), Programa Nacional de Protección Civil 2008-2012. México, D.F., enlace: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5060600&fecha=19/09/2008.
- ____ (2009), Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Fondo de Desastres Naturales, Diario Oficial de la Federación, 27 de mayo.
- ____ (2008a), "Fondo de Desastres Naturales y Bono Catastrófico", Presentación de Rubem Hoffliger Topete, Encargado de la Dirección General del Fondo de Desastres Naturales FONDEN, febrero 21 y 22.
- ____ (2013), Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Diario Oficial de la Federación, 2 de enero de 2013.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP, 1999), Acuerdo que establece las reglas de operación del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN), Diario Oficial de la Federación, 31 de marzo.
- ____ (2010), Acuerdo por el que se emiten las Reglas Generales del Fondo de Desastres Naturales, Diario Oficial de la Federación, 3 de diciembre.
- ____ (2011), Lineamientos de Operación específicos del Fondo de Desastres Naturales, Diario Oficial de la Federación, 31 de enero.
- ____ (2017), Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2017, consultado en septiembre y octubre, enlace: <http://pef.hacienda.gob.mx/>.
- ____ (2017a), Informes sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública al segundo trimestre de 2017, consultado en septiembre, enlace: http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Informes_al_Congreso_de_la_Union.
- ____ (2017b), Comunicado No. 199. Se confirma la activación del Bono Catastrófico con el que se recibirán 150 mdd para la reconstrucción, Ciudad de México, 10 de octubre, enlace: <https://www.gob.mx/shcp/prensa/comunicado-no-199-se-confirma-la-activacion-del-bono-catastrofico-con-el-que-se-recibiran-150-mdd-para-la-reconstruccion>.
- ____ (2015), Estructura Programática a emplear en el Proyecto de Presupuesto de Egresos 2016, México, junio, enlace: http://www.shcp.gob.mx/EGRESOS/PEF/programacion/Paginas/programacion_presupuestacion_2016.aspx.
- ____ (2017c), Acuerdo por el que se reforma el diverso por el que se emiten las Reglas Generales del Fondo de Desastres Naturales, Diario Oficial de la Federación, 27 de septiembre.
- ____ (2017d) Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2016, consultado el 29 de septiembre, enlace: <http://www.pef.hacienda.gob.mx/es/PEF>.
- ____ (2017e) Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2015, consultado el 29 de septiembre, enlace: <http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2015/index.html>.
- ____ (2017f) Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2014, consultado el 29 de septiembre, enlace: <http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2014/index.html>.
- ____ (2017g) Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2013, consultado el 29 de septiembre, enlace: <http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2013/index.html>.
- ____ (2017h) Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2012, consultado el 29 de septiembre, enlace: <http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2012/index.html>.

- ____ (2017i) Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2011, consultado el 29 de septiembre, enlace: http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/PEF/pef/pef_2011/index.html.
- ____ (2017j) Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2010, consultado el 29 de septiembre, enlace: http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/PEF/pef/pef_2010/index.html.
- ____ (2017k) Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2009, consultado el 29 de septiembre, enlace: http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/PEF/pef/pef_09/index.html.
- ____ (2017l) Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2008, consultado el 29 de septiembre, enlace: http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/PEF/pef/pef_08/index.html.
- ____ (2017m) Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2007, consultado el 29 de septiembre, enlace: http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/PEF/pef/pef_07/index.html.
- ____ (2017n) Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2006, consultado el 29 de septiembre, enlace: http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/PEF/pef/pef_06/index.html.
- ____ (2017o) Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2005, consultado el 29 de septiembre, enlace: http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/PEF/pef/pef_05/index.html.
- ____ (2017p) Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2004, consultado el 29 de septiembre, enlace: http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/PEF/pef/pef_04/index.html.
- ____ (2017q) Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2003, consultado el 29 de septiembre, enlace: http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/PEF/pef/pef_03_ramos/index.html.
- Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC, 2017), Página electrónica, consultada en septiembre y octubre, enlace: <http://www.proteccioncivil.gob.mx/es/ProteccionCivil/Bienvenida>.
- World Bank (2012), FONDEN Mexico's Natural Disaster Fund – A Review, The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank and SEGOB, may.

Leyes y Reglamentos

- Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2011 (abrogado el 12 de diciembre de 2012), Diario Oficial de la Federación, 7 de diciembre de 2010.
- Ley General de Protección Civil (vigente), enlace: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (vigente), enlace: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>.



CAPÍTULO IV

Recursos propios de las entidades federativas para enfrentar los costos de reconstrucción tras los sismos de septiembre de 2017

Maritza Rosales Reyes

Ideas centrales

- En general, las entidades federativas que resultaron afectadas por los sismos de los días 7 y 19 de septiembre cuentan con algunos fondos o instrumentos que les permitirán cubrir una parte de los costos de reconstrucción.
- Sólo la Ciudad de México cuenta con un fondo con un monto importante para enfrentar los estragos causados por los sismos.
- La Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y Municipios incluye algunas disposiciones relacionadas con la prevención y el financiamiento de la reconstrucción por desastres naturales.

A pesar de que México es un país vulnerable ante distintos fenómenos naturales que presentan altos riesgos, y que pueden traducirse en cuantiosas pérdidas humanas y económicas, hasta muy recientemente la reserva de recursos para enfrentar sus costos correspondió al Gobierno Federal. Si bien el principal fondo federal para enfrentar los costos derivados de este tipo de eventos (Fondo de Desastres Naturales, FONDEN) requiere que las entidades federativas aporten una parte de los recursos, son pocas las que han previsto instrumentos que les permitan enfrentar más holgadamente los costos de reconstrucción.

La presente nota tiene como objetivo analizar los recursos y mecanismos con los que cuentan las entidades federativas con los mayores daños por los sismos de septiembre de 2017, y que pueden utilizarse para enfrentar los costos de reconstrucción. Entre estos se encuentran los fondos creados expresamente para enfrentar catástrofes naturales y los seguros contratados.

1. Ciudad de México (CDMX)

La Ley de Presupuesto y Gasto Eficiente de la Ciudad de México (LPGE), publicada en 2009, establece que una parte de los ingresos remanentes¹ de los ejercicios anteriores debe de utilizarse para atender emergencias por desastres naturales. En particular el Art. 71 especifica que los ingresos remanentes deben de destinarse como mínimo en un 30% a un fondo para estabilizar los recursos presupuestales de las dependencias, entidades, órganos desconcentrados y delegaciones, el cual será asignado a la atención de contingencias y emergencias epidemiológicas y de desastres naturales, así como a mejorar el balance fiscal. Una vez que el fondo alcance el valor equivalente a 0.5% del PIB de la Ciudad de México (CDMX) del año anterior, los recursos podrán canalizarse a proyectos de infraestructura, ambientales y de infraestructura de las delegaciones.

Las reglas del Fondo para Estabilizar los Recursos Presupuestales de la Administración Pública del Distrito Federal señalan que la Secretaría de Finanzas transfiere los recursos al fideicomiso correspondiente a más tardar un mes después de la entrega de la Cuenta Pública del ejercicio fiscal anterior. El fideicomiso también es identificado como Fondo de Atención a los Desastres Naturales en la Ciudad de México "FONADEN CDMX" y fue constituido con una aportación inicial de 3,000 millones de pesos (mdp) en octubre de 2015.

¹ Los recursos remanentes se definen como recursos fiscales de la Administración Pública Centralizada de la Ciudad de México que al cierre del ejercicio fiscal sean reportados en la Cuenta Pública como disponibles, distintos a los recursos de carácter de aportaciones a los Fideicomisos Públicos, los donativos y los que tienen un fin específico conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

El contrato de fideicomiso establece que éste contará con una subcuenta con 30% de los remanentes, monto que será asignado a la atención de contingencias y emergencias epidemiológicas y de desastres naturales hasta alcanzar el 35% del valor equivalente al 0.5% del PIB de la CDMX, conforme a la última información disponible; el 70% restante del remanente asignado se reserva para mejorar el balance fiscal. Sin embargo, la disposición de los recursos en cada una de las dos cuentas se hará de acuerdo a las instrucciones del Comité Técnico del FONADEN CDMX.²

Los recursos para la atención de contingencias podrán asignarse a la atención y prevención de contingencias, así como para realizar acciones para prevenir y mitigar su impacto a las finanzas públicas de la CDMX; podrán cubrir también las aportaciones locales convenidas para acceder a los recursos del FONDEN del Gobierno Federal.³ Para aplicar los recursos, la Secretaría de Finanzas debe presentar al Comité Técnico del Fideicomiso la propuesta del monto requerido, acompañado de la documentación que la Secretaría de Protección Civil considere suficiente para sustentarla.

A agosto de 2017, el FONADEN CDMX contó con un patrimonio total de 9,549.5 mdp; el monto se conformó de 2,603.1 mdp de la subcuenta 1, correspondiente a los recursos para atender contingencias y emergencias epidemiológicas y de desastres naturales; 6,074.5 mdp en la subcuenta 2, que concentra recursos para mejorar el balance fiscal; y los restantes 871.9 mdp de la subcuenta 3, la cuenta receptora.

Por lo anterior, los recursos de los cuales el Gobierno de la CDMX en principio contó para hacer frente a los daños ocasionados por el sismo del pasado de 19 de septiembre son los de la subcuenta 1, con un monto superior a los 2,600 mdp. No obstante, el gobierno local decidió asignar 3,000 mdp a la atención de la contingencia, por lo que el 20 de septiembre autorizó el traspaso de recursos suficientes desde la subcuenta 2.⁴ La información más reciente muestra que el saldo final a septiembre de 2017 del FONADEN CDMX fue de 6,596.3 mdp.

El 26 de septiembre de 2017 se dio a conocer el decreto por el cual se instruye la elaboración del Programa y se crea el órgano de apoyo administrativo a las actividades del Jefe de Gobierno denominado Comisión para la Reconstrucción, Construcción, Recuperación y Transformación de la CDMX. En éste se prevé que el programa contendrá las acciones de coordinación necesarias para la atención de las necesidades inmediatas y la posterior recuperación de la Ciudad; asimismo, considera la implementación de la plataforma tecnológica denominada "Plataforma CDMX" en la cual ya se registra e integra la información de las personas, viviendas, negocios, inmuebles y espacios públicos afectados por el sismo, y a través de ésta se coordina el despliegue de programas de atención y apoyo.

El Jefe de Gobierno informó que a través del plan se brindará un apoyo de 3 mil pesos mensuales por tres meses para el pago de renta temporal, y, según el daño del inmueble, se cubrirán distintos gastos de reparación que van desde arreglos menores hasta esquemas de hipoteca de largo plazo. Para poner en marcha este plan, se hará uso del fondo de atención de emergencias de la Ciudad, que se sumará a lo acumulado en la cuenta Reconstrucción CDMX, a través de la cual la sociedad civil puede realizar aportaciones. Para acceder a los apoyos, es

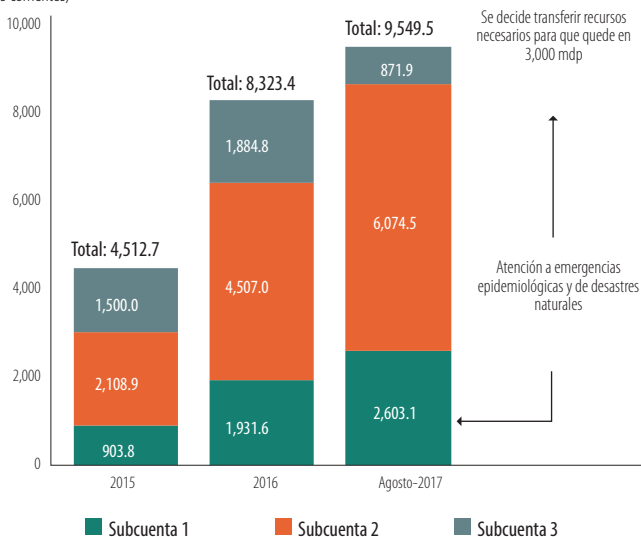
2 El Comité está integrado por el Jefe de Gobierno, y los titulares de la Secretaría de Finanzas, de la Contraloría General de la Ciudad de México, así como de las siguientes unidades administrativas de la Secretaría de Finanzas: Subsecretaría de Egresos, Tesorería, Procuraduría Fiscal y Subsecretaría de Planeación Financiera.

3 El Convenio de Coordinación celebrado entre el Gobierno Federal y el Gobierno del Distrito Federal, establece en sus cláusulas que, ante la ocurrencia de un desastre natural, se pueda realizar la ejecución de obras y acciones de reconstrucción de infraestructura del Distrito Federal, a través de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal hasta por el 50% del costo total de los daños con cargo al FONDEN y al Gobierno del Distrito Federal, por el porcentaje restante. Ver Secretaría de Gobernación, 2012.

4 Ver Comité Técnico del Fondo de Atención a los Desastres Naturales en la Ciudad de México, 2017.

Gráfica 1. Saldos del FONADEN-CDMX

(millones de pesos corrientes)



Fuente: elaboración propia con información de la Secretaría de Finanzas de la CDMX

necesario que los afectados hagan el registro de sus inmuebles dañados a través de Locatel o en los Centros de Atención Integral para la Reconstrucción de la Ciudad.⁵

Adicionalmente, el gobierno de la CDMX anunció que se tiene una bolsa de 700 mdp para otorgar financiamientos a los negocios de la Ciudad que van desde los 9 mil a los 3 mdp; la bolsa se constituyó con recursos de Nacional Financiera (NAFIN) y el Fondo para el Desarrollo Social de la Ciudad de México (FONDES).⁶ Por su parte, el 4 de octubre el gobierno federal anunció la integración del Fondo de Adquisición de Vivienda de la CDMX, para el cual el gobierno de la Ciudad aportará 3 pesos por cada uno que ponga el Gobierno Federal. Este último, a través de un aprovechamiento a Banobras, aportará recursos para la CDMX, y con la aportación de la entidad -que provendrá de la disposición del FONADEN-CDMX- se podrán potenciar en conjunto financiamientos por hasta 6,000 mdp.⁷

Por último, es importante mencionar que el Gobierno de la Ciudad de México tiene contratado un seguro de bienes patrimoniales, que podría contribuir a mitigar los daños que ocasionó el sismo del pasado 19 de septiembre a los bienes inmuebles propiedad de la Ciudad, aunque se desconocen los detalles del mismo.

2. Puebla

El estado de Puebla dispone del presupuesto participativo que cuenta con una bolsa de 1,000 mdp, en cuyo ejercicio se involucra a la ciudadanía para decidir las obras y proyectos

5 Ver Aldaz (2017).

6 Para mayor detalle, ver Roa (2017).

7 Ver Reséndiz (2017). La potenciación de los recursos se realiza vía crédito hipotecario de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) y el Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda (FOVI), a través de un esquema de bonos cupón cero de Banobras que cubre el principal; los acreditados cubren exclusivamente los intereses de los financiamientos.

prioritarios.⁸ El gobierno del estado anunció que haría uso de 300 mdp del mismo para la reconstrucción de inmuebles públicos que resultaron afectados por el sismo del pasado 19 de septiembre, dentro de los cuales los hospitales, centros de salud y las escuelas tendrían prioridad.

Por otra parte, la información del portal del gobierno del estado muestra que entre los seguros que contrató el Gobierno del estado de Puebla en 2017, se encuentra una póliza de seguro de bienes patrimoniales con vigencia al 30 de junio de 2018, que cubre, entre otros bienes, escuelas y hospitales.⁹

El gobierno estatal declaró que también se contrató un seguro contra desastres naturales para este año; de acuerdo a Fitch Ratings (2017b) este seguro cubre el apoyo económico a la población, la reparación de carreteras y puentes tanto estatales como municipales, y obras de infraestructura hidráulica y urbana.¹⁰ Los recursos obtenidos de la póliza de desastres naturales contratada este año permitirían otorgar cheques por 5 mil dólares a cada familia con deudos fallecidos por el sismo, además de entregar paquetes de materiales de construcción.¹¹ El gobierno estatal también tiene contratado un seguro agropecuario catastrófico por 288 mdp que cubre la atención a siniestros en este sector derivado de diversas contingencias naturales, entre ellas, los sismos (Fitch Ratings, 2017b).¹²

3. Chiapas

Ante los daños causados por el sismo del 7 de septiembre, 97 municipios del estado de Chiapas fueron declarados en desastre; es por ello que gran parte de los esfuerzos del gobierno federal se canalizan a dicho estado. El estado cuenta además con un fondo que puede contribuir a financiar las obras de reconstrucción.

Chiapas cuenta con el Fondo Municipal de Protección Civil (FMPC), el cual tiene entre sus objetivos dos que resultan importantes en el contexto actual: atender oportunamente las emergencias a través de la ayuda humanitaria y acciones emergentes, dirigidas a la población vulnerable de los municipios; y coordinar los procesos de recuperación de la población y localidades afectadas integrando aspectos económicos, sociales y ambientales para que los habitantes se reintegren a sus actividades normales (IGIRD, 2016).¹³

Dentro del primer objetivo, las reglas de operación del fondo mencionan las siguientes acciones: adquisición de despensas y otros bienes; así como pago de jornales, reparación y mantenimiento de equipo, y la adquisición de combustible y terrenos. Los procesos de recuperación incluyen financiamiento público para la producción, autoconsumo, transformación de la producción primaria y otorgamiento de otros servicios, entre otros aspectos.

8 El Presupuesto Participativo fue uno de los compromisos de campaña de la actual administración estatal; al parecer, los municipios se comprometen a reservar un porcentaje de su presupuesto de egresos para la realización de obras y proyectos que la población decida como prioritarios. Ver, por ejemplo, Gobierno del Estado de Puebla (2015) y e-consulta (2016).

9 La póliza del seguro específica que cubre cualquier ubicación propiedad del gobierno estatal o de terceros bajo su responsabilidad o custodia o donde exista interés asegurable. Tuvo un costo de 23.6 mdp.

10 La última cifra oficial al respecto se encuentra en el último informe de gobierno de la administración estatal 2011-2017, cuando se comunicó que se destinaron 18.3 millones de dólares (aproximadamente 341.6 mdp) en la contratación de la póliza contra desastres naturales con características similares a las mencionadas. Ver Moreno Valle (2016). Méndez (2017) realiza una breve reseña de los montos que significaron la contratación de este tipo de seguros para la administración 2011-2017, mientras que Cárdenas (2017) cuestiona el monto pagado en el último año de Moreno Valle por la contratación de dicho seguro y su cobertura.

11 Ver Fernández, A. (2017).

12 El último informe de gobierno de la administración estatal 2011-2017 señaló que en el último ejercicio de la misma, la adquisición de los seguros agropecuarios catastróficos ascendió a 273.3 mdp, para lo cual el estado aportó 14.0% del monto total, mientras que el resto lo cubrió el gobierno federal. Ver Moreno Valle (2016).

13 El FMPC se constituye con la participación de los gobiernos municipales, la Secretaría de Hacienda y la Secretaría de Protección Civil del Estado.

Para el ejercicio de los recursos, los municipios deben de integrar un expediente técnico junto con el acta de Sesión del Consejo Municipal de Protección Civil; el expediente debe de ser validado por el Instituto para la Gestión Integral de Riesgos de Desastres del Estado de Chiapas (IGIRD). El fondo representa recursos de inversión por más de 125 mdp (Velasco, 2017).

Sin embargo, de acuerdo a la calificadora Moody's, Chiapas es vulnerable a problemas de liquidez debido a que no cuenta con un seguro de desastres naturales que le garantice acceso inmediato a los recursos del FONDEN, por al menos 50.0% de las obras y las labores de reconstrucción que el estado debe aportar.¹⁴

4. Oaxaca

El estado de Oaxaca cuenta con el fideicomiso 2247 que se denomina Seguros catastróficos u otros instrumentos de transferencia de riesgos, creado en junio de 2016. El objetivo por el que se creó dicho fideicomiso fue para cubrir la participación correspondiente en las pérdidas que se deriven de un desastre natural declarado así por el gobierno federal, conforme a las reglas generales y lineamientos de operación específicos del FONDEN, a través de la contratación de seguros u otros instrumentos de administración y transferencia de riesgos catastróficos. Los estados de Colima e Hidalgo se sumaron a Oaxaca para que, a través de la integración de un Comité Técnico, adquirieran de manera conjunta un seguro de daños contra desastres naturales, para lo cual contaron con asistencia técnica de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).¹⁵ En principio la póliza tendría una vigencia hasta julio de 2017, pero se renovó.

Después del sismo del 7 de septiembre, Fitch Ratings señaló que Oaxaca cuenta con el seguro contra catástrofes por 786 mdp (sic), el cual fue renovado en junio de 2017 y está vigente hasta julio de 2018 con Agroasemex, institución de seguros federal (Fitch Ratings, 2017a).

A finales de septiembre de 2017, la Secretaría de Finanzas del Gobierno de Oaxaca presentó una iniciativa al Congreso local para gestionar recursos del Fondo de Reconstrucción de las Entidades Federativas (FONREC), argumentando que el estado no dispone de recursos suficientes para hacer frente a los daños del terremoto del 7 de septiembre; también se solicitó realizar una reestructuración al endeudamiento de largo plazo. El Congreso estatal autorizó la obtención de financiamiento por 1,200 mdp del FONREC -mediante el cual el estado deberá pagar los intereses, pero no el capital al vencimiento-, lo que facilitará las obras de reconstrucción en el estado (Pérez, 2017).

El Gobierno de Oaxaca también puso a disposición del público tres cuentas bancarias a nombre de la Secretaría de Finanzas del estado para que cualquier persona pueda hacer donativos. El gobierno publica diariamente el monto que se ha recolectado, y al 16 de octubre el saldo de la misma ascendió a 9.5 mdp.¹⁶

14 Ver Bárcenas (2017).

15 Se previó que el seguro disminuiría la presión financiera que podría surgir para los estados ante eventuales desastres naturales (CN Digital, 2016). Para el Gobierno del Estado de Oaxaca, en 2016 la contratación del seguro ascendió aproximadamente a 60 millones de pesos, según comunicado oficial (Realidad Oaxaca, 2016).

16 El portal del Gobierno del Estado de Oaxaca señala que con el objetivo de cumplir con los principios de transparencia, publica la información de la cuenta 0110931527 BBVA-Bancomer, aunque reportan el monto de 9.4 mdp referido como el total de las donaciones; presumiblemente dicha cuenta concentra los recursos de las tres disponibles para realizar aportaciones.

5. Guerrero y Morelos

Información oficial muestra que la presente administración del Gobierno del Estado de Guerrero ha contratado en los últimos años una Póliza de Seguro para la Atención a Contingencias Naturales con el objetivo de salvaguardar los bienes y el entorno de los guerrerenses ante desastres naturales y otros fenómenos perturbadores. Los datos más recientes muestran que la adquisición del seguro supuso una inversión de 90 mdp.¹⁷ Sin embargo, no se encontraron más detalles sobre los bienes o inmuebles que cubre dicho seguro. Tampoco se tiene información sobre algún fondo o fideicomiso que se pueda utilizar para enfrentar los costos de los sismos de septiembre.

Por su parte en Morelos, con el objetivo de subsanar los daños ocasionados por los sismos de los días 7 y 19 de septiembre, el Gobernador anunció la creación del Fideicomiso para la Reconstrucción de Morelos (Unidos por Morelos), y convocó a los empresarios a realizar aportaciones;¹⁸ se señaló que el fondo iniciaría operaciones con 300 mdp y que se incrementaría con los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FAISM) (Castillo, 2017). Los detalles de su manejo y operación aún no se han hecho públicos. Por otra parte, es importante mencionar que no se encontró en la información pública disponible gastos erogados o licitaciones relacionadas con la contratación de seguros de bienes patrimoniales o de desastres naturales, ni en 2017 ni en años anteriores. En este contexto, Fitch Ratings (2017b) estima que Morelos enfrentaría un alto impacto en las finanzas públicas por su limitada liquidez.

6. Consideraciones finales

La información disponible muestra que, en general, las entidades federativas que resultaron más afectadas por los sismos de los días 7 y 19 de septiembre cuentan con algunos fondos o instrumentos que les permitirán cubrir una parte de los costos que implicarán las obras de reconstrucción por dichos fenómenos. Al respecto, es importante recordar que la Ley General de Protección Civil señala la responsabilidad de las entidades federativas para contratar seguros y demás instrumentos de administración y transferencia de riesgos para cubrirse de los daños causados por desastres naturales.

La Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y Municipios (LDF), publicada en abril de 2016, contempló algunas disposiciones relacionadas con la ocurrencia de desastres naturales. Por ejemplo, el artículo 7 señala que las entidades federativas podrán incurrir en un déficit presupuestario cuando sea necesario cubrir el costo de la reconstrucción provocada por los desastres naturales. Además, el Art. 9 establece que el Presupuesto de Egresos de las Entidades Federativas deberá prever recursos para atender a la población afectada y los daños causados a la infraestructura pública estatal ocasionados por la ocurrencia de desastres naturales, así como para llevar a cabo acciones para prevenir y mitigar su impacto en las finanzas estatales.

En relación con este último punto, la LDF especifica que el monto de dichos recursos debe ser como mínimo el 10% de la aportación realizada por la entidad federativa para la reconstrucción de la infraestructura dañada que en promedio se registre durante los últimos cinco ejercicios, actualizada por la inflación, medido a través de las autorizaciones de

17 Ver Astudillo (2016) y Portal Oficial del Gobierno del Estado de Guerrero (2017).

18 Al momento del anuncio, se dijo que dicho fideicomiso sería respaldado de Transparencia Mexicana. Sin embargo, la organización declaró que declinó la invitación que le hiciera el Gobernador días antes, y sólo emitió recomendaciones para el manejo de dicho fideicomiso. Ver Herrera (2017).

recursos aprobadas por el FONDEN.¹⁹ Los recursos deben de ser aportados a un fideicomiso público que se constituya específicamente para dicho fin. Asimismo, el Art. 14 establece que al menos 50% de los excedentes de los ingresos de libre disposición de las entidades federativas, debe destinarse a diversos conceptos entre los que se encuentra la aportación a fondos para la atención de desastres naturales,²⁰ siempre que la entidad se clasifique en un nivel de endeudamiento sostenible.

La revisión de los recursos propios con los que cuentan la Ciudad de México, Puebla, Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Morelos, muestran que únicamente la primera entidad cuenta ya con un fondo con un monto importante para hacer frente a los estragos causados por los sismos, y que fuera constituido años atrás. El resto de los estados, por su parte, dependerá en mayor medida de los recursos que obtengan del FONDEN, de los créditos del FONREC, así como de los seguros que hayan contratado.

19 En el Art. Quinto transitorio se señaló que el porcentaje relacionado con la aportación al fideicomiso para realizar acciones preventivas o atender daños ocasionados por desastres naturales será de 2.5% para 2017; 5.0% para 2018; 7.5% para 2019 y a partir de 2020 será de 10%, como lo especifica el Art. 9.

20 Los demás conceptos mencionados por el artículo son la amortización anticipada de la deuda pública, el pago de adeudos de ejercicios fiscales anteriores, pasivos circulantes y otras obligaciones, en cuyos contratos se haya pactado el pago anticipado sin incurrir en penalidades y representen una disminución del saldo registrado en la cuenta pública del cierre del ejercicio inmediato anterior, así como el pago de sentencias definitivas emitidas por la autoridad competente y la aportación a fondos de pensiones. El porcentaje restante debe destinarse a la inversión pública productiva y a la creación de un fondo cuyo objetivo sea compensar la caída de ingresos de libre disposición en ejercicios subsecuentes.

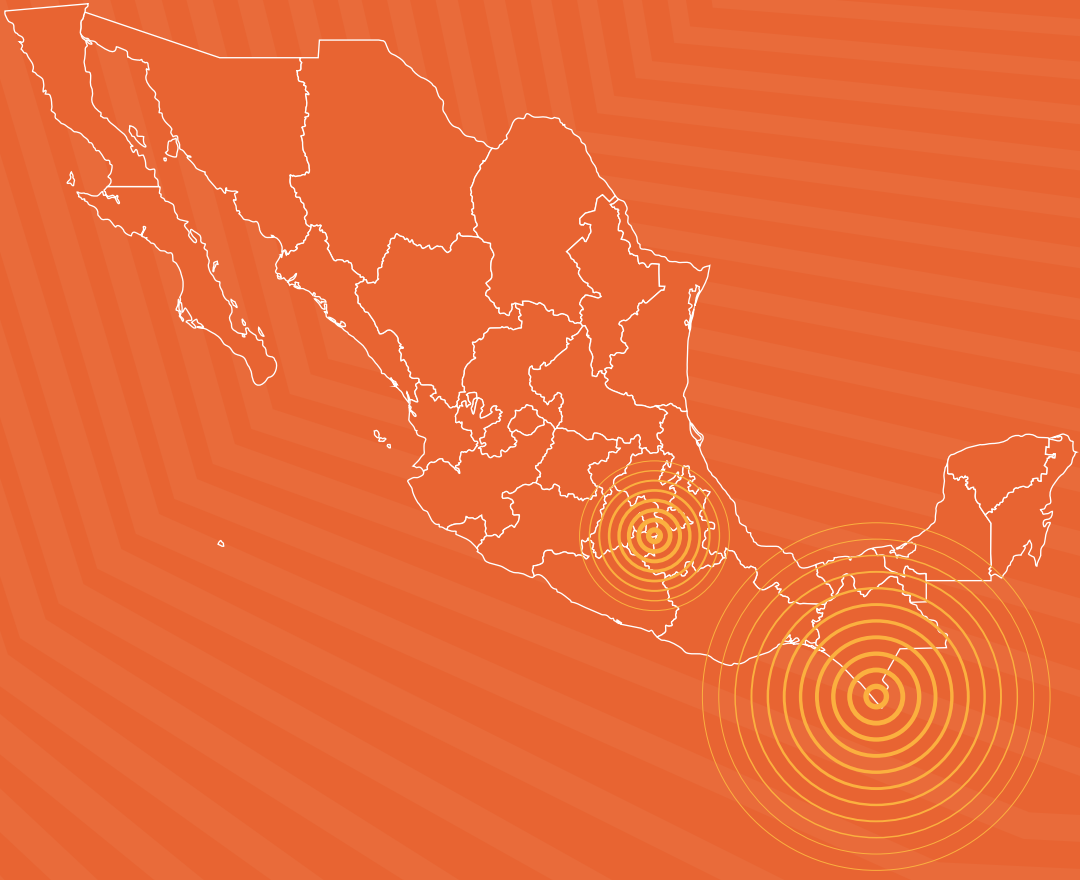
Referencias

- Administración Pública del Distrito Federal, Jefatura de Gobierno (2016). Ley de Presupuesto y Gasto Eficiente del Distrito Federal. Última reforma 29 de diciembre de 2016. Recuperado de: <http://www.data.consejeria.cdmx.gob.mx/images/leyes/leyes/LEYDELPRESUPUESTOYGASTOEICIENTEPARAELDF1.pdf>
- Administración Pública del Distrito Federal, Jefatura de Gobierno (2016). Decreto por el que se expide el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Ciudad de México para el Ejercicio Fiscal 2017. Gaceta Oficial de la Ciudad de México, Décima Novena Época, 29 de diciembre de 2016. Recuperado de: http://data.consejeria.cdmx.gob.mx/portaal_old/uploads/gacetas/e6f472fabadd79dcad8e06fc7252455d.pdf
- Aldaz, P. (2017). Mancera firma decreto para crear plan de reconstrucción tras sismo. El Universal, Metrópoli, CDMX. Recuperado de: <http://www.eluniversal.com.mx/metropoli/cdmx/mancera-firma-decreto-para-crear-plan-de-reconstruccion-tras-sismo>
- Astudillo, H. (2016). 1er Informe de Gobierno. Gobierno del Estado de Guerrero. Recuperado de: <http://i.guerrero.gob.mx/uploads/2016/12/Informe-de-Gobierno.pdf>
- Bárceñas, X. (2017). México tiene seguro contra terremotos por 155 mdd. Diario 24 horas, Septiembre 13 de 2017. Recuperado de: <http://www.24-horas.mx/mexico-tiene-seguro-contra-terremotos-por-150-mdd/>
- Cárdenas, E. (2017). El seguro contra desastres naturales en Puebla. El Financiero, Opinión. Recuperado de: <http://www.elfinanciero.com.mx/opinion/el-seguro-contra-desastres-naturales-en-puebla.html>
- Castillo, J. (2017). Graco crea 'Unidos por Morelos' para apoyar la reconstrucción. El Financiero. Recuperado de: <http://www.elfinanciero.com.mx/nacional/graco-crea-unidos-por-morelos-para-apoyar-la-reconstruccion.html>
- CN Digital (2016). Gobierno del estado adquiere seguros catastróficos. CN Digital, BP. Recuperado de: <http://www.cndigital.mx/articulos/gobierno-del-estado-adquiere-seguros-catastrofos>
- Comité Técnico del Fondo de Atención a los Desastres Naturales en la Ciudad de México (2017). Instrucción del Comité Técnico del Fondo de Atención a los Desastres Naturales en la Ciudad de México al Fiduciario Scotiabank Inverlat, S. A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Scotiabank Inverlat, División Fiduciaria. Recuperado de: <https://data.finanzas.cdmx.gob.mx/fonaden/docs/Instruccion-FONADEN-CT-20-SEP-2017.pdf>
- e-consulta (2016). Sí habrá presupuesto participativo en Puebla, sostiene Gali. 30 de noviembre de 2016. Recuperado de: <http://www.e-consulta.com/nota/2016-11-30/gobierno/si-habra-presupuesto-participativo-en-puebla-sostiene-gali>
- Fernández, A. (2017). Seguro dará 5 mil dólares a afectados por sismo en Puebla. e-consulta, 23 de septiembre de 2017. Recuperado de: <http://www.e-consulta.com/nota/2017-09-23/gobierno/seguro-dara-5-mil-dolares-afectados-por-sismo-en-puebla>
- Fitch Ratings (2017a). Fitch: Fondos Federales y Seguros Mitigan Impacto por Sismo en Chiapas y Oaxaca. Comunicado, Fitch Ratings, Monterrey, N. L. Recuperado de: http://www.fitchratings.mx/fitchNet/ManejoSesion/ValidaAcceso.aspx?Destino=http://www.fitchratings.mx/sector/DocumentosPublicados/ArchivosComent/Coment_17685.pdf&IdDocumento=17685&source=..VistasDatosPublicados/ListadoComunicados.aspx
- Fitch Ratings (2017b). Fitch: Sismo 19-S Impacto en Estados Afectados. Comunicado, Fitch Ratings, Monterrey, N. L. Recuperado de: http://www.fitchratings.mx/ArchivosHTML/Coment_17760.pdf
- Gobierno del Estado de Guerrero (2017). En Guerrero se trabaja por fortalecer el sistema estatal de Protección Civil: Héctor Astudillo. Recuperado de: <http://guerrero.gob.mx/2017/01/en-guerrero-se-trabaja-para-fortalecer-el-sistema-estatal-de-proteccion-civil-hector-astudillo/>
- Gobierno del Estado de Puebla (2015). Reglas de Operación del Programa Presupuesto Participativo para el Municipio de Puebla. Secretaría General de Gobierno. Orden Jurídico Poblano. Recuperado de: <http://ojp.puebla.gob.mx/index.php/zoo-items-landing/item/reglas-de-operacion-del-programa-presupuesto-participativo-para-el-municipio-de-puebla>
- Gobierno de la Ciudad de México (2015). Contrato de Fideicomiso irrevocable de la administración e inversión número 11039245 denominado "Fideicomiso del Fondo para Estabilizar los Recursos Presupuestales de la Administración Pública del Distrito Federal", también identificado como Fondo de Atención a los Desastres Naturales en la Ciudad de México, "FONADEN CDMX". Recuperado de: https://data.finanzas.cdmx.gob.mx/fonaden/docs/Contrato_de_Fideicomiso_Scotiabank_11039245_Firmado_13_10_2015.pdf
- Herrera, R. (2017). Rechaza ONG avalar fideicomiso morelense. Periódico Reforma, Estados, Ciudad de México, 25 de septiembre de 2017. Recuperado de: <http://www.reforma.com/aplicacioneslibre/articulo/default.aspx?id=1218813&v=3&m5=2102ffbdb0c4068863b1976430a56ac&ta=0dfdbac11765226904c16cb9ad1b2efe>
- Instituto para la Gestión de Riesgos de Desastres del Estado de Chiapas (2016). Lineamientos del Fondo Municipal de Protección Civil 2016-2018. Gobierno del Estado de Chiapas, Secretaría de Protección Civil. Recuperado de: <http://www.pantelho.chiapas.gob.mx/web/documentos/mj/e/1/16.pdf>
- Jefatura de Gobierno (2017). Decreto por el que se instruye la elaboración del Programa y se crea el Órgano de Apoyo Administrativo a las Actividades del Jefe de Gobierno denominado Comisión para la Reconstrucción, Recuperación y Transformación de la Ciudad de México en una CDMX cada vez más Resiliente. Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 26 de septiembre de 2017. Recuperado de: http://data.consejeria.cdmx.gob.mx/portaal_old/uploads/gacetas/54604f27a811442813b86ae18e0ffebe.pdf

CAPÍTULO IV

- Méndez, P. (2017). Un misterio la contratación del seguro anti desastres en Puebla. e-consulta, septiembre 25 de 2017. Recuperado de: <http://www.e-consulta.com/nota/2017-09-25/sociedad/un-misterio-la-contratacion-del-seguro-anti-desastres-en-puebla>
- Moreno Valle, R. (2016). Sexto Informe de Gobierno Puebla. Recuperado de: http://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=2729
- Pérez, J. A. (2017). Congreso avala nueva deuda para Oaxaca. Periódico La Jornada. Recuperado de: <http://www.jornada.unam.mx/2017/10/01/mundo/033n1est>
- Realidad Oaxaca (2016). Gobierno de Oaxaca cuenta con seguro catastrófico para enfrentar desastres naturales: Gabino Cué. Comunicado. Recuperado de: <http://realidadoaxaca.com/gobierno-de-oaxaca-cuenta-con-seguro-catastrofico-para-enfrentar-desastres-naturales-gabino-cue/>
- Reséndiz, F. (2017). EPN anuncia 6 mil mdp para reconstruir CDMX. El Universal, Nación. Recuperado de: <http://www.eluniversal.com.mx/nacion/seguridad/epn-anuncia-6-mil-mdp-para-reconstruir-cdmx>
- Roa, W. (2017). Mancera anuncia créditos para negocios afectados por sismo. Periódico Excelsior, Ciudad de México. Recuperado de: <http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2017/09/29/1191300#view-1>
- Secretaría de Finanzas (2017). Acuerdo por el que se modifican las reglas del Fondo para Estabilizar los Recursos Presupuestales de la Administración Pública del Distrito Federal. Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 1 de septiembre de 2017. Recuperado de: https://data.finanzas.cdmx.gob.mx/fofonden/docs/ACUERDO_MODIFICATORIO_REGLAS_DEL_FONADEN.pdf
- Secretaría de Gobernación (2012). Convenio de Coordinación que celebran las secretarías de Gobernación y de Hacienda y Crédito Público y el Gobierno del Distrito Federal. Diario Oficial de la Federación, 24 de febrero de 2012. Recuperado de: <http://cgservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/4765.htm>
- Velasco, M. (2017). Cuarto Informe de Gobierno, Manuel Velasco Gobernador. Gobierno del Estado de Chiapas. Recuperado de: <http://www.chiapas.gob.mx/media/informes/2012-2018/4-informe/contexto-estatal/4to-Informe-de-gobierno.pdf>





CAPÍTULO V

Seguros contra daños: una herramienta de prevención

Carla Angélica Gómez Macfarland

Ideas clave

- La primera Ley sobre el Contrato de Seguro en México se promulga en 1935 donde se incluye el seguro contra daños.
- Durante el 2013 el gasto promedio realizado por los hogares que contratan seguros contra incendios, daños y riesgos para la vivienda, fue de \$9,882 pesos. Específicamente, en casas independientes gastaron \$12,262, en vivienda en condominio vertical \$1,533, vivienda en condominio horizontal \$1,804 y otras viviendas \$4,039.
- Conforme al Anuario Estadístico de Seguros y Fianzas 2015, la composición de la cartera de daños se distribuyó de la siguiente forma: Automóviles 50.5%, diversos 13.25, terremoto 10.9%, incendio 8.5%, marítimo y transportes 7.3%, Responsabilidad Civil, 6.1%; Agrícola, 2.6%; Crédito, 0.6%; Crédito a la Vivienda, 0.3%; y Garantías Financieras, 0.01% (CNSF, 2015).
- En una escala de mayor a menor riesgo, México ocupa el lugar 95 de 171 países, de acuerdo con el *World Risk Report 2016* de la Universidad de Stuttgart.
- Además, México tiene una susceptibilidad de 23.36%, y se encuentra en rango medio en esta variable, entendiéndose esta como las condiciones de exposición de comunidades que los hacen más o menos vulnerables a tener experiencias negativas provocadas por desastres naturales o cambio climático.
- Dicha investigación resaltó que nuestro país tiene 71.69% de capacidades de afrontamiento a desastres y también se encuentra ubicado en el rango medio.
- El marco normativo de los seguros en México abarca desde la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* hasta Reglamentos administrativos como el relativo al de Agentes de Seguros y Fianzas.
- Distintos organismos públicos y organizaciones privadas han emitido recomendaciones al momento de contratar seguros en general y contra daños en particular, y sugerencias para hacer efectivo el pago de indemnización una vez presentado el siniestro.
- La *Ley sobre el Contrato de Seguros* establece que la empresa aseguradora no responderá por daños y pérdidas causados por terremoto o huracán, salvo estipulación en contrario del contrato.
- A pesar de existir alrededor de diez iniciativas de reforma de la Ley sobre el Contrato de Seguros en la LXIII Legislatura, ninguna se refiere a modificaciones en el contrato de seguro contra daños.

Los seguros no sólo se reducen a un contrato, los seguros pueden brindar algo de tranquilidad en momentos difíciles ya que, en teoría constituyen un apoyo económico que coadyuva a no disminuir considerablemente el patrimonio.

A pesar de ello, en lo que a seguros de daños de bienes inmuebles se refiere, son pocos los mexicanos (personas físicas o morales) que tienen contratado un seguro de este tipo, para proteger sus inmuebles de las consecuencias negativas de distintas catástrofes.

Los seguros contra daños y, específicamente, los actos jurídicos que le dan origen a dicha figura, suelen ser técnicos y con un gran detalle tanto para las responsabilidades como para los derechos de aseguradoras y clientes.

El objetivo de la investigación es describir la función, objetivos y condiciones de los seguros contra daños a bienes inmuebles, así como sus características, elementos particulares y responsabilidades del cliente y la aseguradora en caso de sismo; derivado de lo vivido en el mes de septiembre del 2017.

La investigación se divide en distintos apartados. En el primer apartado se incluyen algunos datos sobre los antecedentes de seguros en México y en el mundo. En el segundo apartado se muestran algunos datos sobre el tema en el país, obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) y de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF).

El tercer apartado se subdivide en temas relacionados directamente con el marco legal y los contratos de seguros de daños a vivienda y en general a bienes inmuebles, como el marco jurídico aplicable al tema, el riesgo, el objetivo del contrato y sus características, las responsabilidades de las partes y el procedimiento para ejercer el derecho al pago de daños como consecuencias de desastres (con especial énfasis a eventos como sismo). El cuarto apartado muestra las Iniciativas presentadas en la LXIII Legislatura respecto del tema y, por último, se exponen los comentarios finales.

1. Antecedentes de los seguros en México y en el mundo

De acuerdo a Mejía (2011) no se tiene mucha información referente a la historia del seguro, ya que es una institución reciente. A pesar de ello, “en el origen de los términos seguro y póliza, ya se vislumbra la importancia de lo que hoy es una gran institución” (Mejía, 2011, p.110).

La palabra “seguro” proviene del latín “securus” que significa “a libre y exento de todo peligro” (Mecca, 2006). Por su parte, póliza proviene del latín “policeor” que significa “promesa o compromiso” (Mecca, 2006).

La historia del seguro se puede dividir en varias etapas (Mejía, 2011) que son:

Los seguros en América Latina y, específicamente las compañías de seguro, aparecen a mediados del siglo XIX. En México, las compañías de seguros como tal aparecen en el año 1789 (Mejía, 2011); se constituyó la Compañía de Seguros Marítimos de Nueva España con el objetivo de cubrir riesgos.

En la escritura de la Compañía se definieron responsabilidades de la misma como “asumir los riesgos de transporte; forma de pago de primas; cantidades máximas a asegurar según el tipo de buque que se utilizaría para el transporte; forma de tratar eventuales disputas con aseguradoras; y cláusula de guerra” (Minzoni, s/f, p. 12).

Además de la Compañía de Seguros Marítimos de Nueva España, también se establecieron otras compañías y sociedades de seguros como Watson Phillips y Cía., Sucesores, S.A., una compañía aseguradora inglesa que aseguraba mercancías por incendios. Posteriormente se traspasaron carteras a otras compañías mexicanas como El Mundo, S.A. Compañía Mexicana de Seguros (Minzoni, s/f, p. 18).

Cuadro 1. Antecedentes del derecho de seguro

Etapa/ características	Datos	Países en que se ubicaban
Antigüedad	Aparecen los primeros sistemas de ayuda e instituciones que tenían principios de técnicas del seguro	Babilonia: En el Código de Hammurabi y durante la época de su aplicación (1955-1912 A.C.). se establecía la indemnización por accidentes de trabajo y la mutualidad, para compartir pérdidas causadas a miembros de caravanas que transportaban mercancía. India: Se pagaban intereses por deudas cuando se viajaba. Egipto: idea de ayuda mutua entre socios para los ritos funerarios si alguno fallecía. Grecia: Se pagaban intereses por deudas cuando se viajaba. Roma: se tenían leyes para pagar a la familia de gente muy pobre una suma determinada cuando fallecía alguno de sus miembros; también se pagaba cierta suma cuando el soldado era dado de baja o muerto en batalla; también se hacía algo similar con artesanos; etc.
Edad Media	Aparecen corporaciones o asociaciones de personas dedicadas a un mismo gremio para protegerse mutuamente contra peligros y pérdidas (se aceptaban otras personas, aunque no pertenecieran al gremio mediante suma asegurada).	Siglo X al XIII. Se otorgaba préstamo a las personas para transportar mercaderías por mar (si llegaba a su destino regresaba el préstamo, sino llegaba se quedaba con él). Poco a poco se abrieron las puertas al riesgo más allá del préstamo, se convertiría en seguro. Siglos XIV a XVII. 1347 en Génova se hace el primer contrato escrito denominado póliza, donde se establecían condiciones de seguro marítimo. Marco jurídico como Ordenanzas de Barcelona 1435. Siglo XVII y XIX: se fundan las primeras Compañías de Seguros, por incendios de Londres de 1666 y Ámsterdam 1671, necesidad de seguro de incendio. Surgen primeras aseguradoras en Francia en 1681. También en Londres se funda en 1720 otra Compañía de Seguros para riesgo Marítimo que competía con otra Compañía de Lloyd's en Londres. Ley de seguros en Hamburgo, 1731.
Nuevos tiempos	A finales del siglo XX los seguros juegan un papel importante para empresas.	Siglo XX. El auge mundial del seguro se demuestra con la creación de más de 15000 empresas ligadas a seguros. Siglo XXI. Debido a tecnología y globalización hay necesidad de revolucionar la forma de asegurar.

Fuente: elaboración propia con información de Mejía (2011).

Así como comenzaron a establecerse compañías de seguros también inició la regulación de dicho tópico. Desde el Código de Comercio de México de 1854 se establecía ya un título dedicado a los seguros de conducciones terrestres; en dicho título ya se establecían figuras como contrato de seguro, póliza, requisitos de validez y de existencia del contrato, entre otros componentes. En el mismo ordenamiento también se estableció lo relacionado con seguros marítimos (Minzoni, *s/f*).

En el periodo de Maximiliano de Hasburgo, se dio autorización imperial de Estatuto de compañías de seguros que se establecían en México, existía la Ley del Seguro para dichas compañías, la cual fue base para futuras leyes del seguro en el país (Minzoni, *s/f*, p. 20).

En cuanto al marco regulatorio de los seguros, en distintos Códigos Civiles y de Comercio de México se ubicaban numerales relacionados al tema; por lo que las compañías aseguradoras del país, después del periodo de Maximiliano se regían por dichos Códigos. Entre dichos ordenamientos se encontraban el Código de Veracruz, el Código Civil de 1870 promulgado por Juárez, el Código de Comercio de 1884 y el de 1889 entre otros.

En el periodo del Porfiriato se expidió la primera Ley del Seguro en México el 16 de diciembre de 1892, que refería, en su exposición de motivos, la necesidad de reglamentar

cuestiones relativas a sociedades nacionales y extranjeras de seguros de vida, incendio y otros riesgos, para garantizar intereses de personas que con ellas contrataban. (Minzoni, s/f, p. 29). Durante el mismo periodo se organizó la primera Asociación Mexicana de Agentes de Seguros contra Incendio en 1897 y la Fundación de la Anglo-Mexicana de Seguros en el mismo año.

En el periodo de 1900 a 1926 se fundaron cuatro compañías de seguros dedicadas, especialmente, a seguros de vida. Asimismo, en ese periodo se emitió la segunda Ley del Seguro y los reglamentos correspondientes. Dicha legislación fue en realidad la Ley Relativa de la Organización de las Compañías de Seguros sobre la Vida, donde se regulaba por primera vez, el seguro de vida en México. A pesar de ello, se envió al Congreso una nueva iniciativa de ley relativa a empresas de seguros de vida que se promulgó el 25 de mayo de 1910 donde el Estado intervenía fuertemente en este tema. La creación del Departamento de Seguros se creó por mandamiento legal en 1910.

El periodo 1927 a 1936 fue importante porque se promulgó, bajo la presidencia del General Lázaro Cárdenas, la Ley General de Instituciones de Seguros en agosto de 1935 con la que surge, propiamente, "el seguro mexicano".

Los aspectos más importantes de dicha ley fueron: prohibición de actividad aseguradora a quienes no fueran sociedades anónimas o mutualistas, exigir autorización para operar como asegurador, prohibir al público que se asegurara con quien no tuviera autorización estatal de asegurador; sujeción de aseguradores a una organización interna y funcionamiento reglamentado, sujeción a revisión administrativa de tarifas de primas y condiciones generales de seguro, reglamentación de inversión de capital y reservas de aseguradores, otorgar derecho de acción a asegurados para provocar inspección especial, establecimiento de inembargabilidad de reservas técnicas, entre otros. (Minzoni, s/f)

En dicha legislación se aumentan los tipos de seguro como de vida, accidentes y enfermedades, responsabilidad civil y riesgos profesionales, marítimo y transportes, incendio, agrícola, automóviles y diversos. Posteriormente, el 31 de agosto de 1935 se promulgó la Ley sobre el Contrato de Seguros. En dicha legislación, ahora vigente (con siete reformas hasta ahora) se normó todo lo relacionado al contrato de seguro.

En la versión original de la Ley sobre el Contrato de Seguros no se menciona algo específico sobre seguros de bienes inmuebles, sin embargo, los seguros contra daños y contra incendios pueden considerarse como antecedentes del mismo; ya que, en ambos casos, se protege una cosa con una suma asegurada mediante el pago de una prima.¹

2. Algunas cifras en México

En el país, son pocas las viviendas que están aseguradas contra daños, es decir, escasas personas protegen su patrimonio con un seguro para resguardar su propiedad o sus negocios, ya sea el edificio como tal -estructura física de la vivienda- o sus pertenencias -como los muebles que se encuentran dentro de ella-, pese a los riesgos que se tienen como inundaciones, incendios, sismos, entre otros eventos de fuerza mayor.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Vivienda 2014 (ENVI2014), "98.2% de las viviendas habitadas en México no pagan algún tipo de seguro que los cubra por algún siniestro

¹ Cabe señalar que el texto de la legislación vigente se analizará más adelante.

como puede ser el daño por un sismo o un incendio. La población que sí paga un seguro, habita principalmente en casas independientes” (Zamora, 2017).²

Durante el 2013 el gasto promedio realizado por los hogares que contratan seguros contra incendios, daños y riesgos para la vivienda, fue de \$9,882 pesos. Específicamente, en casas independientes gastaron \$12,262, en vivienda en condominio vertical \$1,533, vivienda en condominio horizontal \$1,804 y otras viviendas \$4,039.

Por otro lado, del 100% de viviendas con pago de seguros de incendio, daños y riesgos para vivienda, 95.69% son casas independientes, 0.69% viviendas en condominio vertical, 3.16% viviendas en condominio horizontal y otras viviendas 0.46%.

De acuerdo con cifras de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) y las Formas Estadísticas de Seguros 2016 se encontraban en vigor 14,711 pólizas de seguros contra terremotos y 401,145 contratos de seguros más amplios en vigor que incluían terremoto. Asimismo, la suma asegurada por las pólizas exclusivas de seguros de terremoto fue de \$ 657,668,112,155, la prima emitida de \$ 1,151,693,793, el número de siniestros de 106 y el costo de los siniestros de \$1,125,504,409.³

Además, conforme al Anuario Estadístico de Seguros y Fianzas 2015, la composición de la cartera de daños se distribuyó de la siguiente forma:

Automóviles 50.5%, diversos 13.25, terremoto 10.9%, incendio 8.5%, marítimo y transportes 7.3%, Responsabilidad Civil, 6.1%; Agrícola, 2.6%; Crédito, 0.6%; Crédito a la Vivienda, 0.3%; y Garantías Financieras, 0.01% (CNSF, 2015).

En cuanto al riesgo de México ante desastres naturales, de acuerdo con el World Risk Report 2016 de la Universidad de Stuttgart, México ocupa el lugar 95 de 171 países, de mayor a menor riesgo. Este ranking conjunta diversas variables: la primera de ellas es la variable de exposición a desastres naturales; en ese sentido México tendría un 13.8% de probabilidad de tener algún desastre natural en su territorio; la segunda variable es la vulnerabilidad, que se conforma a su vez por la susceptibilidad, las capacidades de afrontamiento y las capacidades de adaptación. La susceptibilidad se refiere a las condiciones de exposición de comunidades o de otros elementos que los hacen más o menos vulnerables a tener experiencias negativas provocadas por desastres naturales o cambio climático, México tiene una susceptibilidad de 23.36%, y se encuentra en rango medio en esta variable. Por su parte, las capacidades de afrontamiento se definen como la habilidad de la sociedad, grupo, organización o sistema para usar sus propios recursos para enfrentar y manejar emergencias, desastres o condiciones adversas, nuestro país tiene 71.69% de capacidades de afrontamiento a desastres y también se encuentra ubicado en el rango medio. Por último, el factor de capacidades de adaptación se define como una estrategia de largo plazo que puede ligarse a determinado desastre, se orienta a través de distintos cambios futuros que pueden ocurrir; en este último factor, México tiene capacidad de adaptación de 34.27% y a comparación de otros países, se encuentra en un buen rango (Universidad de Stuttgart, 2016)

Justamente es por las variables que se consideran en el estudio de la Universidad de Stuttgart, que México se ubica en el lugar 95 de riesgo en el año 2016.

2 Véase Zamora Saenz, Itzkuauhtli. La Vivienda en México. Aspectos para la Reconstrucción. Visor Ciudadano No. 55 octubre 2017. Recuperado de <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/3727/visor%20Ciudadano%2055.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

3 Para más información sobre las estadísticas de seguros, véase Formas Estadísticas de Seguros (FES) 2016 en Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF), Información Consolidada del Sector Asegurador en <http://www.cnsf.gob.mx/EntidadesSupervisadas/InstitucionesSociedadesMutualistas/Paginas/InformacionConsolidada.aspx>.

Si bien México tiene riesgo medio en desastres naturales y su capacidad de afrontamiento aún no están entre las más altas del mundo, es necesario que se incremente y fortalezca la cultura del seguro, con miras a tener un acompañante que responda por los particulares en caso de emergencia.

En ese sentido, los seguros de cualquier tipo (en general) y los seguros de daños en particular protegen a bienes inmuebles de los efectos negativos originados por distintas causas como los desastres naturales.

3. El seguro y su marco legal

El marco jurídico aplicable regula lo concerniente tanto a los contratos de seguro como a las actividades y operaciones de las instituciones de seguros, sociedades mutualistas de seguros y agentes de seguros.

El cuadro 2 expone el marco normativo nacional existente en la materia y el objeto principal de la legislación; en el esquema se ubican desde la Constitución Política, pasando por leyes federales hasta llegar a reglamentos administrativos.

Si bien el marco normativo ha tenido diversas modificaciones, el objeto de las disposiciones sigue siendo el mismo desde su publicación. Por ello, es que los sujetos involucrados en la figura jurídica del seguro deben conocerlo y contemplarlo en los actos jurídicos en los que se comprometan; incluyendo los contratos de seguros, independientemente del tipo de seguro que se trate.

El contrato de seguro es el acto jurídico por medio del cual la empresa aseguradora se obliga, mediante una prima, a resarcir un daño o a pagar una suma de dinero al verificarse la eventualidad prevista en el contrato.

La siguiente figura muestra los contratos de seguros contemplados en legislación aplicable.

Por lo tanto, al analizar los contratos que se contemplan en la legislación se tiene que el seguro contra daños es aquel que se podría contratar para proteger bienes inmuebles, ya sea en su estructura física en los bienes que se encuentran dentro de él.

El contrato de seguro contra daños es aquel en el que la empresa aseguradora responde por el daño causado hasta el límite de la suma y el valor de los asegurados, también debe responder por la pérdida del interés o de provecho que se obtenga de la cosa asegurada, siempre que se exprese en el contrato.

Cabe destacar que el contrato de seguro responde por un hecho, un suceso que causa perjuicio económico. Sin embargo, como no se conoce la fecha en que sucederá o si sucederá o no, es conveniente hablar sobre el “riesgo”.

El riesgo “es todo suceso incierto, futuro y posible. Es la apreciación de quien lo analiza, independientemente de su actividad, profesión, oficio, edad o sexo” (Oviedo, 2007, p. 14). El riesgo puede ser especulativo o puro. El primero se trata de un suceso incierto y posible que puede llegar a materializarse, y que puede producir o ganancia o pérdida a quien lo vive. Por otro lado, el riesgo puro es el que, al realizarse, produce un perjuicio material, patrimonial o corporal, lo que comúnmente se llama “peligro, amenaza o catástrofe” (Oviedo, 2007, p. 15).

Las aseguradoras consideran el riesgo para calcular la prima y la suma asegurada, así como el coaseguro y otros elementos alrededor del contrato de seguro.

Cuadro 2. El marco normativo de seguros en México

Nombre de la ley	Objetivo u numerales relacionados al tema	Vigencia y reformas
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Artículo 73 fracción XXIX número 3º Son facultades del Congreso de la Unión establecer contribuciones sobre instituciones de crédito y sociedades de seguros (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, texto vigente).	Vigente desde 1917 Reforma: Fracción recorrida. Fracción reformada DOF 24-10-1942
Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas	Regular la organización, operación y funcionamiento de las Instituciones de Seguros, Instituciones de Fianzas y Sociedades Mutualistas de Seguros; las actividades y operaciones que las mismas podrán realizar, así como las de los agentes de seguros y de fianzas, y demás participantes en las actividades aseguradora y afianzadora previstos en este ordenamiento, en protección de los intereses del público usuario de estos servicios financieros (Artículo primero de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas, texto vigente).	Vigente desde abril de 2013 Reformas: DOF 10-01-2014
Ley Sobre el Contrato de Seguro	Si bien no se establece de forma literal en la Ley, el objeto de la misma es regular la celebración de los contratos de seguro (Artículo 1 y 2 de la Ley Sobre el Contrato de Seguro).	Vigente desde agosto de 1935 Reformas: DOF- 15-04-1946 DOF- 02-01-2002 DOF--24-04-2006 DOF 06-05-2009 DOF-09-04-2012 DOF- 04-04-2013
Reglamento Interior de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas	Establecer la estructura, organización y funcionamiento de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, así como las atribuciones que podrán ejercer los órganos y unidades administrativas de dicha Comisión (Artículo 1 Reglamento Interior de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas).	Vigente desde: DOF -03/06/2015
Reglamento de Agentes de Seguros y Fianzas	Aunque no se establece literalmente en el Reglamento el mismo regula las actividades de intermediación que pueden realizar agentes y apoderados (Reglamento de Agentes de Seguros y de Fianzas).	Vigente desde: DOF – 15-05-2001

Fuente: elaboración propia con información de leyes y reglamentos vigentes

Nombre de la ley	Objetivo u numerales relacionados al tema	Vigencia y reformas
Reglamento de Inspección y Vigilancia de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas	Regular el ejercicio de las facultades de inspección y vigilancia conferidas a la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas respecto de las instituciones de seguros, las sociedades mutualistas de seguros, las instituciones de fianzas, y las demás personas y empresas sujetas a las mismas, conforme a lo dispuesto por las leyes General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros y Federal de Instituciones de Fianzas, así como a otras leyes, reglamentos y disposiciones administrativas aplicables, en materia de seguros y fianzas (Reglamento de Inspección y Vigilancia de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas).	Vigente desde DOF 26-01-2004
Reglamento del Seguro de Grupo para la Operación de Vida y del Seguro Colectivo para la Operación de Accidentes y Enfermedades	Regular, junto con la Ley sobre el Contrato de Seguro y la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros (ahora Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas) la celebración del seguro de grupo o empresa, así como el seguro colectivo (Reglamento del Seguro de Grupo para la Operación de Vida y del Seguro Colectivo)	Vigente desde DOF 20-07-2009

Fuente: elaboración propia con información de leyes y reglamentos vigentes

Figura 1. Contratos de seguros contemplados en la Ley sobre el Contrato de Seguro

Contrato de seguro contra los daños	<ul style="list-style-type: none"> La empresa aseguradora responde solamente por el daño causado hasta el límite de la suma y del valor real asegurados. La empresa responderá de la pérdida del provecho o interés que se obtenga de la cosa asegurada, si así se conviene expresamente (artículo 86 de la Ley sobre el Contrato de Seguro).
Seguro contra incendio	<ul style="list-style-type: none"> La empresa aseguradora contrae la obligación de indemnizar los daños y pérdidas causados ya sea por incendio, explosión, fulminación o accidentes de naturaleza semejante (artículo 122 de la Ley sobre el Contrato de Seguro)
Seguro de provechos esperados y de ganados	<ul style="list-style-type: none"> En el seguro sobre rendimientos probables, el valor del interés será el del rendimiento que se hubiere obtenido de no sobrevenir el siniestro; pero se deducirán del valor indemnizable los gastos que no se hayan causado todavía ni deban ya causarse por haber ocurrido el siniestro (artículo 130 de la Ley sobre el Contrato de Seguro) En el seguro contra los daños causados por el granizo, el aviso del siniestro debe darse precisamente dentro de las veinticuatro horas siguientes a su realización En el seguro contra la enfermedad o muerte de los ganados, la empresa se obliga a indemnizar los daños que de esos hechos se deriven. (artículo 132 de la Ley sobre el Contrato de Seguro)
Seguro de transporte terrestre	<ul style="list-style-type: none"> Podrán ser objeto del contrato de seguro contra los riesgos de transporte, todos los efectos transportables por los medios propios de la locomoción terrestre. El seguro de transporte comprenderá los gastos necesarios para el salvamento de los objetos asegurados (artículos 138 y 139 de la Ley sobre el Contrato de Seguro).
Seguro contra la responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> La empresa se obliga hasta el límite de la suma asegurada a pagar la indemnización que el asegurado deba a un tercero a consecuencia de un hecho que cause un daño previsto en el contrato de seguro (artículo 145 de Ley sobre el Contrato de Seguro).
Seguro de caución	<ul style="list-style-type: none"> La empresa de seguros se obliga a indemnizar al asegurado a título de resarcimiento o penalidad de los daños patrimoniales sufridos, dentro de los límites previstos en dicho contrato, al producirse las circunstancias acordadas en el mismo en relación con el incumplimiento por el contratante del seguro de sus obligaciones legales o contractuales, excluyendo las obligaciones relacionadas con contratos de naturaleza financiera (artículo 151 de la Ley sobre el Contrato de Seguro).
Seguro sobre las personas	<ul style="list-style-type: none"> Comprende todos los riesgos que puedan afectar a la persona del asegurado en su existencia, integridad personal, salud o vigor vital Puede cubrir un interés económico de cualquier especie, que resulte de los riesgos de que trata este Título, o bien dar derecho a prestaciones independientes en absoluto de toda pérdida patrimonial derivada del siniestro (artículo 162 y 163 de la Ley sobre el Contrato de Seguro).

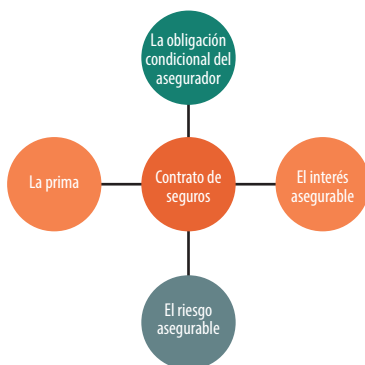
Fuente: elaboración propia con información de la Ley sobre el Contrato de Seguro.

4. Elementos del contrato de seguro

En general, todos los contratos, al ser actos jurídicos (que se realizan por la voluntad del hombre) tienen elementos de existencia o esenciales o de validez. Los primeros son necesarios para su existencia, y la falta de cualquiera de ellos elementos provoca nulidad absoluta; en este tipo de elementos se encuentra la voluntad de las partes o su consentimiento y el objeto material y jurídicamente posible.

Por otro lado, los elementos de validez son la forma, la ausencia de vicios en el consentimiento, la capacidad de las partes y la licitud en el objeto. La falta de cualquier elemento de validez, produce nulidad relativa, lo que significa que el contrato sigue existiendo pero que no es válido, a menos que se reponga aquella falla o elemento de validez ausente.

Figura 2. Elementos del Contrato de Seguro



Fuente: elaboración propia con base en información de Mejía, 2011.

Por lo tanto, en general, el contrato de seguro también debe contar con elementos de existencia y de validez. Por otro lado, en específico, los elementos esenciales del contrato de seguro se pueden traducir en el interés asegurable (que sería el consentimiento de las partes), el riesgo asegurable (que sería el objeto jurídica y materialmente posible), la prima que es la contraprestación que se paga a cambio de la protección y respuesta en caso de realizarse el siniestro, por parte del asegurador (obligación condicional).

El interés asegurable es el "requisito que debe concurrir en quien desee la cobertura de determinado riesgo, reflejado en su deseo sincero de que el siniestro no se produzca, ya que a consecuencia de él se originaría un perjuicio para su patrimonio" (Mejía, 2011, p. 120). Por otro lado, el riesgo asegurable es aquel "suceso incierto que no depende de la voluntad del tomador, asegurado o beneficiario y cuya ocurrencia da origen a la obligación del asegurador" (Mejía, 2011, p. 121). La prima es el "precio del seguro, es el aporte económico que ha de pagar el tomador al asegurador, como contraprestación por el hecho de asumir el amparo frente a la ocurrencia de un siniestro determinado" (Mejía, 2011, p. 122) y, finalmente, la obligación de asegurador, es la obligación de pagar la respectiva indemnización en caso de siniestro, y es una obligación condicional del mismo.

5. Características del contrato de seguro

El contrato de seguro tiene características determinadas las cuales se presentan a continuación:

Cuadro 3. Características del contrato de seguro

Característica	En qué consiste	Fundamento legal
Bilateral	Las partes se obligan de forma recíproca, hay derechos y obligaciones para ambas partes (contratante y aseguradora)	Artículo 20 de la Ley sobre el Contrato de Seguro (derechos y obligaciones de las partes)
Oneroso	Se estipulan provechos y gravámenes para ambas partes. Existe el pago de la prima y de la indemnización (contratante y aseguradora respectivamente)	Artículo 1º de la Ley sobre el Contrato de Seguro (La empresa aseguradora se obliga, mediante una prima a resarcir un daño o pagar suma de dinero al verificarse eventualidad del contrato).
Aleatorio	El contrato cubre eventos que pueden o no ocurrir. La prestación depende de un acontecimiento incierto, depende de que el riesgo se actualice.	Capítulo IV El riesgo y la realización del siniestro, de la Ley sobre el Contrato de Seguro
Principal	No depende de otros contratos para su existencia o validez	No aplica
Consensual	Para existir se necesita consentimiento de las partes en la aceptación de la oferta. Sin embargo, para fines de prueba, el contrato de seguro se hará constar por escrito	Artículo 19 de la Ley sobre el Contrato de Seguro, "Para fines de prueba, el contrato de seguro, así como sus adiciones y reformas, se harán constar por escrito. Ninguna otra prueba, salvo la confesional, será admisible para probar su existencia, así como la del hecho del conocimiento de la aceptación, a que se refiere la primera parte de la fracción I del artículo 21". Artículo 21 fracción I. El contrato de seguro se perfecciona desde el momento en que el proponente tuviere conocimiento de la aceptación de la oferta.
Condicional	Su resolución depende de un acontecimiento futuro e incierto.	Artículo 1º de la Ley sobre el Contrato de Seguro, "...al verificarse la eventualidad prevista en el contrato"

Fuente: elaboración propia con información de GNP Seguros.

Por lo tanto, el contrato de seguro contiene elementos y características que le son propias por su naturaleza de incertidumbre, pero que, a pesar de ello, existen obligaciones y derechos claros para cada una de las partes.

CAPÍTULO V

Por lo tanto, los conceptos principales relacionados con contratos de seguros son:

Cuadro 4. Conceptos principales relacionados con contratos de seguros

Prima: precio del Seguro
Siniestro: daño que puede ser indemnizado por la aseguradora
Póliza: se compone de condiciones generales (es el contrato), carátula (con datos del asegurado, la suma asegurada, el monto deducible, entre otro), endosos (documento anexo a la póliza para establecer modificaciones o aclaraciones al contrato de seguros).
Suma asegurada: Monto máximo que paga la compañía en caso de que ocurra el siniestro
Cobertura: lo que cubre el seguro
Exclusiones: razones por las que el seguro no se hará válido, lo que no cubre el seguro
Deducible: cantidad de dinero previa con la que participa el contratante cada vez que ocurre un siniestro, para que te indemnice la aseguradora

Fuente: adaptación de Crédito Real, 2017.

6. ¿En qué se debe poner atención al contratar un seguro de daños?

Al contratar un seguro de daños ¿En qué debe enfocarse el contratante? ¿Qué debe tener claro, además del pago de la prima? Son diversas compañías e instituciones de seguros las que ofrecen seguros contra daños en nuestro país. Sin embargo, la propia Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF) constantemente hace hincapié en conocer y leer a detalle el contrato de seguros, independientemente del tipo de seguro que se trate.

De acuerdo “con información del Sistema de Información Operativa (SIO) de la CONDUSEF, en el primer trimestre de [2016], la Comisión recibió reclamaciones por parte de usuarios de Instituciones de Seguros” (CONDUSEF, 2016). Las causas principales fueron:

Figura 3. Reclamaciones recibidas por la CONDUSEF



Fuente: adaptación de CONDUSEF, 2017.

Es importante que, para evitar conflictos una vez que se actualice la eventualidad y sufrido ya afectaciones al patrimonio, se lea con detenimiento el contrato antes de firmarlo. También es recomendable preguntar todas las dudas que se tengan para saber -con exactitud- que se está contratando.

Como ya se comentó, las partes más importantes del contrato son la carátula de la póliza, las condiciones generales y los endosos. Dentro del contrato existen cláusulas que

ponen en desventaja al contratante; dichas cláusulas son denominadas “cláusulas abusivas” (CONDUSEF, 2017).

La propia CONDUSEF está facultada para solicitar a las Instituciones Financieras la modificación o eliminación de dichas cláusulas, así como para sancionarlas. El procedimiento para denunciar y sancionar a las Instituciones por las cláusulas abusivas se presenta en el siguiente figura:

Figura 4. Procedimiento para denunciar y sancionar cláusulas abusivas



Fuente: elaboración propia con información de la CONDUSEF, 2017.

Es importante leer con atención no sólo la carátula de la póliza, sino las condiciones generales y endosos que son los anexos al contrato.

La Comisión Nacional para la Defensa de Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF, 2013) señala que los riesgos que se pueden cubrir con un seguro de vivienda son:

- **“Terremoto y/o erupción volcánica:** ampara los daños materiales directos causados por terremoto y/o erupción volcánica.
- **Robo y/o asalto:** de objetos y menaje de tu hogar.
- **Rotura de cristales:** interiores o exteriores (aún decorativos o utilizados como cubiertas).
- **Joyería:** te protege contra robo de joyas, orfebrería, relojes y pieles que se encuentren dentro del inmueble asegurado.
- **Equipo electrónico:** asegura los daños o pérdidas materiales que sufra el equipo electrónico, propio de una casa habitación.
- **Fenómenos hidrometeorológicos:** cubre las pérdidas o daños físicos directos ocasionados por: avalanchas de lodo, granizo, helada, huracán, inundación, golpe de mar, marejada, nevada y tiempos tempestuosos.
- **Beneficios extra:** algunos seguros te ofrecen servicios gratuitos, por ejemplo, de plomería o reparaciones eléctricas, como parte del seguro para casa habitación.
- **Responsabilidad Civil:** cubre los daños que ocasiones tú y/o tu familia a terceros, a su persona o sus propiedades, derivados de acciones no intencionales, de las cuales sean civilmente responsables. En general existen tres tipos de coberturas: 1) del arrendatario: asegura la vivienda que rentes, 2) familiar: cubre cualquier daño involuntario que algún miembro de tu familia ocasione y 3) servidumbre: cubre el daño que el personal doméstico a tu cargo pudiera causar a terceros.
- **Gastos extraordinarios:** esta cobertura establece, por ejemplo: el pago de la renta de otra vivienda, en caso de que la casa asegurada no pueda ser habitada por incidentes

que generen reparaciones en el hogar y/o la remoción de escombros". (CONDUSEF, 2013).

El seguro contra daños puede proteger la vivienda contra catástrofes como un terremoto o una erupción volcánica por los daños que se causen a raíz de dicho acontecimiento. Asimismo, también puede cubrir los daños que se ocasionaron a bienes que se encontraban dentro de la vivienda. Además, dependiendo de la cobertura, se puede tener el beneficio el pago de renta de otra vivienda, en caso que la casa no pueda ser habitada por reparaciones remoción de escombros.

Los costos de las primas de dichos seguros son distintos dependiendo de la compañía con la que se contraten, de la ciudad donde se encuentre el inmueble, del valor de la vivienda, del tipo de vivienda (casa, departamento, local), número de metros cuadrados de la vivienda, material de construcción de la misma, el nivel de ubicación en un edificio, antigüedad de la construcción, entre otros aspectos.

Los seguros básicos de daños a casa o negocio no incluyen el seguro contra daños causados por terremotos, fenómenos hidrometeorológicos o erupción volcánica. Es decir, la cobertura por dichos riesgos debe contratarse por separado, son coberturas extendidas o coberturas adicionales. Por ello, el contratante debe tener certeza de que el seguro sí cubra dichos fenómenos o bien, que contrate estas coberturas adicionales.

El hecho de que los seguros contra daños a casa o negocios no incluyan el seguro contra daños causados por terremotos o huracanes por "default" y que deba contratarse una cobertura adicional o extendida para este tipo de fenómenos se establece en el artículo 99 de la Ley sobre el Contrato de Seguro:

"Artículo 99.- La empresa aseguradora no responderá de las pérdidas y daños causados por guerra extranjera, guerra civil, movimientos populares, terremoto o huracán, salvo estipulación en contrario del contrato"

Es decir, se puede responder por daños causados por desastres naturales como terremotos o huracanes siempre que se establezca en el contrato.

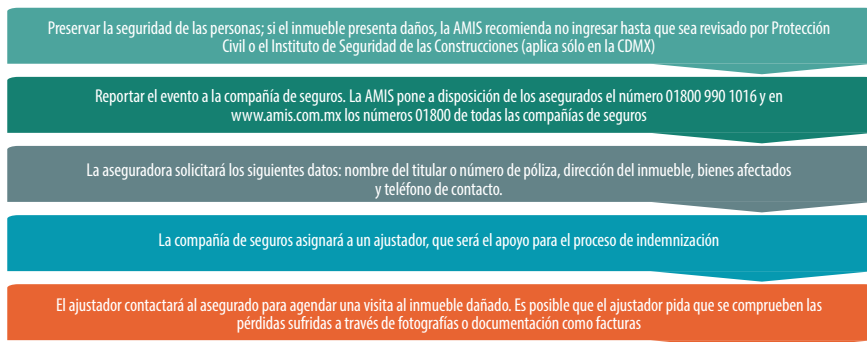
7. Procedimiento para cobrar el seguro

Una vez que ocurre el siniestro y se cuenta con un seguro de daños que incluya los datos por el siniestro ocurrido (como un terremoto) es necesario seguir un procedimiento específico para cobrar la suma asegurada contratada mediante la póliza y el consecuente pago de la prima.

Derivado del terremoto del 19 de septiembre de 2017 "ciudadanos con diferentes especialidades y la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros compartieron consejos sobre cómo agilizar el pago a los asegurados" (Animal Político, 2017).

Las recomendaciones que emitió la AMIS para agilizar el proceso del cobro de seguro de sismos son las siguientes:

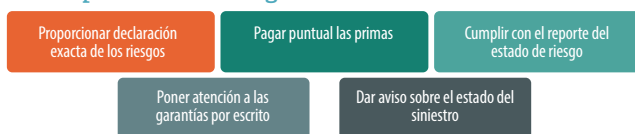
Figura 5. Recomendaciones para el cobro de seguro de sismos



Fuente: adaptado de la AMIS, 2017.

La CONDUSEF también señala 5 factores a considerar para cobrar un seguro en caso de siniestro:

Figura 6. Factores para cobrar un seguro en caso de siniestro



Fuente: adaptación de Expansión (2012).

En ese sentido, el asegurado o beneficiario tiene la responsabilidad de informar a la empresa aseguradora, desde antes de la contratación del seguro, los riesgos que pueden existir que puedan afectar a la realización del siniestro. Asimismo, cuando haya modificación en el estado del objeto o estado de salud de la persona asegurada, debe avisar a la aseguradora; también debe dar aviso a la misma tan pronto como ocurra el siniestro. Por último, debe cumplir con el pago de primas en la forma estipulada.

La Ley sobre el Contrato de Seguro es clara respecto de lo concerniente al riesgo y a la realización del siniestro. En el Capítulo IV, del artículo 45 al 80 señala qué sucede cuando el riesgo desaparece o cuando el siniestro ya se realizó. También señala cuestiones sobre si el riesgo deja de existir, o si efectivamente ocurre el siniestro qué debe hacer el asegurado y cómo debe responder la aseguradora.

En ese sentido, se señala lo que la legislación aplicable indica sobre las responsabilidades de ambas partes una vez que se presenta el siniestro:

- La empresa aseguradora responderá de todos los acontecimientos que presenten el carácter del riesgo cuyas consecuencias se hayan asegurado, a menos que el contrato excluya de una manera precisa determinados acontecimientos (artículo 59 de la Ley sobre el Contrato de Seguro). La legislación señala las consecuencias por dolo o mala fe en la agravación del riesgo, o por omisión o inexacta declaración.
- Tan pronto como el asegurado o el beneficiario en su caso, tengan conocimiento de la realización del siniestro y del derecho constituido a su favor por el contrato de

seguro, deberán ponerlo en conocimiento de la empresa aseguradora. Salvo disposición en contrario, el asegurado o el beneficiario gozarán de un plazo máximo de cinco días para el aviso que deberá ser por escrito si en el contrato no se estipula otra cosa (Artículo 66 de la Ley sobre el Contrato de Seguro).⁴

Es importante que el asegurado o beneficiario cumpla con la obligación de dar aviso a la empresa, ya que, de lo contrario, la empresa puede reducir la prestación debida hasta la suma que habría importado si el aviso se hubiere dado oportunamente. Además, la empresa se queda desligada de las obligaciones del contrato, si el asegurado o beneficiario omiten el aviso inmediato con la intención de impedir que se comprueben de forma oportuna, las circunstancias del siniestro.

- Una vez que se da aviso a la aseguradora, esta tiene el derecho de exigir al asegurado o beneficiario toda clase de informaciones sobre los hechos relacionados con el siniestro y por los cuales puedan determinarse las circunstancias de su realización y las consecuencias del mismo (artículo 69 de la Ley sobre el Contrato de Seguro).
- Cabe señalar que las obligaciones de la empresa quedarán extinguidas si demuestra que el asegurado, beneficiario o representante de ambos, para hacerla caer en error, disimulan o declaran hechos de forma inexacta que pudieran restringir obligaciones, o bien cuando no le den la documentación a tiempo.
- El crédito resultante del contrato de seguro vencerá 30 días después de la fecha en que la empresa haya recibido documentos e información que le permitan conocer el fundamento de la reclamación (artículo 71 de la Ley sobre el Contrato de Seguro).
- Ahora bien, el beneficiario o asegurado debe tener certeza de dónde presentar o dar aviso del siniestro. En ese sentido, la dirección de las oficinas de seguros debe constar en la póliza expedida, de lo contrario, debe comunicársele a la asegurado la nueva dirección en la República para aquel efecto (artículo 72 de la Ley sobre el Contrato de Seguro).
- Además, las acciones que se deriven de un contrato de seguro prescriben en 5 años, si se trata de seguro de vida y en dos años, en los demás casos (artículo 81 de la Ley sobre el Contrato de Seguro). La propia normatividad, señala casos de excepción de dicha prescripción.

Por lo tanto, de forma general la legislación establece el procedimiento para poder cobrar el pago de la suma asegurada por parte de la empresa aseguradora. Asimismo, instituciones de protección al usuario de servicios financieros y asociaciones de aseguradoras, también emiten recomendaciones al momento de hacer válido el pago de seguros derivado de un siniestro.

8. Iniciativas en la LXIII Legislatura respecto del tema

En la LXIII Legislatura se han presentado diez propuestas de reforma de la Ley sobre el Contrato de Seguro.

Las iniciativas tienen como objeto establecer cobertura de seguros de responsabilidad civil en ramo automóviles, proteger a adultos mayores en materia de salud, establecer que las empresas aseguradoras estén obligadas a autorizar a sus asegurados el poder mover

⁴ Resaltado y subrayado propio.

vehículos que se encuentren involucrados en el siniestro, a congelar el precio de primas de gastos médicos para personas mayores, a establecer que instituciones de seguros observen criterios de equidad de género y no discriminación en contratos, así como igualdad de género en el cálculo de tarifas en primas de contratos de seguros, establecer que se requerirá de un examen médico para contratación de pólizas de seguros de salud, establecer que el contrato de seguro se perfeccione con firma autógrafa del contratante, y realizar precisiones en materia de actuación de aseguradoras en caso de accidentes viales (Sistema de Información Legislativa, 2017).

Como se puede analizar, ninguno de los objetos de las iniciativas se relaciona, específicamente, con el seguro contra daños; aunque las iniciativas sobre perfeccionamiento del contrato y equidad de género, podrían aplicarse a dicho tipo de contrato.

9. Comentarios finales

El contrato de seguro contra bienes inmuebles se establece como seguro contra daños en la Ley sobre el Contrato de Seguros. Dicho contrato de seguro, como todos en general, tiene elementos necesarios para su existencia y validez. Asimismo, incluye características que son importantes conocer antes de contratar un seguro de dicho tipo.

Los sismos del mes de septiembre de 2017 pusieron en el radar temas diversos como los contratos de seguros contra daños. Los mexicanos no tienen la cultura de contratación de dichos seguros para proteger sus bienes inmuebles de daños ocasionados por catástrofes naturales; además, las aseguradoras, en sus pólizas básicas no incluyen la protección contra daños ocasionados por dichos desastres y la legislación tampoco coadyuva a que por “default” se incluye dicha protección.

Por otro lado, al no seguir recomendaciones de organismos especializados, los contratantes, no siempre saben la clase de riesgos que incluye su seguro.

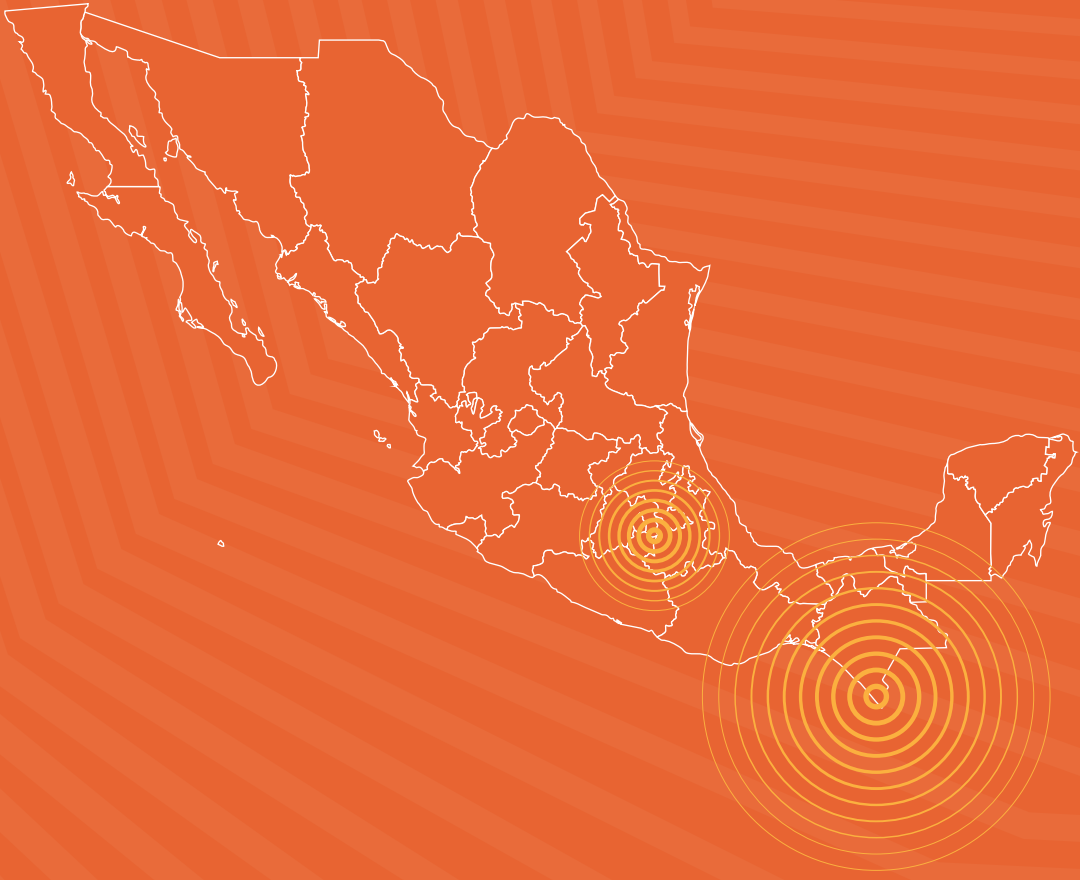
Si bien es cierto que organizaciones como la AMIS han emitido recomendaciones para el cobro de seguros, también es verdad que, de acuerdo con cifras emitidas por la propia CONDUSEF existen quejas sobre el desempeño de las aseguradoras, al momento de hacer efectivo el pago de la indemnización correspondiente.

A pesar de los trámites y detalles de los seguros contra daños es importante crear una cultura de prevención contra el riesgo para que, los particulares estén conscientes de que el desembolso que realizan para contratar un seguro contra daños (prima), puede significar un alivio y una gran ayuda en el momento de sucesos catastróficos como los terremotos.

Referencias

- Animal Político (2017). ¿Cómo cobrar el seguro si el sismo dañó tu casa o auto? Recuperado de <http://www.animalpolitico.com/2017/09/seguro-casa-auto-sismo-guia/>. Consultado en octubre 2017.
- Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS, 2017). ¿Cuántos inmuebles están protegidos por un seguro de daños? Prensa. Recuperado de <http://www.amis-prensa.org/infografias/desastres-naturales-en-mexico/>. Consultado en octubre de 2017.
- Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS, 2017). Emite AMIS recomendaciones para cobrar un seguro tras el sismo. Recuperado de <http://www.amis.com.mx/amiswp/emite-amis-recomendaciones-para-cobrar-un-seguro-tras-el-sismo>. Consultado en octubre de 2017.
- Cámara de Diputados. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, texto vigente. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_150917.pdf. Consultado en octubre de 2017.
- Cámara de Diputados. Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas, texto vigente. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISF.pdf>. Consultado en octubre de 2017.
- Cámara de Diputados. Ley sobre el Contrato de Seguro, texto vigente. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/211.pdf>. Consultado en octubre de 2017.
- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. Anuario Estadístico de Seguros y Fianzas 2015. Recuperado de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/223398/Anuar15.pdf>. Consultado en octubre 2017.
- Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, CONDUSEF (2013) ¿Casa propia? Ve a lo seguro. Recuperado de <http://www.condusef.gob.mx/Revista/PDF-s/2013/155/casa.pdf>. Consultado en octubre de 2017.
- Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, CONDUSEF (2017). Pon Atención a tus Contratos de Seguros y Cuidate de las Cláusulas Abusivas. Recuperado de <http://www.condusef.gob.mx/Revista/PDF-s/2016/196/contratos.pdf>. Consultado en octubre 2017.
- Crédito Real (2017). Conceptos Básicos sobre Seguros. Recuperado de <http://www.creditoreal.com.mx/educacionfinanciera/conceptos-basicos-sobre-seguros>. Consultado en octubre 2017.
- Diario Oficial de la Federación. Reglamento del Seguro de Grupo para la Operación de Vida y del Seguro Colectivo, texto vigente. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/70176/Reglamento_del_Seguro_de_Grupo_para_la_Operacion_de_Vida_y_del_Seguro_Colectivo_para_la_Operacion_de_Accidentes_y_Enfermedades.pdf. Consultado en octubre 2017.
- Diario Oficial de la Federación. Reglamento Interior de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, texto vigente. Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5395087&fecha=03/06/2015. Consultado en octubre de 2017.
- Expansión (2012). 5 Claves para Cobrar tus Seguros. Recuperado de <http://expansion.mx/mi-dinero/2012/08/21/5-claves-para-cobrar-tus-seguros>. Consultado en octubre de 2017.
- GNP Seguros (s/f). El Contrato de Seguros. Recuperado de <http://www.seguros-seguros.com/contrato-de-seguros.html>. Consultado en octubre 2017.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Nacional de Vivienda (ENVI) 2014. Recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/envi/default.html?init=2>. Consultado en octubre de 2017.
- Mejía Delgado, Hernán (2011). Gestión integral de riesgos y seguros: para empresas de servicio, comercio e industria (2a. ed.). Series E-Libro. Editor: Ecoe Ediciones 2011.
- Minzoni Consorti, Antonio (s/f). Crónica de Dos Siglos del Seguro en México. Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/74253/Cronica_de_dos_siglos_del_seguro_en_Mexico.pdf. Consultado en octubre de 2017.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Reglamento de Agentes de Seguros y de Fianzas, texto vigente. Recuperado de http://www.shcp.gob.mx/lashcp/MarcoJuridico/documentosDOF/archivos_shcp_dof/reglamentos/ri_asf.html. Consultado en octubre de 2017.
- Sistema de Información Legislativa (SIL, 2017). Iniciativas de sobre la Ley sobre el Contrato de Seguros. Recuperado de <http://sil.gobernacion.gob.mx/Busquedas/Avanzada/ResultadosBusquedaAvanzada.php?SID=ccd0404bb80e873f7e84883d339bbc01&Serial=5ea3d3b3e452912ce2bb93ca9235a07f&Reg=10&Origen=BA&Paginas=15#10>. Consultado en octubre de 2017.
- Oviedo Acevedo Gilberto (2007). El seguro: sistema para financiar pérdidas. Editorial Politécnico Granacolombiano.
- Universidad de Stuttgart (2016). World Risk Index 2016. Institute of Spatial and Regional Planning. Recuperado de <http://www.uni-stuttgart.de/ireus/Internationales/WorldRiskIndex/index.en.html> Consultado en octubre de 2017.
- Zamora Saenz, Itzkuahtli. La Vivienda en México. Aspectos para la Reconstrucción. Visor Ciudadano No. 55 octubre 2017. Instituto Belisario Domínguez. Senado de la República. Recuperado de <http://bibliodigitalbd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/3727/visor%20Ciudadano%2055.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Consultado el 6 de noviembre de 2017.





CAPÍTULO VI

Recursos susceptibles de reasignación en la discusión del PEF-2018 para la reconstrucción por los sismos de septiembre 2017

Vladimir Herrera González

Ideas centrales

- En el proceso de aprobación del Presupuesto de Egresos 2018, los diputados federales pueden reasignar recursos para el proceso de reconstrucción a realizar después de los sismos ocurridos el pasado mes de septiembre de 2017.
- Existen compromisos presupuestales para el funcionamiento del Estado que son ineludibles, por lo que no son susceptibles de reasignación.
- El ejercicio presentado se identifican recursos susceptibles de reasignarse en el PEF-2018 entre 12,635 y 14,411 millones de pesos.

Debido a la grave contingencia humana, social y económica que enfrentan varias entidades federativas de la República Mexicana, causada por los sismos de septiembre de 2017, el Estado mexicano debe hacer frente al reto de atención a la población, principalmente, en el ámbito de la reconstrucción de viviendas y de la infraestructura pública.

Ante este reto se han generado análisis tanto de los costos económicos iniciales estimados para la reconstrucción (Clavellina, 2017), así como de los recursos disponibles para la atención de desastres naturales en México que podrían usarse a nivel federal (Morales, 2017) y por los gobiernos de las entidades federativas (Rosales, 2017).

De manera complementaria, y con el propósito de contribuir al debate informado, se presenta un ejercicio que permite identificar aquellos rubros de gasto contemplados en el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2018 (PPEF-2018), sobre los que se podría contener su crecimiento para generar un espacio presupuestal que, después de cubrir los compromisos ineludibles, se reorienten recursos para solventar diversos gastos de reconstrucción el siguiente año.

Esta propuesta plantea dos escenarios que parten de una metodología de análisis que compara el PPEF-2018 con los Presupuestos de Egresos de la Federación 2016 (PEF-2016) y 2017 (PEF-2017), donde los montos propuestos de ser ajustados se presentan por ramo administrativo y capítulo de gasto; complementariamente, se incluye la base de datos para visualizar el detalle de los ajustes.

1. Marco conceptual del presupuesto

En el presente ejercicio se emplean el PEF-2016, el PEF-2017 y el PPEF-2018 en sus clasificaciones Administrativa, Económica, Programática y por objeto de gasto a nivel de concepto.

La Clasificación Administrativa define quién realiza el gasto, es decir, al administrador o responsable directo de los recursos y tiene como propósito básico identificar las unidades administrativas a través de las cuales se realiza la asignación, gestión y rendición de los recursos financieros públicos (CONAC, 2009; 2011); el Ramo es la previsión de gasto con el mayor nivel de agregación del Presupuesto de Egresos (LFPRH, 2015).

La Clasificación Económica identifica, en qué se gasta por cada concepto del gasto público, de acuerdo a su naturaleza económica, dividiéndola en corriente o de capital; de conformidad con los insumos o factores de producción que adquieran los entes públicos para su funcionamiento (CONAC, 2009).

El programa presupuestario es una categoría programática que expresa, de forma desagregada y jerarquizada, las acciones y metas que el Sector Público busca llevar a cabo en el desarrollo de sus funciones.

El clasificador por objeto de gasto permite registrar de manera ordenada, sistemática y homogénea los bienes y servicios que las distintas dependencias y entidades públicas necesitan para cumplir sus funciones, agrupándolas en capítulos, conceptos y partidas. Este registro identifica aspectos como servicios personales; materiales y suministros; servicios generales; transferencias, subsidios y otras ayudas; bienes muebles e inmuebles; inversión pública; inversiones financieras; participaciones y aportaciones; deuda pública, entre otros (SHCP, 2010; 2010a; 2015).

2. Identificación de recursos reasignables en el PPEF-2018

Para identificar los recursos susceptibles de reasignación en el PPEF-2018, se consideraron dos años de referencia: 2016, año en que se consolidó la implementación de las reformas fiscal y energética y la reingeniería del gasto mediante cambios en la estructura programática; y 2017, en el que se establecieron cambios adicionales a la estructura programática y constituye la base para integrar la propuesta de presupuesto para 2018, lo que la hace comparable directamente y robustece la estimación del monto reasignable. No se realizó el comparativo respecto de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal para 2016 debido a que no son ejercicios comparables en el ciclo presupuestal.

Para realizar los ajustes al PPEF-2018 se utilizaron los siguientes criterios:

- I. No se redujo el presupuesto de los siguientes conceptos de gasto:
 - i. Los conceptos de los capítulos 6000 Inversión Pública con el objeto de no afectar el desarrollo de obra pública.
 - ii. Los conceptos del capítulo 7000 Inversiones Financieras y Otras Provisiones.
 - iii. Los conceptos de los capítulos 8000 Participaciones y Aportaciones para las entidades federativas y municipios; por ser compromisos establecidos en la Ley de Coordinación Fiscal.
 - iv. Los compromisos del capítulo 9000 Deuda Pública y los Ramos 30 Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores y 34 Erogaciones para los Programas de Apoyo a Ahorradores y Deudores de la Banca; por ser obligaciones financieras derivadas de compromisos adquiridos con anterioridad.
 - v. Las erogaciones en los conceptos 1100 Remuneraciones al personal de carácter permanente, 1300 Remuneraciones especiales y adicionales, 1400 Seguridad social, 1500 Otras prestaciones sociales y económicas, 4500 Pensiones y jubilaciones, 4700 Transferencias a la seguridad social debido a que se trata de compromisos contractuales y obligaciones ineludibles.
 - vi. Los ramos 11 Educación Pública, 12 Salud, 19 Aportaciones a la Seguridad Social, 50 Instituto Mexicano del Seguro Social y 51 Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, toda vez que realizan funciones esenciales para la atención de la población.
 - vii. Los ramos 7 Defensa Nacional y 13 Marina que son importantes para la atención de la población cuando se suscitan eventos catastróficos.
 - viii. El ramo 8 Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación por tratarse de un sector económicamente rezagado.

CAPÍTULO VI

Cuadro 1. Recursos reasignables identificados en el PPEF-2018 tomando como referencia el PEF-2016

(Millones de pesos)

Ramo/ Capítulo		1000	2000	3000
		Servicios personales	Materiales y suministros	Servicios generales
1	Poder Legislativo	378.5	26.2	189.3
2	Oficina de la Presidencia de la República	0.0	12.2	139.2
3	Poder Judicial	124.7	587.1	1,382.6
4	Gobernación	120.9	6.4	254.7
5	Relaciones Exteriores	316.8	9.5	610.7
6	Hacienda y Crédito Público	369.2	67.1	530.5
7	Defensa Nacional	0.0	0.0	0.0
8	Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	0.0	0.0	0.0
9	Comunicaciones y Transportes	99.2	14.4	674.9
10	Economía	17.1	18.5	284.1
11	Educación Pública	0.0	0.0	0.0
12	Salud	0.0	0.0	0.0
13	Marina	0.0	0.0	0.0
14	Trabajo y Previsión Social	51.1	30.1	223.3
15	Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	0.0	0.0	0.0
16	Medio Ambiente y Recursos Naturales	98.3	86.1	494.9
17	Procuraduría General de la República	7.8	52.3	535.7
18	Energía	10.5	1.9	12.1
19	Aportaciones a Seguridad Social	0.0	0.0	0.0
20	Desarrollo Social	0.0	0.0	0.0
21	Turismo	1.5	9.4	95.6
22	Instituto Nacional Electoral	0.0	0.0	0.0
23	Provisiones Salariales y Económicas	0.0	0.0	0.0
24	Deuda Pública	0.0	0.0	0.0
25	Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos	18.5	36.7	96.4
27	Función Pública	6.7	4.8	43.3

Fuente: elaboración propia con base en datos del PEF-2016 y del PPEF-2018.

4000	5000	6000	7000	8000	9000	Total
Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas	Bienes muebles, inmuebles e intangibles	Inversión pública	Inversiones financieras y otras provisiones	Participaciones y aportaciones	Deuda Pública	
109.2	9.6	0.0	0.0	0.0	0.0	712.8
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	151.4
46.4	1,508.6	0.0	0.0	0.0	0.0	3,649.4
19.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	401.5
23.6	84.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1,044.9
2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	968.9
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	874.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1,663.3
4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	324.3
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	317.4
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
91.0	162.0	0.0	0.0	0.0	0.0	932.3
162.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	757.8
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.5
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	106.5
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	160.4
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.8

CAPÍTULO VI

Cuadro 1. Recursos reasignables identificados en el PPEF-2018 tomando como referencia el PEF-2016 (continuación)

(Millones de pesos)

Ramo/ Capítulo		1000	2000	3000	
		Servicios personales	Materiales y suministros	Servicios generales	
28	Participaciones a Entidades Federativas y Municipios	0.0	0.0	0.0	
30	Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores	0.0	0.0	0.0	
31	Tribunales Agrarios	0.0	4.0	44.4	
32	Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa	271.3	24.9	116.1	
33	Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios	0.0	0.0	0.0	
34	Erogaciones para los Programas de Apoyo a Ahorradores y Deudores de la Banca	0.0	0.0	0.0	
35	Comisión Nacional de los Derechos Humanos	80.5	16.3	221.0	
37	Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal	0.0	0.1	3.4	
38	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	0.0	0.0	0.0	
40	Información Nacional Estadística y Geográfica	397.8	69.9	283.9	
41	Comisión Federal de Competencia Económica	7.3	3.4	76.7	
42	Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	0.0	11.3	471.9	
43	Instituto Federal de Telecomunicaciones	8.2	0.8	141.7	
44	Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales	5.6	7.6	59.4	
45	Comisión Reguladora de Energía	59.4	0.0	0.0	
46	Comisión Nacional de Hidrocarburos	25.0	0.0	0.0	
47	Entidades no Sectorizadas	205.9	27.0	307.0	
48	Cultura	0.0	0.0	0.0	
Total		2,681.8	1,128.1	7,292.8	
Partida informativa: Entidades Sujetas a Control Presupuestario Directo y Empresas Productivas del Estado					
50	Instituto Mexicano del Seguro Social	0.0	0.0	0.0	
51	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	0.0	0.0	0.0	
52	Petróleos Mexicanos	0.0	0.0	0.0	
53	Comisión Federal de Electricidad	0.0	0.0	0.0	
Total de entidades sujetas a control presupuestario directo y empresas productivas del Estado		0.0	0.0	0.0	

Fuente: elaboración propia con base en datos del PEF-2016 y del PPEF-2018.

	4000	5000	6000	7000	8000	9000	
	Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas	Bienes muebles, inmuebles e intangibles	Inversión pública	Inversiones financieras y otras provisiones	Participaciones y aportaciones	Deuda Pública	Total
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	48.4
	1.8	13.9	0.0	0.0	0.0	0.0	428.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1.0	39.5	0.0	0.0	0.0	0.0	358.3
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.6	59.6	0.0	0.0	0.0	0.0	811.7
	1.3	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	90.2
	34.6	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	523.2
	0.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	152.2
	0.0	26.7	0.0	0.0	0.0	0.0	99.2
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	59.4
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0
	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	541.3
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	521.6	2,786.8	0.0	0.0	0.0	0.0	14,411.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

CAPÍTULO VI

Cuadro 2. Recursos reasignables identificados en el PPEF-2018 tomando como referencia el PEF-2017

(Millones de pesos)

Ramo/ Capítulo		1000	2000	3000	
		Servicios personales	Materiales y suministros	Servicios generales	
1	Poder Legislativo	204.2	52.2	221.7	
2	Oficina de la Presidencia de la República	0.0	9.8	70.8	
3	Poder Judicial	825.2	337.2	1,421.5	
4	Gobernación	102.8	0.0	30.2	
5	Relaciones Exteriores	0.0	10.7	600.0	
6	Hacienda y Crédito Público	328.2	40.9	726.2	
7	Defensa Nacional	0.0	0.0	0.0	
8	Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	0.0	0.0	0.0	
9	Comunicaciones y Transportes	10.5	56.3	573.4	
10	Economía	37.1	11.8	277.2	
11	Educación Pública	0.0	0.0	0.0	
12	Salud	0.0	0.0	0.0	
13	Marina	0.0	0.0	0.0	
14	Trabajo y Previsión Social	12.1	30.3	228.9	
15	Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	0.0	0.0	0.0	
16	Medio Ambiente y Recursos Naturales	82.9	57.2	627.7	
17	Procuraduría General de la República	1.3	49.7	501.1	
18	Energía	12.5	1.9	37.3	
19	Aportaciones a Seguridad Social	0.0	0.0	0.0	
20	Desarrollo Social	0.0	0.0	0.0	
21	Turismo	2.3	4.3	90.4	
22	Instituto Nacional Electoral	0.0	0.0	0.0	
23	Provisiones Salariales y Económicas	0.0	0.0	0.0	
24	Deuda Pública	0.0	0.0	0.0	
25	Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos	0.0	70.3	72.7	
27	Función Pública	6.4	9.8	98.2	
28	Participaciones a Entidades Federativas y Municipios	0.0	0.0	0.0	
30	Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores	0.0	0.0	0.0	

Fuente: elaboración propia con base en datos del PEF-2017 y del PPEF-2018.

	4000	5000	6000	7000	8000	9000	Total
	Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas	Bienes muebles, inmuebles e intangibles	Inversión pública	Inversiones financieras y otras provisiones	Participaciones y aportaciones	Deuda Pública	
	228.2	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	709.6
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	80.6
	4.8	700.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,288.7
	183.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	316.8
	161.7	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	777.8
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,095.3
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	15.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	655.5
	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	334.1
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	278.2
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	696.8	84.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1,549.1
	162.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	714.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51.7
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	321.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	418.4
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	7.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	150.1
	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	118.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

CAPÍTULO VI

Cuadro 2. Recursos reasignables identificados en el PPEF-2018 tomando como referencia el PEF-2017 (continuación)

(Millones de pesos)

Ramo/ Capítulo		1000	2000	3000	
		Servicios personales	Materiales y suministros	Servicios generales	
31	Tribunales Agrarios	0.0	2.2	84.5	
32	Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa	270.7	24.8	101.4	
33	Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios	0.0	0.0	0.0	
34	Erogaciones para los Programas de Apoyo a Ahorradores y Deudores de la Banca	0.0	0.0	0.0	
35	Comisión Nacional de los Derechos Humanos	48.2	11.4	143.8	
37	Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal	0.0	0.2	1.2	
38	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	0.0	0.0	0.0	
40	Información Nacional Estadística y Geográfica	155.5	58.1	252.0	
41	Comisión Federal de Competencia Económica	2.5	3.1	70.9	
42	Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	0.0	8.7	184.6	
43	Instituto Federal de Telecomunicaciones	8.5	0.7	120.8	
44	Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales	0.0	7.0	32.7	
45	Comisión Reguladora de Energía	54.6	0.0	0.0	
46	Comisión Nacional de Hidrocarburos	1.8	0.0	0.0	
47	Entidades no Sectorizadas	129.9	12.7	151.2	
48	Cultura	0.0	0.0	0.0	
	Total	2,297.2	871.2	6,720.6	
Partida informativa: Entidades Sujetas a Control Presupuestario Directo y Empresas Productivas del Estado					
50	Instituto Mexicano del Seguro Social	0.0	0.0	0.0	
51	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	0.0	0.0	0.0	
52	Petróleos Mexicanos	0.0	0.0	0.0	
53	Comisión Federal de Electricidad	0.0	0.0	0.0	
	Total de entidades sujetas a control presupuestario directo y empresas productivas del Estado	0.0	0.0	0.0	

Fuente: elaboración propia con base en datos del PEF-2017 y del PPEF-2018.

4000	5000	6000	7000	8000	9000	Total
Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas	Bienes muebles, inmuebles e intangibles	Inversión pública	Inversiones financieras y otras provisiones	Participaciones y aportaciones	Deuda Pública	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	86.7
0.5	13.9	0.0	0.0	0.0	0.0	411.4
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.8	30.3	0.0	0.0	0.0	0.0	234.5
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.4	60.4	0.0	0.0	0.0	0.0	526.4
0.8	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	78.4
4.8	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	202.5
0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	130.7
0.4	28.8	0.0	0.0	0.0	0.0	68.9
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.6
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	300.1
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1,814.2	932.1	0.0	0.0	0.0	0.0	12,635.3
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

- ix.** El presupuesto del ramo 9 Comunicaciones y Transportes correspondiente a Supervisión, regulación, inspección, verificación y servicios administrativos de construcción y conservación de carreteras de la Dirección General de Conservación de Carreteras y los recursos Centro SCT en las entidades federativas, así como los de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante y la Dirección General de Puertos que coadyuvarían al proceso de reconstrucción y fortalecimiento de la infraestructura de comunicaciones y transportes.
 - x.** Las erogaciones del ramo 16 Medio Ambiente y Recursos Naturales en los programas Operación y mantenimiento de infraestructura hídrica, Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos, Conducción de las políticas hídricas, Infraestructura de agua potable, alcantarillado y saneamiento, Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas, Programa de gestión hídrica, Proyectos de infraestructura económica de agua potable, alcantarillado y saneamiento, Inspección y Vigilancia del Medio Ambiente y Recursos Naturales e Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde, que pueden apoyar la recuperación de la infraestructura hídrica y el entendimiento del cambio climático.
 - xi.** Las erogaciones previstas para el ramo 15 Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano y el ramo 20 por ser parte integral del proceso de recuperación de las zonas afectadas por los sismos.
 - xii.** Los recursos del ramo 22 Instituto Nacional Electoral destinados principalmente a la organización de las elecciones de 2018.
 - xiii.** Los ramos 52 Petróleos Mexicanos y 53 Comisión Federal de Electricidad que, al ser Empresas Productivas del Estado, tienen Consejos de Administración responsables de aprobar su presupuesto.
 - xiv.** El gasto del ramo 23 Provisiones Salariales y Económicas en los conceptos de Provisiones, Subsidios y subvenciones para el desarrollo regional, Transferencias a fideicomisos, mandatos y otros análogos entre los que se encuentran: Situaciones laborales supervenientes, Provisiones Salariales y Económicas, Programa de Separación Laboral, Fondo para la Transición, Fondo para la modernización del patrimonio cultural federal, Seguridad y Logística, Fondo para entidades federativas y municipios productores de hidrocarburos, Subsidios a las Tarifas Eléctricas, Fondo Regional, Fondo para la Accesibilidad en el Transporte Público para las Personas con Discapacidad, Programa para el Rescate del Acapulco Tradicional, Fondo de Capitalidad, Fondo Metropolitano, Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) y Fondo de Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN).
 - xv.** Las erogaciones del ramo 48 Cultura, que no existía en 2016, las cuales tienen un papel importante en la educación de la población y que además tiene un rezago presupuestal.
 - xvi.** Las erogaciones del ramo 4 Gobernación correspondientes a los programas: Coordinación del Sistema Nacional de Protección Civil; Promover la Protección de los Derechos Humanos y Prevenir la Discriminación; Operativos para la prevención y disuasión del delito; Atención a refugiados en el país; y Promover la atención y prevención de la violencia contra las mujeres.
 - xvii.** El ramo 38 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología que realiza labores fundamentales para el desarrollo científico y tecnológico del país.
- II.** Sólo se disminuyó el presupuesto del resto de los conceptos de gasto no incluidos en el numeral I en un monto que los dejó en los niveles reales del PEF-2016 y del PEF-2017, respectivamente.

Cabe señalar que las Entidades Sujetas a Control Presupuestario Directo y Empresas Productivas del Estado no se incluyeron en el ajuste total ya que estas entidades y empresas, que gozan de autonomía presupuestaria (Art. 5, LFPRH, 2015), requieren de aprobación de su Junta Directiva, Consejo Técnico o Consejo de Administración para modificar su presupuesto y, en caso de tener ingresos excedentes, pueden realizar un mayor ejercicio del gasto respecto al presupuestado.

Con base en estos criterios y considerando el análisis comparativo con respecto al PEF-2016, se obtuvo un ajuste estimado de 14,411 mdp, cifra que representa 0.07% del PIB, 0.29% del Gasto Neto Total y 0.40% del Gasto Programable propuestos para el ejercicio fiscal 2018 (Cuadro 1). Por su parte, considerando el análisis comparativo con respecto al PEF-2017, se alcanzó un ajuste estimado de 12,635 mdp, monto que equivale a 0.06% del PIB, 0.25% del Gasto Neto Total y 0.35% del Gasto Programable propuestos para el ejercicio fiscal 2018 (Cuadro 2). Con estos resultados se obtiene un intervalo probable de recursos reasignables en el PPEF-2018.

El desglose de los dos ejercicios, por ramo y capítulo, se presenta en los cuadros anteriores.

3. Consideraciones finales

La metodología aplicada para definir el potencial margen de ajuste presupuestario, permite obtener resultados con una perspectiva parcial, toda vez que se trata de un enfoque de contención del gasto y no contempla aspectos de evaluación de resultados de los programas incluidos en el PEF o de análisis de impacto presupuestario.

Asimismo, la propuesta no integra un análisis de incremento del gasto derivado de responsabilidades legales existentes o de las diversas reformas realizadas al marco legal mexicano y que han modificado la estructura orgánica de la administración pública federal durante el periodo 2016-2018.

En este sentido, la metodología sustentada en la clasificación por objeto del gasto no permite llevar a cabo la evaluación del funcionamiento del aparato gubernamental a nivel federal; lo que limita definir correctamente una propuesta para modificar la estructura organizacional de la administración pública federal.

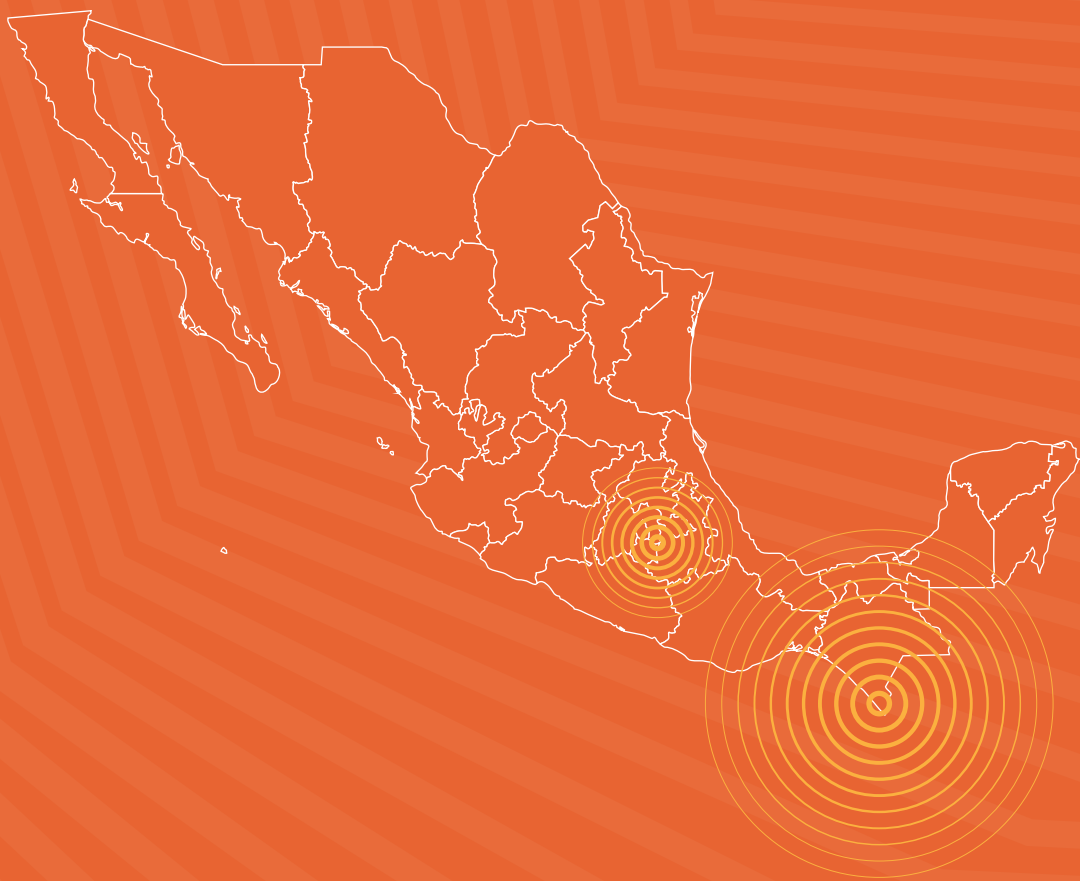
El ejercicio realizado busca generar espacio presupuestal para reasignar recursos a actividades prioritarias coyunturales derivadas de los efectos de los fenómenos naturales que afectaron el territorio mexicano, las cuales deben incluso replantearse en un estudio integral del redimensionamiento y evaluación del gasto público.

Es importante considerar que, respecto al Proyecto de Presupuesto, en el Presupuesto de Egresos de los últimos cuatro años, se han aprobado, en promedio, recursos adicionales en el ramo 23 Provisiones Salariales y Económicas por 35,733 mdp destinados a programas para el desarrollo regional y municipal, lo cual supondría la probable existencia de un espacio presupuestal al aprobar el PEF-2018 que podría, en caso de existir, asignarse específicamente y de manera transparente al proceso de reconstrucción.

Referencias

- Clavellina, Miller José Luis (2017), Costos iniciales de los sismos de septiembre de 2017, publicado en la página electrónica del Instituto Belisario Domínguez, Ciudad de México, enlace en <http://www.ibd.senado.gob.mx/>.
- Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC, 2009), “Acuerdo por el que se emite el Marco Conceptual de Contabilidad Gubernamental”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 2009, Distrito Federal, enlace en http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5106087&fecha=20/08/2009, (consultada el 10 de octubre de 2017).
- ____ (CONAC, 2011), “Acuerdo por el que se emite la Clasificación Administrativa”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de julio de 2011, Distrito Federal, enlace en http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5199834&fecha=07/07/2011, (consultada el 10 de octubre de 2017).
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH, 2015), Secretaría de Hacienda y Crédito Público, nueva ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de marzo de 2006, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación 30 de diciembre de 2015, México, Distrito Federal, enlace en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm> (consultada el 10 de octubre de 2017).
- Morales, Cisneros Gabriela (2017), Recursos para la Atención de Desastres Naturales en México, publicado en la página electrónica del Instituto Belisario Domínguez, Ciudad de México, enlace en <http://www.ibd.senado.gob.mx/>.
- Rosales, Reyes Maritza (2017), Recursos propios de las entidades federativas para enfrentar los costos de reconstrucción por los sismos de septiembre de 2017, publicado en la página electrónica del Instituto Belisario Domínguez, Ciudad de México, enlace en <http://www.ibd.senado.gob.mx/>.
- SHCP (2010), “Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 2010, Distrito Federal, enlace en http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5172682&fecha=28/12/2010 (consultada el 10 de octubre de 2017).
- ____ (2010a), “Clasificador por Objeto del Gasto. Diario Oficial de la Federación”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 2010, Distrito Federal, enlace en http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5146509&fecha=10/06/2010 (consultada el 10 de octubre de 2017).
- ____ (2015), “Reforma al Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de diciembre de 2015, Distrito Federal, enlace en http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5418663&fecha=04/12/2015 (consultada el 10 de octubre de 2017).
- ____ (2015a), “Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2016”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2015, México, Distrito Federal, enlace en: www.dof.gob.mx (consultada el 10 de octubre de 2017).
- ____ (2017), “Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2018”, publicado en la página electrónica de la SHCP el 8 de septiembre de 2017, Ciudad de México, enlace en: www.shcp.gob.mx (consultada el 10 de octubre de 2017).





CAPÍTULO VII

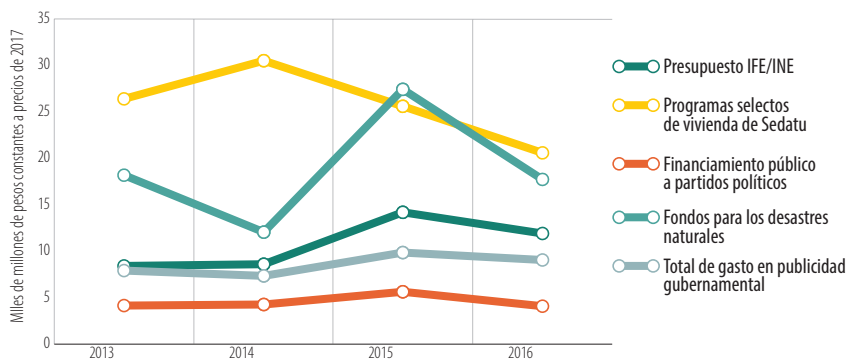
Propuestas de reasignación presupuestal de los partidos políticos para la atención de desastres naturales

Edwin Enrique Ramírez Lemus
Raúl Zepeda Gil

Ideas centrales

- Después de los sismos que tuvieron lugar los días de 7 y 19 de septiembre de 2017, los partidos políticos se manifestaron a favor de reintegrar una parte o la totalidad de su financiamiento público.
- Se han presentado siete propuestas para la reintegración de los recursos correspondientes a gastos en actividades ordinarias o de campaña para los años 2017 o 2018.
- Se han explorado diversos métodos para la reintegración de recursos de partidos políticos, pero hay algunos impedimentos legales por sortear.
- El presupuesto asignado a partidos políticos es mucho menor a otros rubros, como la publicidad oficial, los fondos para desastres naturales y programas de vivienda.
- Aunque el presupuesto del Instituto Nacional Electoral supera al gasto en publicidad oficial, la mayor parte de este se dedica a organizar procesos electorales y expedir credenciales de elector.

Gráfica 1.- Gasto en diferentes rubros presupuestales vinculados al tema de desastres naturales, comparados con el presupuesto electoral, de 2013 a 2016



Fuente: elaboración propia con datos de los Presupuestos de Egresos de la Federación y Cuentas Públicas correspondientes a los años 2013, 2014, 2015 y 2016. Nota: Los programas de Sedatu son los siguientes: Programa de acceso al financiamiento para soluciones habitacionales, Programa de Infraestructura y Programa de Apoyo a la Vivienda. Los datos de gasto en publicidad oficial de obtuvieron de los reportes de gastos de comunicación social de las dependencias y entidades de la administración pública federa, elaborados por la Secretaría de la Función Pública (SFP).

Posterior a los sismos de los días 7 y 19 de septiembre de 2017, los partidos políticos en México han ofrecido, mediante diferentes vías, reasignar el presupuesto público que se les asigna legalmente con la finalidad de financiar labores de reconstrucción en las zonas afectadas por dichos fenómenos naturales.

En ese sentido, han surgido dos tipos de propuestas destinadas a utilizar el presupuesto público destinado a partidos políticos a otras tareas: por un lado, están las propuestas enfocadas en la reasignación presupuestal de los recursos que no han ejercido los partidos en lo que va el curso del año 2017. Por otro lado, están las iniciativas de ley destinadas a cambiar el modelo de financiamiento público de los partidos políticos en México, con miras a destinar recursos para los fondos vinculados al tema desastres naturales en el año 2018.

Con la finalidad de ahondar sobre este tema, en este documento se discute a la luz de los datos presupuestales el gasto público electoral.

1. Gasto público electoral en México

México cuenta con un modelo de financiamiento mayoritariamente público a partidos políticos. Este se calcula anualmente, según el artículo 41 de la Constitución, multiplicando el número total de ciudadanos inscritos en el padrón electoral por el 65% del valor diario de la Unidad de Medida y Actualización (UMA). La cantidad se reparte de la siguiente forma: 30% se distribuye entre los partidos políticos en forma igualitaria y el 70% restante de acuerdo con el porcentaje de votos que hubieren obtenido en la elección de diputados inmediata anterior. Ahora bien, el financiamiento que reciben los partidos se compone de tres rubros:

Actividades ordinarias: Son salarios, rentas, gastos de estructura partidista y propaganda de carácter institucional, así como todos los necesarios para el sostenimiento y funcionamiento de sus actividades en el ámbito sectorial, distrital, municipal, estatal o nacional. Este se deriva del cálculo arriba descrito.

Proceso electoral: Se refiere a los gastos que realizan los partidos durante las precampañas y las campañas para difundir las propuestas de sus candidatos. Estos gastos incluyen la propaganda electoral, la publicidad, la realización de eventos públicos, anuncios y la producción de mensajes para radio y televisión, entre otros. Este se determina como un porcentaje extra derivado del presupuesto de actividades ordinarias: 50% para elección presidencial y 30% para elección de diputados.

Actividades específicas: Son los recursos que se destinan a la educación y capacitación para promover la participación política, valores cívicos y respeto a los derechos humanos. También se incluyen los referentes a la capacitación, promoción y el desarrollo del liderazgo político de las mujeres. Este monto corresponde a un 3% de las actividades ordinarias.

Cabe señalar que el financiamiento de partidos políticos, junto con el presupuesto del Instituto Nacional Electoral (INE), representa el 0.3% del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) de 2017. En la gráfica 1 se presenta una comparación entre los presupuestos destinados a los partidos y del INE y los destinados a programas de vivienda, fondos de desastres y gasto en publicidad oficial. Los datos demuestran que las erogaciones en publicidad gubernamental superan el financiamiento público a los partidos, aunque son menores que el presupuesto del INE. Sin embargo, la mayor parte del presupuesto del INE se destina a la organización de procesos electorales federales, coadyuvar a procesos electorales locales, a mantener el Registro Federal de Electores y para la expedición de credenciales de elector en las oficinas distritales del Instituto (Ramírez y Zepeda, 2017: 30).

2. Propuestas de reintegración del gasto electoral de 2017 y 2018

Bajo el actual contexto de contingencia nacional por los daños causados por los sismos, todos los partidos coinciden en renunciar a parte de los recursos públicos que reciben para contribuir a un fondo que se destine a la reconstrucción de las zonas afectadas y ayudar a los damnificados del siniestro. Las propuestas son las siguientes:

Cuadro 1. Propuestas de porcentajes de financiamiento público de los partidos a reintegrar

Partido	Propuesta	Posible dinero a ser reintegrado
Frente Ciudadano por México (PAN-PRD-MC)	Eliminar la totalidad del financiamiento público (actividades ordinarias, específicas y por proceso electoral) a los partidos políticos a partir de 2018.	6,702 millones, 973 mil 351 pesos.
Partido Revolucionario Institucional	Renunciar el 100% del financiamiento por actividades ordinarias que corresponden a los meses restantes del 2017.	1,014 millones, 803 mil, 476 pesos.
Partido Verde Ecologista de México	Destinar el 25% del financiamiento por actividades ordinarias de 2018 para apoyar a los afectados por los sismos.	1,074 millones, 83 mil, 311 pesos.
Partido del Trabajo	Entregar el 20% de los recursos de gasto para las campañas en el 2018 a los afectados.	429 millones 633 mil, 324 pesos.
Partido Nueva Alianza	Entregar el 26% de su gasto de campaña y un 6% de gasto ordinario correspondientes al 2018, para la reconstrucción de zonas afectadas por el sismo.	816 millones, 303 mil, 316 pesos.
Movimiento Regeneración Nacional	Destinar el 50% de los recursos para el gasto de campaña a los damnificados.	1,074 millones, 083 mil, 311 pesos.
Partido Encuentro Social	Renunciar a la totalidad del financiamiento público (actividades ordinarias, específicas y por proceso electoral) para mandarlos a la Tesorería de la Federación.	6,702 millones, 973 mil 351 pesos.

Fuente: elaboración propia con datos de prensa referidas en las fuentes.

El cálculo mostrado en el cuadro 1 expone los montos que podrían ser reintegrados, por única ocasión, de los recursos de los partidos políticos para fondos de reconstrucción de vivienda a raíz de los sismos del 2017. En algunos casos, se propone modificar el esquema de financiamiento del próximo año electoral y, en otros casos, se propone devolver recursos remanentes del ejercicio del gasto del año en curso.

Sin embargo, es importante aclarar que no existe un único método jurídico para llevar una reintegración del gasto electoral, y varias opciones podrían provocar que el INE o los partidos políticos incurran en alguna falta administrativa que les genere sanciones legales. Por un lado, el especialista Alejandro Díaz Domínguez (2017) señala al menos cuatro rutas:

1. Que la Cámara de Diputados regule dicho cambio de destino a través de alguna reforma legal.

2. Que los partidos no ejercieran un determinado monto de financiamiento para gastos de campaña.¹
3. Adecuación dentro del presupuesto de egresos.
4. Los partidos giran fondos a la Tesorería de la Federación, tal como lo hizo el PAN en 1997.

Por su parte, la consultora *Strategia Electoral* (2017) señala que, bajo el actual marco legal, queda la posibilidad de que los partidos renuncien a cierta parte de las prerrogativas que reciben. No obstante, como señala *Strategia Electoral*, de acuerdo con diferentes criterios del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF) y del marco jurídico aplicable, el carácter renunciante del financiamiento de los partidos políticos también encuentra diversas limitantes, como lo serían las siguientes:

1. Que no se ponga en riesgo la existencia misma del partido político.
2. Que no resulte en la dependencia del partido político en el financiamiento privado (principio de prevalencia del financiamiento público sobre otros tipos).
3. Que no se comprometa su competitividad en la contienda electoral o, dicho de otro modo, que no se viole el principio de equidad entre los partidos.
4. Que no signifique la imposibilidad de los partidos políticos para el cumplimiento de sus fines como entidades de interés público.

3. Propuestas de reforma del financiamiento público a partidos políticos

A la par de estas propuestas, también han surgido iniciativas para reformar la Constitución y leyes electorales con dos objetivos: abrir las vías legales para canalizar los recursos públicos de los partidos políticos para ayudar a reconstruir las zonas afectadas y asistir a los damnificados y la reducción parcial o total de los recursos públicos a los partidos.

Además de las reformas a la Constitución y leyes secundarias, los partidos han propuesto vías alternativas para administrar los recursos producto de la reintegración de sus prerrogativas. Cabe aclarar que la normatividad vigente sólo permite a los partidos políticos concentrar sus recursos en un fideicomiso sólo cuando formen una coalición y, por lo tanto, sus fines sean electorales². Pese a ello, han surgido tres propuestas:

- **Frente Ciudadano por México (PAN-PRD-MC):** Crear el Fondo de Reconstrucción Nacional que administre los recursos.
- **MORENA:** Conformar un fideicomiso, administrado por periodistas, escritores, ciudadanos, mujeres y hombres de inobjetable honestidad.
- **PVEM:** Crear un Comité Ciudadano, integrado por Enrique Krauze, Carlos Elizondo Mayer, Ana Laura Magaloni, Leonardo Curzio, Ricardo Rafael y Héctor Aguilar Camín, para supervisar la correcta aplicación de los recursos.

¹ El artículo 54 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria establece que los Poderes Legislativo y Judicial, los entes autónomos, las dependencias, así como las entidades respecto de los subsidios o transferencias que reciban, que por cualquier motivo al 31 de diciembre conserven recursos, incluyendo los rendimientos obtenidos, deberán reintegrar el importe disponible a la Tesorería de la Federación dentro de los 15 días naturales siguientes al cierre del ejercicio.

² Artículo 63 del Reglamento de Fiscalización.

Cuadro 2. Iniciativas legislativas para cambiar el modelo de financiamiento a los partidos políticos a raíz del sismo

Actor	Propuesta de reforma	Cambios
Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH)	Propuesta de adición de un segundo párrafo al artículo Cuarto Transitorio del Decreto por el que se declaran reformadas y adicionadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de desindexación del salario mínimo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de enero de 2016.	Cuando se presenten desastres naturales con repercusiones que impliquen destinar recursos extraordinarios para reparar integralmente los daños a las personas afectadas, el monto de financiamiento que corresponda a los partidos políticos se calculará únicamente tomando en consideración el 35% del valor diario de la Unidad de Medida y Actualización, y con la misma fórmula el cálculo que resulte del otro 30% se destinará para fortalecer el Fondo de Desastres Naturales.
PRI	Reforma, adiciona y deroga los artículos 41, 52, 53, 54, 56, 60, 63, 115, 116 y 122 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de financiamiento privado a partidos políticos y reducción de legisladores federales y locales.	<ul style="list-style-type: none"> -Establecer que la Cámara de Diputados estará integrada por 300 legisladores electos por votación directa, mientras que el Senado lo estará por 64 de mayoría relativa. -Eliminar el principio de representación proporcional a nivel federal y estatal. -Determinar que el financiamiento de los partidos políticos será privado, por lo que en ningún caso podrán provenir de recursos públicos. -Precisar que dicho financiamiento podrá provenir de aportaciones de militantes, simpatizantes y de personas morales de nacionalidad mexicana.
PANAL	Reforma el artículo 51 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los artículos 209 a 212 y 243 de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales (LGIPE).	<ul style="list-style-type: none"> -Indicar que el financiamiento público se determinará multiplicando el porcentaje de la participación obtenida en la elección de diputados federales inmediata anterior por el valor diario de la UMA y el número de ciudadanos inscritos en la Lista Nominal de Electores, a la fecha de corte de julio de cada año. -Reducir el 50% del financiamiento para las actividades tendientes a la obtención del voto durante años en los que se renueve el Poder Ejecutivo federal. -Eliminar las disposiciones que regulan la propaganda electoral.
Senador Armando Ríos Piter	Reforma al párrafo primero del inciso II del artículo 41 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de financiamiento público a partidos ante declaratorias de emergencia nacional o desastres naturales.	II. La ley garantizara que los partidos políticos nacionales cuenten de manera equitativa con elementos para llevar a cabo sus actividades y señalará las reglas a que se sujetará el financiamiento de los propios partidos y sus campañas electorales, debiendo garantizar que los recursos públicos prevalezcan sobre los de origen privado. En todo caso, el financiamiento público que tengan derecho a recibir estará condicionado a que en la coyuntura específica del momento del reparto, o incluso ya distribuidos los fondos por la autoridad electoral nacional, no haya otras áreas económicas prioritarias de gasto conforme a las declaratorias de emergencia nacional o desastre natural que se presenten en el territorio nacional, en cuyo caso, de acuerdo a las necesidades específicas, se reintegrarán parte de los recursos al fondo nacional correspondiente conforme lo señale la ley de la materia.

Fuente: elaboración propia con información de la CNDH y el Sistema de Información Legislativa (SIL).

Actor	Propuesta de reforma	Cambios
Senadora Luisa Calderón Hinojosa	Suspender la aplicación del artículo 51 de la Ley General de Partidos Políticos.	<ul style="list-style-type: none"> -Suspender la vigencia de la disposición que regula el derecho de los partidos políticos a recibir financiamiento público. -El INE deberá emitir un acuerdo en el que establezca las cifras del financiamiento de 2017, a fin de modificar a la baja las ministraciones pendientes de entrega. -Los recursos excedentes serán reintegrados a la Tesorería de la Federación para que se destinen al presupuesto del FONDEN. -Facultar al INE para utilizar la directriz de máxima reducción para el financiamiento de actividades ordinarias y de campaña para el ejercicio 2018.

Fuente: elaboración propia con información de la CNDH y el Sistema de Información Legislativa (SIL).

4. Comentarios finales

El conjunto de propuestas que se han hecho para reorientar el gasto electoral a labores de reconstrucción tras los sismos del 7 y 19 septiembre dejan dudas importantes que los partidos políticos y los legisladores deben resolver. En primer lugar, en caso de renuncias muy amplias de presupuesto, ¿de qué recursos dispondrán los partidos políticos para pagar las deudas que hayan contraído con bancos, prestadores de servicios y arrendadores de edificios que rentan?

En segundo lugar, ¿con qué recursos los partidos políticos pagarán las multas impuestas por la autoridad electoral? Finalmente, en tercer lugar, ¿cómo cumplirán los partidos sus responsabilidades como patrones de los trabajadores con los que cuentan?

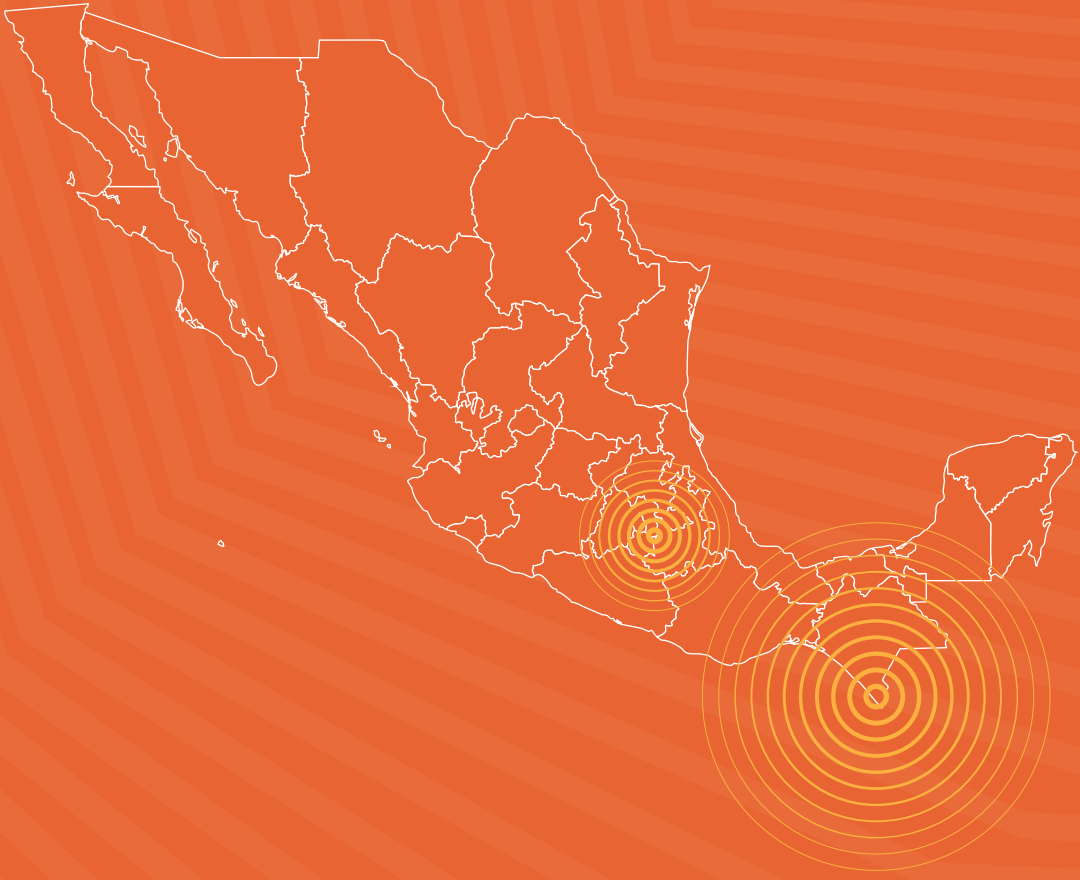
Es importante enfatizar que la Constitución y la legislación electoral privilegia el funcionamiento de los partidos políticos y, por lo tanto, cualquier acción sin reformas electorales o constitucionales podría ser revertida por el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación. Igualmente, hasta el momento, no hay certeza de cómo dichos fondos serán administrados.

Finalmente, como se muestra en la gráfica 1 de este capítulo, el gasto electoral, aunque importante, es mucho menor a los fondos y programas de reconstrucción y, hasta la fecha, no hay estimaciones precisas del costo completo de la reconstrucción, que podría rebasar dichas cantidades. En ese sentido, aunque sea deseable revisar el gasto público electoral (para ver propuestas concretas revisar Ramírez y Zepeda, 2017) y apoyar las labores de reconstrucción, sería prudente que también se reflexione este tema a la luz de sus consecuencias concretas en el sistema democrático en México.

Referencias

- "50% de gastos de campaña a víctimas del sismo; aprueba Morena", disponible en: <https://goo.gl/vhaBLg>
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), Reforma constitucional para utilizar un porcentaje de los recursos destinados a partidos políticos, en la atención a víctimas de los recientes sismos, disponible en: <https://goo.gl/Ja4szQ>
- Cuenta Pública 2013-2016, disponible en: <https://goo.gl/vug1B6>
- Díaz Domínguez, Alejandro, (2017) ¿Cómo se podría destinar financiamiento público de partidos a personas damnificadas y labores de reconstrucción?, disponible en: <https://goo.gl/W9mfjt>.
- García Soto, Salvador "Partidos y damnificados ¿quién da más?", disponible en: <https://goo.gl/qWEZNE>
- "Partido Verde propone que los recursos de los partidos políticos reasignados para apoyar a los afectados por sismos, sean ejercidos con la supervisión de la sociedad civil organizada", disponible en: <https://goo.gl/TeTc9s>
- Presupuesto de Egresos de la Federación 2013-2016, disponible en: <https://goo.gl/iLwC6i>
- Presupuesto del INE 2013-2016, disponible en: <https://goo.gl/3BmPBL>
- "Propone Frente Ciudadano fondo de reconstrucción nacional", disponible en: <https://goo.gl/JxwfnF>
- "PT donará 20% de su gasto de campaña a damnificados", disponible en: <https://goo.gl/9fsvTs>
- Ramírez Lemus, Edwin Enrique y Zepeda Gil, Raúl (2017), "Gasto y fiscalización electoral en México: 1997-2017", Temas Estratégicos, No. 48, Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República, México, enlace: <https://goo.gl/9dLDZD>.
- Reglamento de Fiscalización, disponible en: <https://goo.gl/4y9sf5>
- Reportes de Gastos de Comunicación Social de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, enlace: <https://goo.gl/GVPhkc>.
- Sistema de Información Legislativa, enlace: <https://goo.gl/Hq5jeU>
- Strategia Electoral (2017), #PartidosDenSuDinero: ¿alternativa en un contexto de emergencia nacional?, disponible en: <https://goo.gl/HtZbfc>.





CAPÍTULO VIII

Aportaciones del sector privado y la sociedad civil de México y donaciones internacionales en apoyo a las fases de emergencia y reconstrucción tras los sismos de 2017

Jaime Arturo Del Río Monges

Ideas centrales

- Con los datos disponibles al 5 de diciembre de 2017 se contabilizaron 3,413.4 millones de pesos por concepto de aportaciones monetarias de la iniciativa privada y la sociedad civil de México, así como por donaciones monetarias internacionales para apoyar las fases de emergencia y reconstrucción tras los sismos de septiembre de 2017.
- De este monto agregado, el 69.5% correspondía a las recaudaciones y aportaciones efectuadas por la Fundación Carlos Slim, el 7.6% por el fideicomiso Fuerza México, y el restante 22.9% por otros actores.
- Cabe destacar, que a esta cantidad contabilizada habría que agregar los montos monetarios recaudados en diversas campañas de apoyo tras los sismos de las cuales no se encontró información disponible, como por ejemplo las que impulsaron algunos intermediarios financieros.¹

El objetivo del presente documento es conjuntar la mayor cantidad de información posible sobre las contribuciones monetarias, en especie o en apoyo técnico que hayan efectuado el sector privado y la sociedad civil de México o de otros países, así como las donaciones provenientes de gobiernos extranjeros o de organizaciones internacionales para atender las fases de emergencia y reconstrucción tras los sismos de septiembre.

Asimismo, cuando la información disponible lo permita, se clasificará cada tipo de contribución efectuada, por un lado, a si éste corresponde a un apoyo para la fase de emergencia o reconstrucción y, por el otro, si puede asociarse a alguna de las principales áreas específicas de respuesta en los desastres naturales.

Como explica el portal de Transparencia Presupuestaria, las fases que se siguen para la atención de un desastre natural son las siguientes:

1. Entrega de apoyos de emergencia: Inmediatamente después de un desastre natural se entregan insumos necesarios a la población como agua, despensas, colchonetas, artículos de higiene personal, etc.
2. Entrega de apoyos parciales inmediatos: De manera casi paralela se inician las acciones, trabajos y obras prioritarias para el restablecimiento de las comunicaciones y los servicios básicos, así como para la limpieza y remoción de escombros.
3. Dictaminación de daños: Se inicia la evaluación de daños mediante la cuantificación, georreferenciación y soporte fotográfico para la integración del diagnóstico definitivo.
4. Reconstrucción: Derivado del diagnóstico definitivo de los daños se determinan las obras y acciones necesarias para la reconstrucción.

Por su parte, el Proyecto Esfera que fue creado en 1997 por organizaciones no gubernamentales (ONG) humanitarias y por el Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la

¹ De haberse podido contabilizar el total de los recursos aportados o recaudados por el sector privado y la sociedad civil para las fases de emergencia y reconstrucción tras los recientes sismos de septiembre, es factible que se habría llegado a un monto más cercano al que estimó el presidente Enrique Peña Nieto el 7 de noviembre de 2017 durante una reunión con representantes del sector privado en relación con las aportaciones no gubernamentales en apoyo de las tareas mencionadas (4,000 millones de pesos).

Media Luna Roja, elaboró un conjunto de normas mínimas para mejorar la calidad de las acciones en la respuesta a desastres naturales.

El Proyecto Esfera se enfoca en las siguientes áreas de atención: i) abastecimiento de agua, saneamiento y promoción de la higiene; ii) seguridad alimentaria y nutrición; iii) alojamiento, asentamientos humanos y artículos no alimentarios; y iv) acciones de salud.

1. Contribuciones del sector privado y de la sociedad civil de México

A continuación se revisan las principales contribuciones del sector privado y la sociedad civil en México como respuesta a los sismos de septiembre.

Fundación Carlos Slim. El 10 de octubre de 2017, el Ing. Carlos Slim reportó que la Fundación que lleva su nombre había logrado recaudar 2,373.8 millones de pesos para atender diversas necesidades surgidas tras los sismos de septiembre. Cabe recordar que la Fundación Carlos Slim impulsó una campaña en la que ofrecía aportar 5 pesos por cada peso donado por personas o empresas. De la cantidad recaudada, 395.6 millones de pesos correspondió a donativos recibidos de la sociedad civil y de empresas, mientras que 1,978.1 millones de pesos fueron aportaciones de recursos propios de la Fundación, los cuales no serán deducibles de impuestos ya que formaban parte del patrimonio de dicha Fundación. Estos recursos serán auditados por Ernst & Young, y la Fundación informará mensualmente de los avances logrados y del uso de recursos en su página electrónica (www.fundacioncarlosslim.org/sismos); asimismo, se informó que Grupo Carso aporta, sin costo alguno, a su personal y equipos que se utilicen durante la reconstrucción. Los recursos recaudados por la Fundación Carlos Slim se destinarán a: 1) ayuda humanitaria para los damnificados; 2) protección estructural al patrimonio cultural en riesgo, en tanto es restaurado por los especialistas bajo la dirección de la Secretaría de Cultura; 3) contribuir a la reconstrucción y transformación de centros de salud y escuelas, ampliándolas y modernizándolas, en coordinación con los gobiernos Federal y Estatal; 4) contribuir activamente en la construcción de viviendas de mejor calidad y seguridad; 5) contribuir a la reconstrucción de mercados dañados, en coordinación con autoridades locales.

Fideicomiso Fuerza México. Al 1 de diciembre de 2017, el patrimonio del fideicomiso Fuerza México ascendía a 187.8 millones de pesos en su cuenta en moneda nacional, y 3.8 millones de dólares en su cuenta denominada en dicha divisa, totalizando 260.5 millones de pesos. El Consejo Coordinador Empresarial (CCE) explica que la creación del fideicomiso privado Fuerza México -el cual está constituido en Nacional Financiera (Nafin)- tiene el objetivo de administrar y operar los recursos y las donaciones provenientes de empresas o particulares para colaborar en las tareas de reconstrucción tras los sismos de septiembre. Los integrantes del Comité Técnico de Fuerza México pertenecen a las siguientes organizaciones empresariales o de la sociedad civil: Consejo Coordinador Empresarial, Confederación de Cámaras Industriales, Consejo Mexicano de Negocios, Asociación de Bancos de México, Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales, Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, Consejo Ejecutivo de Empresas Globales, Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, Consejo de la Comunicación, Bx+, Genera, México Evalúa, e Impunidad Cero. El fideicomiso tiene las siguientes características: 1) atender una causa específica: la reconstrucción; 2) potenciar la coordinación y evitar duplicidades; 3) priorizar los proyectos; 4) captar fondos

internacionales; 5) permitir economías de escala; 6) ser ejemplo de transparencia; 7) hacer un programa de recuperación económica para las micro y pequeñas empresas de las regiones. En la página electrónica de Fuerza México (<http://fideicomisofuerzamexico.com>) se explica que el diagnóstico de las zonas afectadas lo lidera el gobierno federal, mientras que el sector privado participa en mesas interinstitucionales para detectar las zonas de mayor afectación y con base en ello poder decidir qué puede aportar. Los primeros siete municipios que serán apoyados por el fideicomiso son: 1) San Pedro Tapanatepec (Oaxaca); 2) San Francisco Ixhuatán (Oaxaca); 3) San Francisco del Mar (Oaxaca); 4) San Mateo del Mar (Oaxaca); 5) Santa María Xadani (Oaxaca); 6) Arriaga (Chiapas); 7) Tonalá (Chiapas). Fuerza México informa que en total se construirán 350 viviendas de 64 m² en estos municipios con un costo estimado por vivienda de 160 mil pesos, lo que representará una inversión por 56 millones de pesos. Asimismo, el fideicomiso señala que el modelo de intervención en cada municipio busca ser integral, ya que si bien la mayor parte de la reconstrucción se enfocará a viviendas, también se trabajará en escuelas, templos, mercados o monumentos históricos con la finalidad de reactivar la vida social y productiva de las comunidades afectadas.

Fundación Televisa y Fundación Azteca. Las mayores televisoras de México, por medio de sus fundaciones, también se unieron al esfuerzo de recaudar recursos para apoyar en las fases de emergencia y reconstrucción derivadas de los recientes sismos. Fundación Televisa entregó 1,070 toneladas de diversos artículos en apoyo de personas damnificadas en Oaxaca, Chiapas, Puebla, Morelos, Estado de México, Guerrero, y ciudad de México. Asimismo, para apoyar en labores de reconstrucción, Fundación Televisa informa que al 13 de noviembre de 2017 ha recaudado 33.3 millones de pesos destinados para Chiapas y Oaxaca, y 23.7 millones de pesos para Morelos, Puebla, Guerrero, Estado de México y Ciudad de México. Los apoyos para la reconstrucción recaudados por Fundación Televisa serán destinados a tres rubros: i) reconstrucción de mercados y proyectos productivos; ii) reconstrucción y autoconstrucción asistida de viviendas; iii) rehabilitación y reequipamiento de escuelas. Fundación Televisa señala que cada peso que donen personas, organizaciones o empresas para las tareas de reconstrucción, éste será duplicado con recursos de Fomento CitiBanamex, Fundación Alfredo Harp Helú, y la propia Fundación Televisa. En esta campaña de apoyo tras los sismos, Fundación Televisa señala que cuenta también con el apoyo de Fundación BBVA Bancomer, Fundación Coca-Cola, Pepsico, World Vision, FEMEX FUT, Costco, Nacional Monte de Piedad, TATA, Provivah, Hábitat para la Humanidad, y Construyendo. Por su parte, Fundación Azteca llevó a cabo durante el mes de septiembre de 2017 el Movimiento Azteca número 100, el cual tuvo como objetivo recaudar donaciones para apoyar en la fase de reconstrucción en las comunidades más afectadas por los sismos de acuerdo a censos federales de desastres. En esta campaña se logaron recaudar 63.6 millones de pesos que serán destinados a la autoconstrucción asistida de viviendas en comunidades de Puebla, Morelos, Chiapas, Oaxaca y Estado de México.

Cruz Roja Mexicana, UNICEF México y Oxfam México. Estas organizaciones han sido destinatarias de donaciones monetarias y/o en especie nacionales e internacionales. La Cruz Roja Mexicana informó que para los operativos humanitarios tras los sismos del 7 y 19 de septiembre de 2017 utilizó 130 ambulancias y 25 unidades de rescate. Durante las labores de rescate participaron 1,200 elementos de dicha institución, así como 31,350 voluntarios. La Cruz Roja Mexicana entregó 20 mil catres, 5 mil casas de campaña y 20 mil kits de cocina, y se contabilizaron 4 mil 487 toneladas de ayuda humanitaria enviadas y

entregadas que beneficiaron a más de 1 millón 120 mil personas en Oaxaca, Chiapas, Morelos, Puebla, Ciudad de México, Guerrero, Estado de México y Tlaxcala.

Mientras tanto, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF por sus siglas en inglés) reportó el 17 de octubre de 2017 que en conjunto con sus socios y aliados estratégicos durante el mes y medio que ha transcurrido tras los sismos ha ejecutado un plan de respuesta centrado en las siguientes acciones: 1) 26 Espacios Amigables para la Infancia; 2) 100 Espacios Temporales de Aprendizaje; 3) 900 paquetes de higiene; 4) 100 Paquetes Escuela en Caja con materiales para maestros y alumnos; 5) 162 Docentes capacitados para brindar atención psico-emocional.

Por su parte, Oxfam México informó que tras los sismos del 7 y 19 de septiembre dicha organización envió equipos de evaluación a Oaxaca, Morelos y Puebla para identificar los daños y las necesidades de las personas, focalizándose en las relacionadas con agua, saneamiento y promoción de la higiene; seguridad alimentaria y medios de vida vulnerables en emergencia; protección y respeto a los derechos de las personas afectadas, y género.

Otras empresas y personalidades mexicanas.

- Walmart de México anunció la donación de **40 millones de pesos** destinados a diversas necesidades tras los recientes sismos, los cuales se entregarán a instituciones gubernamentales; dicho monto será distribuido en la Ciudad de México, Puebla y Morelos. Adicionalmente, Walmart de México entregó a las fuerzas armadas 300 toneladas de artículos de primera necesidad recaudados en centros de acopio que instaló en la Ciudad de México, Puebla y Morelos para contribuir a la atención de la fase de emergencia tras los sismos.
- Banorte impulsó la campaña "Unidos, los Mexicanos somos más Fuertes", en la cual por cada peso recibido en donaciones para apoyar las necesidades surgidas tras los sismos, dicho banco aportará un peso más.
- Los actores Diego Luna y Gael García Bernal impulsaron una recaudación por medio de Ambulante y Omaze, la cual cerró con una cantidad acumulada de **1.2 millones de dólares**. Se contempló que el monto recaudado por Diego Luna y Gael García sería destinado para ayudar durante la fase de emergencia a personas damnificadas por los sismos, así como para apoyar en la fase de reconstrucción de hospitales, escuelas y viviendas sociales que hayan sido afectadas.
- La empresa mexicana Altán Redes anunció la donación de **1 millón de dólares** para apoyar labores de reconstrucción en las zonas más afectadas por los sismos.
- El boxeador Saúl "Canelo" Álvarez donó 1 millón de dólares en especie, al aportar tres camiones con víveres e insumos, los cuales entregó en el DIF Jalisco.
- Los futbolistas Javier "Chicharito" Hernández y Miguel Layún lanzaron la iniciativa YoXMex, mediante la cual, al 5 de diciembre de 2017 habían recaudado **336,941 dólares**, de una meta a alcanzar de 500,000 dólares. El equipo en el que milita Javier Hernández en Inglaterra, el West Ham United, aportó 27,000 libras a la iniciativa de su jugador mexicano, cifra que equivale a unos 660 mil pesos.
- Ford de México y sus distribuidores aportaron **200,000 dólares**.
- Salma Hayek donó **100,000 dólares** para UNICEF México, e igualmente la actriz y cantante Thalía donó **100,000 dólares** por medio de la misma organización internacional.
- Pujol, que es considerado el mejor restaurante de México, donó **100,000 pesos** para las labores de reconstrucción.

- El piloto de fórmula 1, Sergio “Checo” Pérez donó 3 millones de pesos a la Fundación Slim, y el grupo musical Maná donó 3.5 millones de pesos a dicha Fundación.
- Los tres equipos de fútbol profesional del Grupo Pachuca donaron conjuntamente **4.5 millones de pesos**.
- Cinemex anunció que por cada peso que donaran los clientes, empleados y proveedores, la empresa donará 3 pesos, pero se desconoce el monto que logró recaudar; además, durante la atención a la emergencia por los sismos, convirtió varios de sus complejos de cines en centros de acopio.
- Otras empresas mexicanas hicieron contribuciones en especie, sobre todo durante la etapa inmediata posterior a los sismos. Así, por ejemplo: 1) Aeroméxico no cobró por el traslado en sus aviones de ayuda humanitaria para los afectados por el sismo; 2) Goyoso otorgó servicios funerarios gratuitos como apoyo a los afectados por los terremotos; 3) Grupo Modelo dispuso más de 400 camiones con tripulación y combustible para transportar víveres, donaciones y materiales a las entidades afectadas por los sismos; 4) Soriana entregó 10,000 paquetes de que incluyen alimentos básicos y artículos de primera necesidad que fueron donados por la población en los diversos centros de acopio que instaló; 5) Telmex liberó los 5 mil 500 sitios de Wi-Fi en el país para que pudieran utilizarse sin costo, así como los servicios de telefonía pública; 6) Telcel ofreció llamadas, mensajes y datos móviles gratuitos en todo el país; 7) Sport City y Deportes Martí donaron artículos como ropa y tiendas de campaña, además Smart Fit apoyó con 13 sucursales como centros de acopio; 8) Gruma envió seis tortimóviles a los albergues de las zonas afectadas, cada uno de los cuales tenía la capacidad de elaborar 36,000 tortillas al día; 9) Fibra Uno habilitó sus casi 30 centros comerciales en el país como centros de acopio; 10) ADO ofreció viajes gratuitos a grupos de rescate; xi) Rotoplas implementó un programa que llevó soluciones de agua a los afectados por los sismos; 11) Huevos San Juan donó cajas de cartón para transportar lo que fuese necesario durante la emergencia, entre otras. Cabe destacar, que no existe una recopilación de información publicada acerca de las aportaciones en especie que realizaron una gran cantidad de pequeñas y microempresas durante la atención de la emergencia tras los sismos.

2. Donaciones internacionales

El portal de Transparencia Presupuestaria informa que se tienen contabilizadas las siguientes donaciones oficiales a México por parte de gobiernos y organizaciones extranjeras como apoyo a las necesidades surgidas por los sismos de septiembre:

Gobiernos y organizaciones. Los siguientes países y organizaciones hicieron donaciones monetarias: 1) Andorra (10,000 euros); 2) Gobierno de Canadá y algunas provincias canadienses (550,000 dólares canadienses); 3) China (1 millón de dólares); 4) Gobierno de Corea del Sur y de la Ciudad de Seúl (1 millón 50 mil dólares); 5) Estados Unidos (100,000 dólares); 6) Francia (200,000 dólares); 7) Taiwán (100,000 dólares); 8) Botswana (500,000 pesos filipinos); 9) Ciudad del Vaticano (150,000 dólares); 10) Organismo Internacional de Energía Atómica (15,000 euros).

Los siguientes países y organizaciones brindaron apoyo técnico: 1) Alemania (2 ingenieros estructuralistas y 10 brigadistas de búsqueda y rescate); 2) Canadá (7 brigadistas de búsqueda y rescate, y 6 perros de rescate); 3) Chile (15 brigadistas de búsqueda y rescate); 4) Colombia (31 brigadistas de búsqueda y rescate, y 2 perros de rescate); 5) Corea del

Cuadro 1. Donaciones internacionales de apoyo técnico por parte de gobiernos y organizaciones

Ingenieros estructuralistas	55
Brigadistas (ó bomberos) especializados en búsqueda y rescate	400
Brigadistas médicos	46
Expertos en manejo de desastres	13
Operadores de equipos de comunicación	2
Expertos en patrimonio cultural	7
Personas de apoyo en asuntos humanitarios	2
Perros de rescate	31
Hospital de campaña con insumos	1

Fuente: elaboración propia con base en información de Transparencia Presupuestaria.

Sur (11 brigadistas de búsqueda y rescate); 6) Costa Rica (6 ingenieros estructuralistas); 7) Cuba (41 brigadistas médicos, 1 hospital de campaña con insumos); 8) Ecuador (35 bomberos especializados en búsqueda y rescate, y 2 perros de rescate); 9) El Salvador (25 brigadistas de búsqueda y rescate); 10) Emiratos Árabes Unidos (2 expertos en manejo de desastres); 11) España (62 brigadistas de búsqueda y rescate, y 10 perros de rescate); 12) Estados Unidos (63 brigadistas de búsqueda y rescate, 4 ingenieros estructuralistas, y 5 perros de rescate); 13) Francia (4 brigadistas de búsqueda y rescate); 14) Honduras (35 brigadistas de búsqueda y rescate, 2 ingenieros estructuralistas, y 2 perros de rescate); 15) Israel (47 brigadistas de búsqueda y rescate, y 25 ingenieros estructuralistas); 16) Japón (63 brigadistas de búsqueda y rescate, 2 ingenieros estructuralistas, 5 brigadistas médicos, 2 operadores de equipo de comunicación, y 4 perros de rescate); 17) Organización de las Naciones Unidas [6 expertos en atención de emergencias del Equipo de las Naciones Unidas para la Coordinación y la Evaluación en Casos de Desastre (UNDAC por sus siglas en inglés), 2 personas de apoyo de la Oficina para la Coordinación de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas (OCHA por sus siglas en inglés)]; 18) Panamá (32 brigadistas de búsqueda y rescate, y 2 perros de rescate); 19) Perú (5 ingenieros estructuralistas); 20) Suiza (9 ingenieros estructuralistas); 21) Turquía (2 expertos en manejo de desastres); 22) Unión Europea (3 expertos en atención de emergencias, y 7 expertos en patrimonio cultural); 23) Venezuela (6 brigadistas de búsqueda y rescate).

Los siguientes países hicieron donaciones en especie: 1) Argentina (312 kits de cocina, 300 kits de higiene, 1,500 frazadas, y 30 cajas de pastillas potabilizadoras de agua); 2) Bolivia (4000 frazadas, 1000 kits de higiene, 4.1 toneladas de azúcar, y 4.5 toneladas de arroz); 3) Canadá (1,517 casas de campaña); 4) Chile (3,072 casas de campaña, 2,160 frazadas, y 130 colchones); 5) China (5,800 casas de campaña, y 1000 camas plegables); 6) Ecuador (13 toneladas de alimentos no perecederos, artículos de aseo, entre otros, y 280 kits para dormir); 7) Emiratos Árabes Unidos (200 cajas de despensas); 8) Estados Unidos (18.1 toneladas de suministros de higiene personal, y 62.6 toneladas de agua y productos no perecederos); 9) Guatemala (10 toneladas de alimentos no perecederos); 10) Italia (110 casas de campaña, 135 kits de higiene, 126 kits de cocina, y 1,800 frazadas); 11) Rusia (7.3 toneladas de carne de res, 6.2 toneladas de pescado, 11 toneladas de carne de res para niños, 44 casas de campaña para 10 personas, y 20 casas de campaña para 30 personas); 12) Turquía (50 equipos sanitarios, y 3,500 cajas de alimentos); 13) Uruguay (6 toneladas

CAPÍTULO VIII

Cuadro 2. Donaciones internacionales de apoyo en especie por parte de gobiernos

Kits de cocina	438
Kits de higiene	1,535
Kits para dormir	480
Frazadas	9,710
Alimentos no perecederos, agua y otros alimentos (toneladas)	133
Despensas (cajas)	3,700
Casas de campaña	9,046
Camas plegables	1,000
Colchones	323
Suministros de higiene personal (toneladas)	18
Palas	100
Pastillas potabilizadoras de agua (cajas)	30
Recipientes de plástico (kilos)	39
Tenedores y cucharas (kilos)	12
Plantas eléctricas	9
Motosierras	5
Carpas	5

Fuente: elaboración propia con base en información de Transparencia Presupuestaria.

de arroz); 14) Venezuela (4 toneladas de agua mineral, 193 colchones, 100 palas, 250 frazadas, 4 toneladas de atún, 200 juegos de sábanas, 39 kilos de recipientes de plástico, 7 kilos de tenedores, 5 kilos de cucharas, 9 plantas eléctricas, 5 motosierras, y 5 carpas).

Diversas empresas, organizaciones y personalidades extranjeras también hicieron donaciones a México tras los sismos de septiembre.

Instituciones bancarias. Diversas instituciones bancarias han anunciado que efectuarán donaciones o impulsaron campañas de recaudación de recursos para apoyar en la fase de reconstrucción tras los sismos de septiembre. Así, por ejemplo, BBVA Bancomer anunció que donará 180 millones de pesos -por medio de su fundación- para la reconstrucción de las escuelas afectadas. Por su parte, CitiBanamex, junto con la Fundación Alfredo Harp Helú, implementaron la campaña 1x1 para apoyar a comunidades de Oaxaca y Chiapas afectadas por los sismos de septiembre; por cada peso que donen personas físicas, se aportará otro peso por parte del banco y la fundación. Las acciones a las que se enfocan el programa 1x1 son las siguientes: 1) reactivación de las actividades productivas de familias de bajos ingresos; 2) reconstrucción de la infraestructura de servicios; 3) apoyo a la autoconstrucción y al mejoramiento de la vivienda y del hábitat comunitario; 4) restauración de suelos, reforestación y protección de flora y fauna; v) educación ambiental y prevención de desastres naturales. Otros bancos también implementaron campañas de recaudación de donativos tras los sismos, por ejemplo, HSBC, Santander y Scotiabank.

Otras empresas, organizaciones y personalidades.

- Google anunció la donación de **1 millón de dólares** para labores de recuperación, y durante la emergencia abrió un localizador de personas para compartir información de gente rescatada.
- Facebook anunció la donación de **1 millón de dólares** a la Cruz Roja Mexicana, además de renunciar a todos los honorarios para la compañía en las donaciones que se hagan a la UNICEF para dirigirlos a México.
- Coca-Cola anunció la donación de **1 millón de dólares** a la Cruz Roja Mexicana, además de que suspendió sus esfuerzos publicitarios para donar **2 millones de dólares** más para las labores de reconstrucción.
- Apple anunció la donación de **1 millón de dólares** para las tareas de recuperación.
- Samsung anunció la donación de **20 millones de pesos** a la Cruz Roja Mexicana y otras instituciones que apoyen el auxilio y la recuperación de zonas afectadas.
- AT&T anunció la donación de **1 millón de pesos** para los esfuerzos de auxilio y recuperación, además de haber liberado sin costo llamadas, mensajes de texto y uso de datos móviles en el país durante la emergencia.
- BBVA Bancomer aportó **10 millones de pesos** a la Cruz Roja Mexicana para apoyar la etapa de emergencia.
- Ford anunció la donación de **500,000 dólares** para labores de recuperación.
- Kellogg's donó 1 millón de dólares en alimento por medio del Banco de Alimentos de México.
- Home Depot donó **250,000 dólares** por medio de la Fundación The Home Depot para el apoyo de labores de rescate y reconstrucción de viviendas, además dio **13.5 millones de pesos** a instituciones como La Cruz Roja Mexicana, DIF nacional, el Centro Nacional de Apoyo para Contingencias Epidemiológicas y Desastres (Cenaced), Techo, Fundación Televisa, Protección Civil y la Secretaría de Marina; durante la emergencia instaló 120 centros de acopio en sus tiendas.
- Intermediarios financieros como American Express, entre otros, han implementado planes de igualación de donaciones de sus clientes.
- Abbot donó **1 millón de dólares**.
- JP Morgan anunció donaciones de **300,000 dólares** a la Cruz Roja Mexicana, y de **200,000 dólares** a la organización no gubernamental Save the Children para apoyar a los afectados por los sismos.
- Delta Airlines anunció la donación de **1.1 millones de dólares**, de los cuales 500,000 dólares se destinaron a la Cruz Roja Mexicana, 500,000 dólares a la Fundación Alfredo Harp Helú, y 100,000 dólares para empleados de Aeroméxico damnificados.
- Scotiabank donó **10 millones de pesos** para tareas de recuperación.
- Totalplay hizo una donación de **10 millones de pesos** con el mismo objetivo.
- Disney hizo una donación de **500,000 dólares** para Save the Children, UNICEF México y Cruz Roja Mexicana.
- Heineken transformó su planta cervecera en Orizaba, Veracruz para embotellar 1 millón de latas con agua potable, las cuales envió a zonas afectadas.
- Movistar y Unefon liberaron sin costo llamadas, mensajes de texto y uso de datos móviles durante la emergencia.
- Uber y Cabify ofrecieron viajes gratuitos en ciertas ciudades durante la emergencia.
- Empresas como Purina, Nupec y Petco donaron alimento para mascotas.
- Tras los sismos, Duracell puso a disposición pilas gratuitas a familias afectadas y a rescatistas.
- Kia donó alimentos y suministros a los estados de Puebla y Oaxaca.

CAPÍTULO VIII

Cuadro 3. Aportaciones del sector privado y la sociedad civil de México a las fases de emergencia

Recaudador/ donante	Aportación		Fase(s) que atiende		
	Monetaria (millones de pesos)	En especie	Emergencia	Reconstrucción	Abastecimiento de agua, saneamiento y promoción de la higiene
Fundación Carlos Slim	2,373.3		rubro apoyado	rubro apoyado	rubro apoyado
Fideicomiso Fuerza México	260.9			rubro apoyado	
Cruz Roja Mexicana		ayuda humanitaria	rubro apoyado		rubro apoyado
UNICEF México		apoyo a la infancia	rubro apoyado		rubro apoyado
Oxfam México		ayuda humanitaria	rubro apoyado		rubro apoyado
Otras	221.8	ayuda humanitaria, apoyo a la infancia, ropa, tiendas de campaña, etc.	rubro apoyado	rubro apoyado	rubro apoyado

Fuente: elaboración propia con base en información de Fundación Carlos Slim, Fideicomiso Fuerza México, Cruz Roja Mexicana, UNICEF México, Oxfam México, entre otras.

Cuadro 4. Donaciones internacionales a las fases de emergencia y reconstrucción tras los sismos

Donante	Aportación		Fase(s) que atiende		
	Monetaria (millones de pesos)	En apoyo técnico	En especie	Emergencia	Reconstrucción
Gobiernos	49.7	ingenieros estructuralistas, brigadistas de búsqueda y rescate, médicos, expertos en desastres, perros de búsqueda y rescate, etc.	kits de cocina, kits de higiene, frazadas, alimentos, casas de campaña, colchones, plantas eléctricas, etc.	rubro apoyado	
Organizaciones internacionales	3.6			rubro apoyado	
Empresas	437.2			rubro apoyado	rubro apoyado
Personalidades	66.9			rubro apoyado	rubro apoyado

Fuente: elaboración propia con base en información de Transparencia Presupuestaria, XE, You Caring, Omaze, entre otras.

Seguridad alimentaria y nutrición y reconstrucción tras los sismos de 2017

Área(s) de atención específica(s)				
Seguridad alimentaria y nutrición	Alojamiento, asentamientos humanos y artículos no alimentarios	Acciones de salud	Otra(s)	Página web
rubro apoyado	rubro apoyado	rubro apoyado	Protección estructural al patrimonio cultural en riesgo	www.fundacioncarlosslim.org/sismos
	rubro apoyado		Recuperación económica de las micro y pequeñas empresas en las regiones	http://fideicomisofuerzamexico.com
rubro apoyado	rubro apoyado	rubro apoyado		https://www.cruzrojamexicana.org.mx
	rubro apoyado	rubro apoyado	Paquetes escuela para maestros y alumnos	https://www.UNICEF.org/mexico/spanish/
rubro apoyado			Medios de vida vulnerables; protección y respeto a los derechos de las personas afectadas; género	https://www.oxfamexico.org/
rubro apoyado	rubro apoyado	rubro apoyado		

Seguridad alimentaria y nutrición y reconstrucción tras los sismos de 2017

Área(s) de atención específica(s)				
Abastecimiento de agua, saneamiento y promoción de la higiene	Seguridad alimentaria y nutrición	Alojamiento, asentamientos humanos y artículos no alimentarios	Acciones de salud	Otra(s)
rubro apoyado	rubro apoyado	rubro apoyado	rubro apoyado	
rubro apoyado	rubro apoyado	rubro apoyado	rubro apoyado	
rubro apoyado	rubro apoyado	rubro apoyado	rubro apoyado	
rubro apoyado	rubro apoyado	rubro apoyado	rubro apoyado	

- Lego Foundation anunció la donación de 1 millón de pesos en juguetes Lego.
- La empresa de seguridad Honeywell donó 7.1 millones de pesos en equipo de protección personal a la Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena) para apoyar en los esfuerzos de rescate.
- Rassini informó que entregó al DIF Nacional generadores eléctricos, 200 libras de diésel, así como materiales diversos para apoyar durante la fase de emergencia.
- El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) donó **400,000 pesos** para ayuda humanitaria.
- La Comunidad Mexicana en Londres donó **12 mil dólares** para la organización caritativa de Francisco Toledo en Oaxaca, y **12 mil dólares** para Los Topos.
- La Comunidad Mexicana en Bruselas hizo una donación de **5,000 dólares** a Los Topos.
- UNICEF España y el Club Barcelona donaron **200,000 euros** para el apoyo de la niñez mexicana afectada por los sismos.
- Katy Perry donó **500,000 dólares** a organizaciones que apoyan con víveres a damnificados.
- Lady Gaga donó **2 millones de dólares**.
- J.K Rowling donó **1 millón de dólares** para Oxfam.

3. Reflexión final

Al 5 de diciembre de 2017 se contabilizaban aportaciones monetarias agregadas de la iniciativa privada y sociedad civil de México, y de gobiernos, organizaciones y personalidades extranjeros por un monto de 3,413.4 millones de pesos² en apoyo a las fases de emergencia y reconstrucción tras los sismos de septiembre de 2017. Sin embargo, cabe destacar que no se encontró información disponible de algunas campañas de recaudación de fondos en apoyo tras los sismos, como por ejemplo, las que organizaron algunos bancos. De este monto agregado contabilizado, el 69.5% corresponde a los recursos recaudados por la Fundación Carlos Slim, el 7.6% a las recaudaciones del fideicomiso Fuerza México, y el 22.9% a las donaciones de otros actores. Dado que la información de estas aportaciones y donaciones no se encuentra concentrada en ningún sitio en particular, fue necesario consultar diversas fuentes para ubicarla.

Cabe destacar, que en un esfuerzo por fomentar la transparencia, las donatarias que han efectuado aportaciones monetarias o en especie para apoyar las diversas tareas vinculadas a la atención y recuperación tras los recientes sismos deberán brindar información detallada sobre estas contribuciones. En este sentido, el artículo 31 de la Iniciativa de Ley de Ingresos de la Federación 2018 (LIF-2018) menciona que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) deberá publicar a más tardar el 30 de septiembre de 2018 un reporte de las personas morales y fideicomisos autorizados para recibir donativos deducibles del impuesto sobre la renta (ISR). En dicho reporte se deberá señalar, para cada una, los montos de los donativos obtenidos en efectivo y en especie, así como los recibidos del extranjero, entre otros datos. Asimismo, se especifica que para la generación de este reporte que hará la SHCP, la información será obtenida de las declaraciones informativas que están obligadas a presentar las personas morales con fines no lucrativos correspondientes al ejercicio fiscal 2017.

² Se consideró un tipo de cambio de 19.12 pesos por dólar, correspondiente al 16 de noviembre de 2017.

El presidente Enrique Peña Nieto informó que durante el primer trimestre de 2018 quedará concluida la reconstrucción de viviendas afectadas por el sismo del 7 de septiembre en Chiapas y Oaxaca. Asimismo, el presidente informó que al 5 de diciembre de 2017 se han entregado a nivel nacional 111 mil tarjetas con recursos para apoyar al mismo número de damnificados, y Oaxaca es la entidad en donde mayor avance se tiene en la entrega de dichas tarjetas (90%); le siguen el Estado de México (con cerca del 90%) y Chiapas (80%).

La Ley General de Protección Civil en su artículo 70 señala que deberá promoverse un mecanismo ágil, transparente y efectivo de control y coordinación para que los recursos donados sean administrados y entregados en beneficio de la población de las entidades, municipios, delegaciones, o comunidades en emergencia o desastre. Por otro lado, el artículo 69 de dicha Ley señala que las autoridades competentes en los diferentes órganos de gobierno serán las que determinen con apego a su regulación local, los criterios de uso y destino de los donativos recibidos en casos de emergencia o desastre, debiendo en todo caso rendir un informe detallado. Sin embargo, los recientes sismos de septiembre dejaron de manifiesto que existe un área de oportunidad para crear dentro del gobierno federal una unidad que se active en casos de emergencia o desastre y que tenga el objetivo de coordinar los apoyos recibidos por parte del sector privado y la sociedad civil de México, así como de actores públicos, privados o sociales extranjeros, con la finalidad de asegurar que el uso de dichos recursos sea oportuno y cumpla con criterios de eficiencia, eficacia, transparencia y rendición de cuentas.

Referencias

- Abou-bakr, A. (2013), *Managing Disasters through Public-Private Partnerships*, Georgetown University Press.
- Brillantes, A. and Fernández, M. (2011), *Good Governance, Social Quality, and Active Citizenship: Gawad Kalinga in the Philippines*, *The International Journal of Social Quality*, Vol. 1, No. 2, Berghahn Books.
- CEFP (2016), *Las Asociaciones Público-Privadas como Alternativa de Financiamento para las Entidades Federativas*, CEFP, Cámara de Diputados LXIII Legislatura.
- Emerson, K. and Nabatchi, T. (2015), *Collaborative Governance Regimes*, Georgetown University Press.
- Enjolras, B. (2009), *Between Markets and Civic Governance Regimes: Civicness in the Governance of Social Services in Europe*, *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, Vol. 20, No. 3, Civicness and the Third Sector, Springer.
- Grossman, S. (2008), *The Case of Business Improvement Districts: Special District Public-Private Cooperation in Community Revitalization*, *Public Performance & Management Review*, Vol. 32, No. 2, Taylor & Francis, Ltd.
- Henderson, P. and Vercseg, I. (2010), *Community development and civil society*, Policy Press at the University of Bristol.
- Krahmann, E. (2003), *National, Regional and Global Governance: One Phenomenon or Many?*, *Global Governance*, Vol. 9, No. 3, Lynne Rienne Publishers.
- Minervini, D. (2013), *Governance in a Bottle*, in Zapata, M. & Hall, M. (2013), *Organising waste in the city*, Policy Press at the University of Bristol.
- Rangan, S., Samii, R., and Wassenhove, L. (2006), *Constructive Partnerships: When Alliances Between Private Firms and Public Actors Can Enable Creative Strategies*, *The Academy of Management Review*, Vol. 31, No. 3, Academy of Management.
- Shaeffer, P. and Loveridge, S. (2002), *Toward an Understanding of Types of Public-Private Cooperation*, *Public Performance & Management Review*, Vol. 26, No. 2, Taylor & Francis, Ltd.

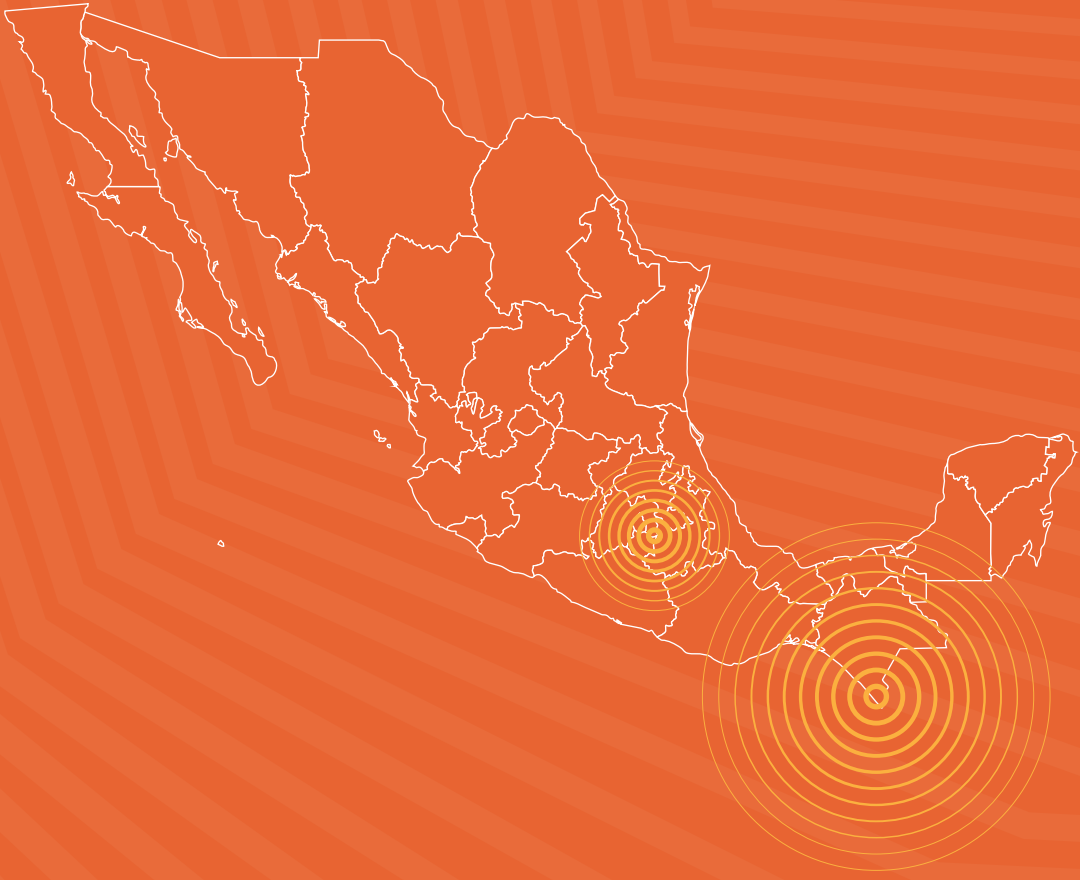
Páginas web consultadas

- CitiBanamex, en: https://www.banamex.com/es/conoce_banamex/quienes_somos/fomento_social.htm
- Consejo Coordinador Empresarial, en: <http://www.cce.org.mx/fideicomiso-fuerza-mexico/>
- Cruz Roja Mexicana, en: <https://www.cruzrojamexicana.org.mx>
- Expansión, en: http://expansion.mx/empresas/2017/10/10/slim-recauda-2-273-mdp-en-donaciones-para-la-reconstruccion-tras-el-sismo_y_en:http://expansion.mx/empresas/2017/09/20/marcas-ponen-su-granito-de-arena-ante-el-sismo?internal_source=PLAYLIST
- Excelsior, en: <http://excelsior.com.mx/nacional/2017/12/05/1205567>
- Fideicomiso Fuerza México, en: <http://fideicomisofuerzamexico.com>
- Fundación Carlos Slim, en: <http://fundacioncarlosslim.org/fundacion-carlos-slim-dona-1978-millones-labores-reconstruccion-en-cinco-acciones-prioritarias/>
- Fundación Azteca, en: <http://www.fundacionazteca.org/>
- Fundación BBVA Bancomer, en: <https://www.fundacionbbvabancomer.org/>
- Fundación Televisa, en: <https://fundaciontelevisa.org/>
- Mexicanos Primero, en: <http://www.mexicanosprimero.org/>
- Milenio, en: http://www.milenio.com/negocios/empresas-solidaridad-donaciones-sismo-19-septiembre-mexico-milenio-noticias_0_1034896645.html
- Nación 321, en: <http://www.nacion321.com/ciudadanos/quienes-han-donado-y-de-a-cuanto-a-los-damnificados-del-sismo-del-19s>
- Omaze, en: <https://donate.omaze.com/mexico>
- Oxfam México, en: <https://www.oxfamMexico.org/>
- Paquete Económico y Presupuesto, en: http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Paquete_Economico_y_Presupuesto
- Presidencia de la República, en: <https://www.gob.mx/presidencia/es/prensa/epr-palabras-133262?idiom=es>
- Proyecto Esfera, en: <http://www.spherehandbook.org/es/que-es-esfera/>
- Publimetro, en: <https://www.publimetro.com.mx/mx/noticias/2017/09/30/esto-es-lo-que-cada-pais-ha-donado-a-mexico-tras-el-terremoto.html>
- Sistema de Administración Tributaria, en: http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/tablas_indicadores/paginas/tipo_cambio.aspx
- Transparencia Presupuestaria, en: <http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/fuerzamexico>
- UNICEF México, en: <https://www.UNICEF.org/mexico/spanish/>
- XE, en: <http://www.xe.com>
- You Caring, en: <https://www.youcaring.com/lasvictimasdelterremotodemexico-956420>

Leyes consultadas

- Ley General de Protección Civil, en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC_230617.pdf





CAPÍTULO IX

Percepciones sociales sobre la vivienda en México.

Aspectos para su reconstrucción

Itzkauhtli Zamora Saenz

Presentación*

Los sismos del 7 y 19 de septiembre de 2017 que afectaron a siete entidades federativas, volvieron a hacer patente que gran parte del territorio nacional se encuentra en una zona de gran actividad sísmica, ya que se ubica en el contexto de cinco placas tectónicas (Caribe, Pacífico, Norteamérica, Rivera y Cocos), de las cuales dos, Rivera y Cocos, se deslizan o subducen debajo de la de Norteamérica, situación que origina la actividad sísmica de mayor magnitud en nuestro país. Los terremotos no son la única amenaza natural a la que estamos expuestos, basta recordar los huracanes que han afectado a las ciudades que se encuentran en la Península de Baja California, la costa de Guerrero o la Península de Yucatán, así como también las inundaciones que han sufrido distintas ciudades mexicanas como resultado de precipitaciones extraordinarias.

La Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) señaló que los sismos afectaron 121, 701 viviendas tan sólo en los estados de Oaxaca y Chiapas.¹ El censo continúa para tener cifras oficiales para los casos de Morelos, Puebla, Estado de México y Ciudad de México. El recuento de los daños en otro tipo de infraestructura y equipamiento urbano todavía no ha terminado, los diagnósticos están en marcha como una fase necesaria para diseñar un plan de reconstrucción sustentado en evidencia empírica.

Los daños estructurales y los derrumbes de vivienda nos llevan a preguntarnos cuáles son los procesos detrás de su construcción y mantenimiento, ya que su reconstrucción necesita modificar ciertas prácticas para reducir su vulnerabilidad y favorecer el desarrollo urbano sostenible. En este capítulo se aborda el tema de la vivienda en México con el objetivo de contar con una perspectiva general sobre el tema, tanto a nivel nacional y, cuando los datos disponibles lo permiten, particularizando la región afectada por los recientes sismos. En el primer apartado (I. Datos de contexto) se recuperan algunas cifras relacionadas con los sismos de septiembre, así como indicadores de pobreza y carencias sociales que permiten tener una idea de la vulnerabilidad de la población y de la vivienda frente a una amenaza natural. En el segundo apartado (II. La opinión pública) se recuperan indicadores sobre la tenencia, las estrategias de adquisición, construcción y financiamiento de la vivienda, las experiencias ciudadanas en los trámites relacionados con la propiedad, incluido el aspecto de la corrupción, así como las expectativas y valoraciones sociales que las y los mexicanos tienen con respecto a una vivienda que ofrece buena calidad de vida. Al final se agrega indicadores sobre los problemas que la ciudadanía identifica en el tema de la vivienda, así como la percepción del riesgo que se tiene en los estados afectados con relación a las amenazas naturales. En el tercer apartado (III. La opinión de los expertos), diferentes especialistas en temas de vivienda y desarrollo urbano plantean algunas propuestas para que la reconstrucción de vivienda se realice de manera sostenible y atendiendo las necesidades específicas de la zona afectada. Finalmente, en la cuarta sección (IV. Iniciativas legislativas para la reconstrucción de vivienda), se sintetizan las iniciativas que se han presentado en el Congreso de la Unión para la reconstrucción post sísmica.

Entre los hallazgos más relevantes de este documento se encuentran los siguientes:

* Este documento se difundió en el formato de Visor Ciudadano, número 55. Ninguna de las encuestas que se presentan aquí fueron realizadas por la Dirección General de Análisis Legislativo del Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República. El estudio consiste fundamentalmente en una búsqueda, organización y sistematización de diferentes trabajos de opinión pública reconocidos en México.

1 Véase: <http://transparencia.sedatu.gob.mx/> (Última consulta, 23 de octubre de 2017).

- Chiapas, Oaxaca y Guerrero están entre las entidades federativas que tienen un mayor porcentaje de viviendas con carencias en los rubros de calidad y espacios. Esta situación aumenta la vulnerabilidad de la vivienda ante fenómenos naturales como sismos y huracanes.
- 4 de cada 10 propietarios de vivienda en México no tienen escrituras o no están a su nombre.
- La mayor parte de la vivienda particular habitada en México se construye mediante la contratación directa de albañiles y sin utilizar algún tipo de financiamiento público.
- 53% de quienes no invierten en el mantenimiento de su vivienda, aseguró que es por falta de dinero.
- El mayor problema que las y los mexicanos perciben en torno a la vivienda en México radica en los precios y créditos altos, lo que dificulta su adquisición.
- El tema de la seguridad pública es el más importante relacionado a una vivienda que ofrece buena calidad de vida, esta situación ha minimizado la importancia de vigilar la calidad de su construcción.
- Los especialistas coinciden en que la reconstrucción de vivienda no tiene que verse de manera aislada, tiene que formar parte de una política integral para favorecer el desarrollo urbano sostenible, el ordenamiento territorial y la vida comunitaria. La nueva vivienda debe contar con todos los servicios e involucrar a la población en su diseño para favorecer su adaptación a las condiciones socioambientales locales.
- Hasta el momento se han presentado 21 iniciativas de Ley en el Congreso de la Unión con motivo de los sismos de septiembre. De este conjunto, siete se refieren específicamente a la atención de damnificados y a la reconstrucción de vivienda.

1. Datos de contexto

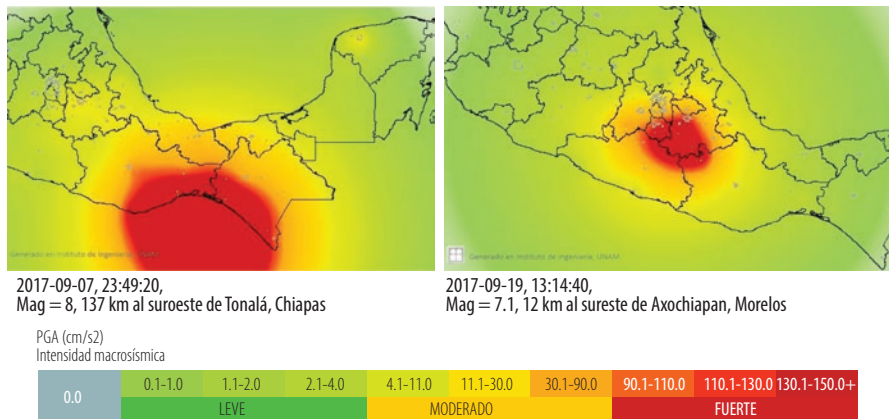
México se encuentra ubicado en una zona de alta sismicidad. Tan sólo en el mes de septiembre de 2017 el Servicio Sismológico Nacional reportó 5,735 temblores en todo el país. Los más intensos fueron el sismo del 7 de septiembre de magnitud 8.2 con epicentro en el Golfo de Tehuantepec (7,897 réplicas hasta el 16 de octubre), y el sismo del 19 de septiembre cuya magnitud fue de 7.1 y que se originó al suroeste de Axochiapan, Morelos (39 réplicas reportadas en el mismo corte de tiempo).

De las entidades federativas afectadas por los sismos de septiembre, Chiapas y Oaxaca son las que tienen un mayor porcentaje de población en situación de pobreza (77.1% y 70.4%, respectivamente). Por otro lado, la Ciudad de México y Morelos son las que concentran la mayor población vulnerable por carencias sociales en la región señalada (28.9% y 24.4%, respectivamente).

En cuanto al indicador específico de carencia social en la calidad y espacios en la vivienda, se observa que Guerrero (31.7%), Oaxaca (26.3%) y Chiapas (24.5%) son las entidades que tienen un mayor déficit en este rubro a nivel nacional. Esta zona coincide con la región de mayor actividad sísmica en el país.

A nivel nacional, las zonas rurales presentan mayores carencias en el rubro de vivienda que la contraparte urbana. De esta manera, en las localidades rurales, 21.4% de la población tiene carencia por calidad y espacios de la vivienda, mientras que 53.1% carece de servicios básicos en la misma. Esta situación aumenta su vulnerabilidad ante eventos naturales como sismos o huracanes.

Figura 1. Epicentro e intensidad de los sismos del 7 y del 19 de septiembre de 2017



Fuente: Servicio Sismológico Nacional, en: <http://www2.ssn.unam.mx:8080/mapas-de-intensidades> (Última consulta, 17 de octubre de 2017).

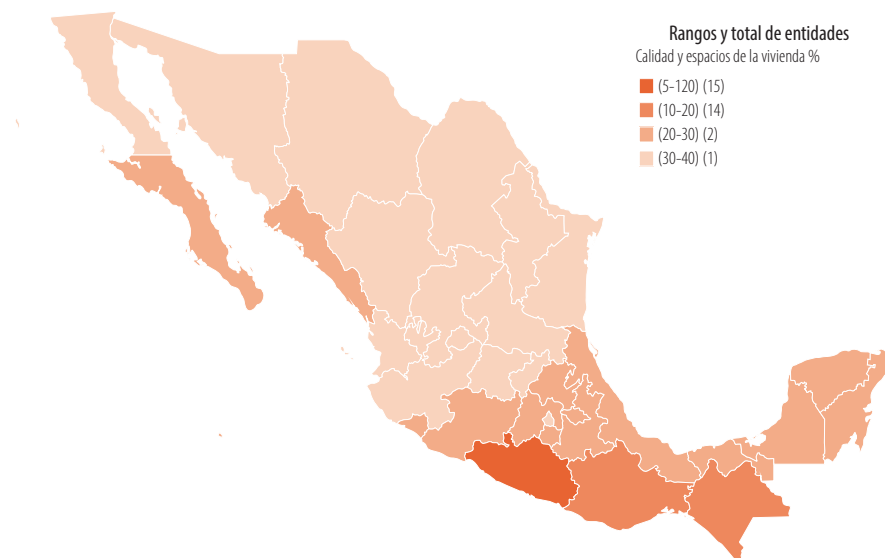
Cuadro 1. Medición de pobreza y carencias sociales en las entidades afectadas por los sismos de septiembre

(Porcentaje)

Entidad federativa	Pobreza		Indicadores de carencia social					
	Población en situación de pobreza	Población vulnerable por carencias sociales	Rezago educativo	Servicios de salud	Seguridad social	Calidad y espacios en la vivienda	Servicios básicos en la vivienda	Acceso a la alimentación
Chiapas	77.1	13.8	29	15	81.1	24.5	52.3	19.4
Ciudad de México	27.6	28.9	8.4	19.6	47	5.9	2.1	11.5
Estado de México	47.9	21.3	13.7	15.5	55.5	12.6	11.7	20.8
Guerrero	64.4	23.8	25.2	13.3	73.9	31.7	50.2	27.8
Morelos	49.5	24.4	16.4	15	62.1	10.9	17	19.5
Oaxaca	70.4	19.9	27.3	15.9	77.9	26.3	62	31.4
Puebla	59.4	21.5	19.9	17.4	69.2	14.5	25.7	20.1

Fuente: elaboración propia con base en CONEVAL, Medición de la pobreza 2016. Entidades federativas seleccionadas.

Figura 2. Porcentaje de población con carencia en la calidad y espacios de la vivienda, 2016



Fuente: CONEVAL, Mapas de pobreza 2016. Disponible en http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/AE_pobreza_2016.aspx (Última consulta, 23 de octubre de 2017).

Cuadro 2. Porcentaje de carencias promedio por indicador de pobreza, según lugar de residencia, 2016

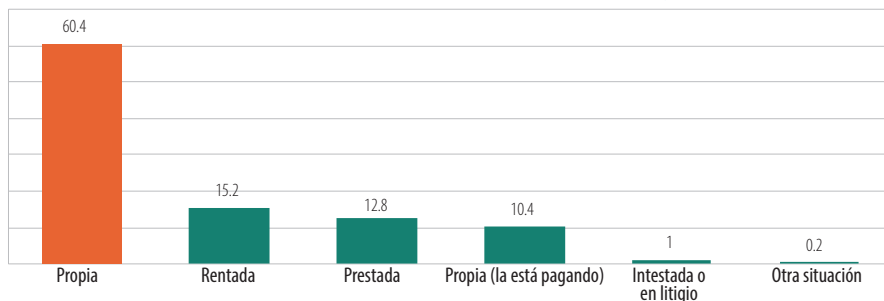
Indicadores	Rural	Urbano
Población en situación de pobreza	58.2	39.2
Población vulnerable por carencias sociales	33.3	24.8
Rezago educativo	29.1	13.9
Carencia por acceso a los servicios de salud	13.2	16.2
Carencia por acceso a la seguridad social	77.1	49.4
Carencia por calidad y espacios de la vivienda	21.4	9.2
Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda	53.1	9.1
Carencia por acceso a la alimentación	24.7	18.7

Fuente: elaboración propia con base en CONEVAL, Medición de la pobreza 2016. Disponible en http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/AE_pobreza_2016.aspx (Última consulta, 23 de octubre de 2017).

2. La opinión pública

Prácticamente 7 de cada 10 viviendas particulares habitadas en México son propias, incluidas aquellas en las que todavía se está pagando algún tipo de crédito (10.4%). El segundo tipo de tenencia más frecuente es la renta (15.2%) y en tercero, las que se habitan a través del préstamo de un familiar o un conocido (12.8%).

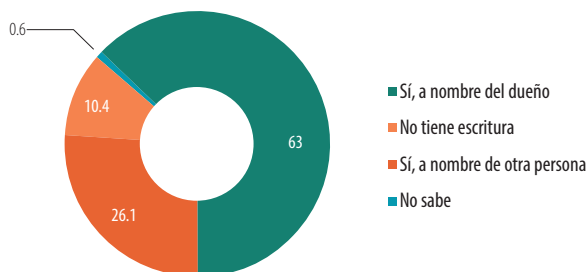
Gráfica 1. Tenencia de la vivienda particular habitada (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Encuesta Nacional de Vivienda, 2014. Pregunta original: "¿Esta vivienda es rentada / es prestada / es propia pero la está pagando / es propia / está intestada o en litigio? / ¿Otra situación?"

De las personas que son propietarias de su vivienda, solamente 63% tiene las escrituras a su nombre, 26.1% no las tienen y 10.4% las tienen a nombre de otra persona.

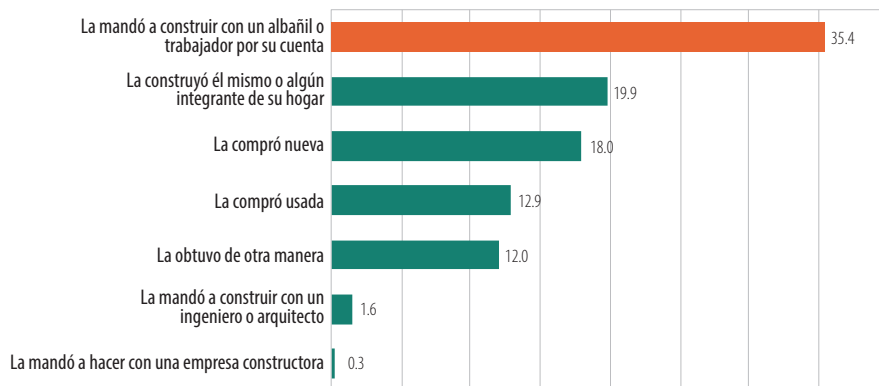
Gráfica 2. Porcentaje de propietarios que cuentan con las escrituras de su casa



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Encuesta Nacional de Vivienda, 2014. Pregunta original: "¿Esta vivienda cuenta con escritura o título de propiedad... a nombre del dueño? / a nombre de otra persona? / ¿No tiene escrituras? / No sabe." (Sólo se utilizaron los valores de los propietarios definitivos y de los propietarios que están pagando la vivienda).

35.4% de las personas que son propietarias de su vivienda, la mandó a construir con un albañil o un trabajador por su cuenta, mientras que 19.9% la construyó él mismo o mediante el trabajo de un integrante de su hogar. Compárese esa cifra con las personas que para construir su casa recurrieron a un ingeniero o un arquitecto (1.6%).

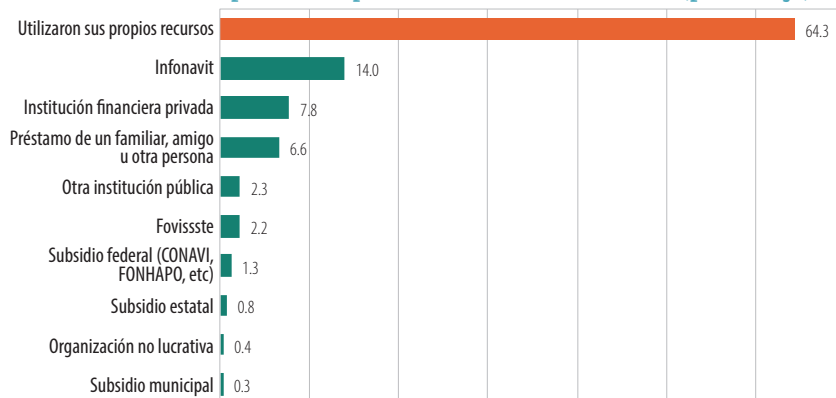
Gráfica 3. Estrategias para la adquisición de vivienda (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Encuesta Nacional de Vivienda, 2014. Pregunta original: "¿El dueño o propietario de esta vivienda...?" (Sólo se utilizaron los valores de los propietarios definitivos y de los propietarios que están pagando la vivienda).

64.3% de las casas que se construyen en México es con el dinero que aporta directamente el propietario, esto es, sin recurrir a algún tipo de sistema crediticio público o privado. Este esquema de financiamiento se vincula directamente con el esquema de autoconstrucción que predomina en la adquisición de la vivienda.

Gráfica 4. Financiamiento para la compra o construcción de vivienda (porcentaje)

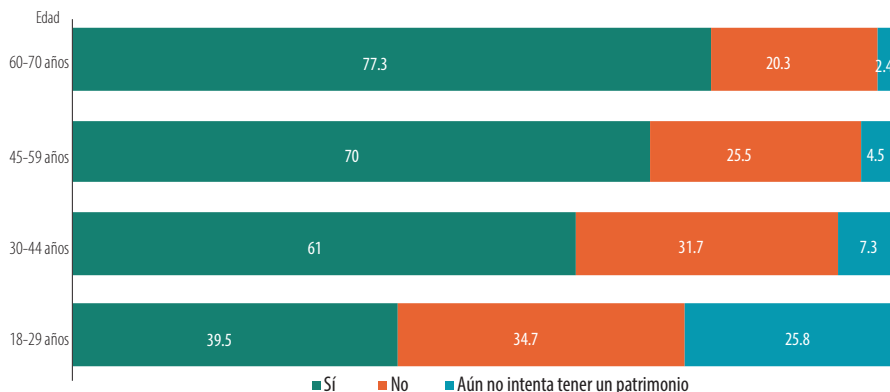


Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Encuesta Nacional de Vivienda, 2014. Pregunta original: "Para financiar la compra o construcción de esta vivienda, ¿usted o algún integrante del hogar...?"

CAPÍTULO IX

62% de la población encuestada en México declaró que ha tenido mejores oportunidades que sus padres para hacerse de una vivienda propia. Sin embargo, este porcentaje se modifica sustancialmente dependiendo de la edad, de manera que la población más joven (18 a 29 años) es menos optimista al respecto, sólo 39.5% respondió que ha tenido mejores oportunidades que sus padres para hacerse de un patrimonio, aunque 25.8% todavía no ha intentado tenerlo.

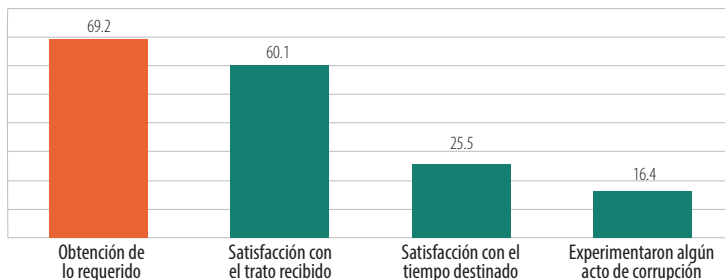
Gráfica 5. Mejores oportunidades para adquirir una vivienda en comparación con las de los padres (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Bienestar subjetivo, 2012. Pregunta original: "¿Considera usted que ha tenido mejores oportunidades de hacerse de un patrimonio (casa, departamento, terreno) que las que tuvieron sus padres o quienes le criaron?"

En las experiencias que ha tenido la ciudadanía en trámites relacionados con la propiedad (permisos de uso de suelo, demolición, construcción, etc.), el aspecto menos satisfactorio tiene que ver con el tiempo destinado a dicho trámite (25.5% de satisfacción). 16.4% afirmó que en estos trámites experimentó algún acto de corrupción en su relación con el funcionario público.

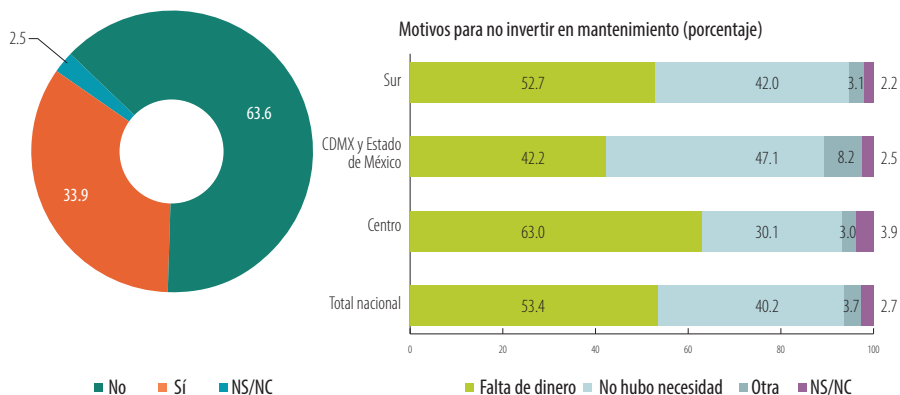
Gráfica 6. Experiencias en trámites, pagos y solicitudes de servicios públicos relacionados con la propiedad (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental, 2012. Se utilizaron varias preguntas. Los trámites de la propiedad encuestados incluyen los permisos de uso de suelo, demolición, construcción, solicitudes de constancias de libertad de gravamen u otros trámites en el Registro Público de la Propiedad.

63.6% de la ciudadanía encuestada respondió que no ha invertido en el mantenimiento de su vivienda. De esta población, 53.4% respondió que no lo hizo por falta de dinero y 40.2% señaló que no había necesidad de hacer esta inversión. El motivo para no invertir por falta de dinero fue más recurrente en los estados que integran a la Región Centro (63%)

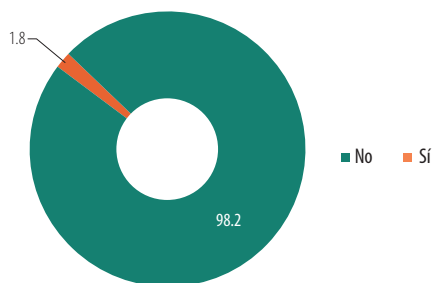
Gráfica 7. Porcentaje de propietarios que han invertido en el mantenimiento de la vivienda durante el año



Fuente: elaboración propia con base en IJ-UNAM, Encuesta Nacional sobre la Condición de Habitabilidad de Vivienda en México, 2015. Preguntas originales: "¿En este año usted o alguien que vive con usted ha invertido en el mantenimiento de la casa? / ¿No ha invertido en el mantenimiento de su casa por...?" Esta encuesta coordinada por la Dra. Alicia Ziccardi dividió el territorio nacional de la siguiente manera: Región centro: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Tlaxcala. Región sur: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

98.2% de las viviendas habitadas en México no pagan algún tipo de seguro que los cubra por algún siniestro como puede ser el daño por un sismo o un incendio. La población que sí paga un seguro, habita principalmente en casas independientes.

Gráfica 8. Pago de seguros contra incendios, daños y riesgos para la vivienda (porcentaje)

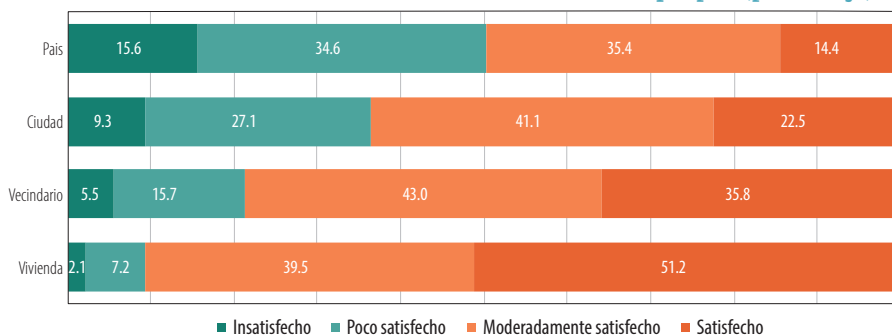


Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Encuesta Nacional de Vivienda, 2014. Pregunta original: "Durante el 2013, ¿usted o algún integrante del hogar pagó...?" (Sólo se utilizaron los valores de los propietarios definitivos y de los propietarios que están pagando la vivienda)

CAPÍTULO IX

El nivel de satisfacción con la vivienda, el vecindario, la ciudad y el país disminuye conforme aumentamos la escala espacial. De esta manera, a nivel nacional 51.2% afirma que está satisfecho con su vivienda, 35.8% lo está con el vecindario, 22.5% declaró estar satisfecho con su ciudad y sólo 14.4% con el país.

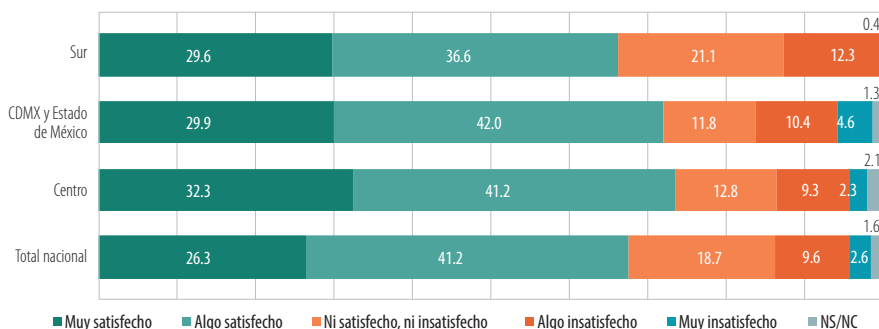
Gráfica 9. Satisfacción con la vivienda, el vecindario, la ciudad y el país (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Bienestar Subjetivo en México. Módulo BIARE. Julio 2017. Pregunta original: "¿Qué tan satisfecho está con su vivienda / su vecindario / su ciudad / su país?".

67.5% de la ciudadanía está satisfecha con los materiales de su vivienda (26.3% mucho y 41.2% algo). Por otra parte, es en la Ciudad de México y en el Estado de México en donde se concentra la mayor cantidad de población que tiene algún tipo de insatisfacción con los materiales de su vivienda (15%).

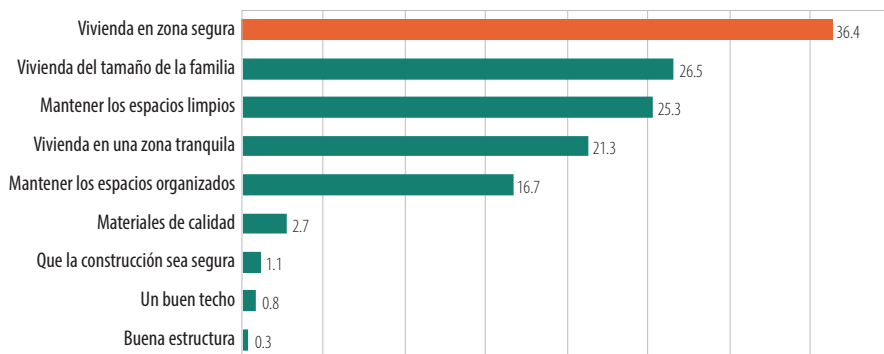
Gráfica 10. Satisfacción con los materiales de construcción de la vivienda (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con base en IJ-UNAM, Encuesta Nacional sobre la Condición de Habitabilidad de Vivienda en México, 2015. Pregunta original: "Hablando de su vivienda, dígame qué tan satisfecho o insatisfecho se siente con respecto a los materiales de construcción de la vivienda." Región centro: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Tlaxcala. Región sur: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

¿Cómo sería una vivienda que ofrece calidad de vida? Para las y los mexicanos, la vivienda debe estar ubicada en una zona segura (36.4%), adecuarse al tamaño de la familia (26.5%), tener los espacios limpios (25.3%) y estar en una zona tranquila (21.3%). Véase cómo las respuestas relacionadas a los aspectos constructivos de la vivienda concentran pocas menciones.

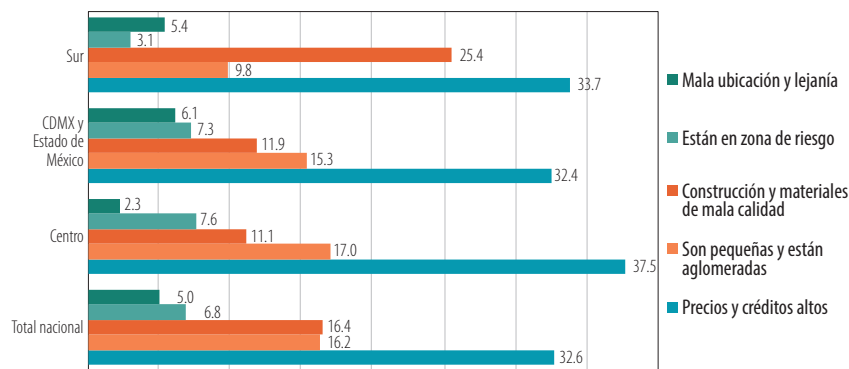
Gráfica 11. Expectativas sobre una vivienda que ofrece calidad de vida (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con base en IUI-UNAM, Encuesta Nacional sobre la Condición de Habitabilidad de Vivienda en México, 2015. Pregunta original: "Para una buena calidad de vida, dígame cuáles son los tres aspectos más importantes que tendría que tener su vivienda." Sólo se muestran las cinco respuestas con mayor frecuencia y aquellas relacionadas con los aspectos constructivos.

Para las y los mexicanos, el principal problema de la vivienda en nuestro país radica en que los precios y los créditos para adquirirlas son muy altas (32.6%). Resalta que 25.4% de la población encuestada en el sur del país, región que fue afectada severamente por los sismos de septiembre, afirmó que un problema importante de la vivienda es que la construcción y los materiales son de mala calidad.

Gráfica 12. Los cinco problemas más importantes de la vivienda en México (porcentaje)

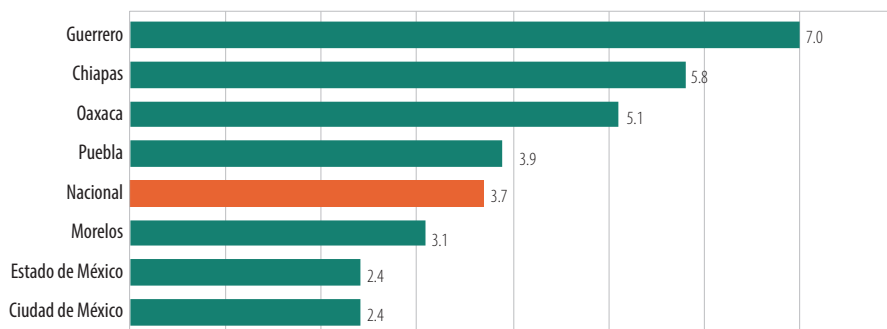


Fuente: elaboración propia con base en IUI-UNAM, Encuesta Nacional sobre la Condición de Habitabilidad de Vivienda en México, 2015. Pregunta original: "En su opinión, ¿cuál es el principal problema de la vivienda en México?" Región centro: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Tlaxcala. Región sur: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

CAPÍTULO IX

Antes de los sismos de septiembre, Guerrero, Chiapas, Oaxaca y Puebla se encontraban por encima del promedio nacional con respecto a la población que mencionó a las amenazas naturales como el tema que le genera una mayor preocupación, mientras la Ciudad de México, el Estado de México y Morelos estaban por debajo de dicho promedio.

Gráfica 13. Amenazas naturales (“desastres”) como tema de mayor preocupación (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Nacional 2017. Pregunta original: “De los temas que le voy a mostrar, ¿cuáles son los tres que le preocupan más?”

3. La opinión de los expertos

La reconstrucción de vivienda en el país requiere de un diagnóstico particular en cada una de las entidades afectadas para tomar decisiones efectivas. Además de este diagnóstico, es importante seguir ciertos lineamientos de política pública que guíen la reconstrucción. Seis expertos en materia de vivienda y desarrollo territorial, fueron cuestionados al respecto. Se buscó una representatividad regional de los especialistas para que dichos lineamientos incluyeran la heterogeneidad que caracteriza a las entidades federativas que sufrieron algún daño a raíz de los sismos de septiembre.

La pregunta detonadora fue la siguiente: “¿Qué principios de política pública deben implementarse en la reconstrucción de vivienda afectada por los sismos de septiembre de 2017?”

Mtro. Roberto Eibenschutz

Profesor-investigador
UAM, Xochimilco



La vivienda es parte del barrio, la reconstrucción debe considerar los espacios públicos y los servicios complementarios de la vivienda (educación, salud, recreación), así como el apoyo a las actividades económicas que permiten la vida comunitaria. La población afectada debe participar en los programas de reconstrucción y decidir sobre el futuro de su patrimonio, con la asesoría coordinada por el gobierno, pero proporcionada directamente por ONG, universidades, colegios profesionales y especialistas.

Antes de demoler las estructuras dañadas o levantar los escombros de los edificios colapsados es indispensable registrar las evidencias y hacer los estudios necesarios para determinar el origen de las fallas en las estructuras; por una parte, para sistematizar la experiencia y en su caso modificar la normatividad y por la otra, para determinar posibles responsabilidades. En las zonas rurales donde la población afectada es más numerosa y de menores recursos económicos, es importante canalizar recursos para el pago a los propios afectados en la reconstrucción de sus viviendas, manteniendo el uso de los materiales y procedimientos constructivos tradicionales mejorados con el apoyo de la asesoría técnica.

En los casos de pérdida total de las viviendas, en lugar de construir albergues provisionales, se podría aprovechar parte de las viviendas abandonadas en desarrollos habitacionales en la región y cubrir las necesidades de transporte.

Tan importante como la atención a los efectos de los sismos es la prevención para que estos fenómenos naturales, que sin duda volverán a ocurrir, no generen daños y no haya muertes que lamentar, para ello hay que actuar responsablemente antes de que los fenómenos ocurran; por una parte, haciendo los estudios correspondientes que permitan definir la localización adecuada de los asentamientos humanos y plasmarlos en planes de desarrollo urbano que incluyan la información correspondiente de los atlas de riesgo y las estrategias de acción que de ellos se desprendan y por la otra, capacitando a la población y a todos los actores involucrados para que actúen organizadamente cuando ocurra un desastre.

Dr. Andrés Enrique Miguel Velasco

*Profesor-investigador
Instituto Tecnológico de Oaxaca*



Tengo en mente los asentamientos humanos de Oaxaca que requieren reconstruirse en sus diversas regiones. Para los mismos es la oportunidad de edificar viviendas que respeten los diseños arquitectónicos producto de la bioculturalidad de cada pueblo, que no sólo se refiere a la construcción, sino a la participación social como el tequio y la Guelaguetza en su edificación; y que se les doten con toda la infraestructura y los servicios esenciales como agua potable, drenaje, pavimentación, electricidad e Internet, y que den el salto hacia la sustentabilidad, incorporando calentadores y paneles solares de iluminación en algunas áreas de la vivienda. Una política así, además de reactivar la economía, tiende a consolidar un proceso de desarrollo sustentable, y fortalecer los valores de cooperación ciudadana que aún existen en nuestras comunidades, que en el largo plazo se reflejan en una sana convivencia, y en el corto plazo en el abaratamiento de algunos procesos constructivos.²

² Para mayor información sobre la opinión del investigador relacionada a la construcción de vivienda en Oaxaca, se sugiere revisar el siguiente artículo: Miguel Velasco, Andrés Enrique, Karina Aidee Martínez García, Maribel Pérez Pérez & María del Rosario Moncada García (2017). "Las redes de la vivienda y el desarrollo urbano sustentable en la centralidad de las ciudades de Oaxaca, México, 2000-2015", en Estudios demográficos y urbanos, 32 (3): 515-546. Disponible en: <https://goo.gl/7bWvGy> (Última consulta, 17 de octubre 2017).

Mtra. Gabriela Ponce Sernicharo

Investigadora C, DGAL.

Instituto Belisario Domínguez



Una de las lecciones que nos dejaron los eventos naturales recientes, y anteriores, es que el tema de la afectación de la vivienda no es un tema aislado y no se puede atender de manera individual como reconstrucción. Es necesario pensar dentro de una propuesta integral de desarrollo urbano y ordenamiento territorial que considere diferentes aspectos que van desde el uso de mapas de riesgo para la ubicación física de las nuevas edificaciones, el cuestionamiento de los procesos de producción y auto-producción tradicional de la vivienda, los usos de suelo permitidos, el sistema de transporte y su relación con el medio ambiente, y, a partir de ello, establecer mecanismos de acceso a los centros urbanos sin necesidad de densificar los espacios habitacionales ya saturados y en riesgo de colapso.

Un tema latente y poco tomado en cuenta es la sobreexplotación de los recursos naturales y su efecto en la construcción del riesgo. Por lo tanto, es impostergable la puesta en práctica de una agenda ambiental que permita no sólo mitigar el riesgo, sino construir un entorno ecológico seguro y sustentable. Otro tema básico es el de la segregación residencial y su efecto sobre el “Derecho a la Ciudad”, pues sólo unos pocos pueden gozar de los beneficios del desarrollo urbano, la infraestructura, el equipamiento y en general de una calidad de vida adecuada. Esta es una excelente oportunidad de preguntarnos ¿Qué tipo de ciudad queremos y necesitamos? ¿Cómo proveer un hábitat seguro, incluyente y disfrutable para todos?

Finalmente, sobre el tema específico de reconstrucción de la vivienda, propondría algunos puntos que considero relevantes:

- En el caso de autoconstrucción de vivienda es importante establecer mecanismos oficiales, obligatorios y públicos de asesoría de un profesional certificado.
- En el caso de la construcción comercial, sería importante reestablecer la rectoría del Estado sobre los procesos constructivos, con la finalidad de superar la lógica de mercado y hacerlo en función de la seguridad ciudadana, tanto en términos de planeación como de construcción.
- Los eventos catastróficos afectan diferencialmente según nivel socioeconómico, por lo que es pertinente plantear una lógica de ordenamiento territorial en términos de igualdad socio-espacial, con un plan que considere indicadores de corto, mediano y largo plazo para reducir la desigualdad territorial y socioeconómica de las comunidades.
- Plantear una normatividad que obligue a transparentar y combatir la corrupción en el proceso de construcción de las edificaciones, desde la autorización oficial del uso del suelo, los diseños de la obra y los dictámenes respectivos sobre su viabilidad y resistencia ante eventos naturales, así como fincar responsabilidad en caso de negligencia.
- Plantear un orden de supervisión y evaluación de las construcciones de manera periódica (5 u 8 años) en el que participen comités ciudadanos y autoridades de protección civil.³

3 Para mayor información sobre la opinión de la investigadora en cuanto al desarrollo urbano sostenible, se sugiere revisar el siguiente libro: Coulomb, René, María Teresa Esquivel Hernández & Gabriela Ponce Sernicharo (Coordinadores) (2017). *Habitar la centralidad urbana (II). Prácticas y representaciones sociales frente a las transformaciones de la Ciudad Central*. Ciudad de México: Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República.

Dra. Celia Ruíz de Oña Plaza

*Investigadora asociada C
CIMSUR, UNAM*



En Chiapas contamos con lamentables experiencias sobre reconstrucción de viviendas en zonas rurales ante las afectaciones de desastres meteorológicos extremos. Proyectos como el de las “Ciudades Rurales” no sólo no disminuyeron el riesgo y la vulnerabilidad socio-ambiental de las poblaciones a las que se pretendía ayudar, sino que generaron nuevos problemas sociales. Para evitar lo anterior, y teniendo en cuenta que las mayores afectaciones del sismo del 7 de septiembre tuvieron lugar en zonas rurales, en comunidades campesinas, se plantean las siguientes recomendaciones y sugerencias destinadas a la reconstrucción de la vivienda de población indígena y campesina:

- Llevar a cabo reconstrucción de viviendas en asociación con la población local y adaptando el diseño a las necesidades y costumbres locales.
- No construir con materiales de mala calidad, ni viviendas de tamaño reducido, ni de diseño urbano y estandarizado, que no permitan el desarrollo de la vida campesina –traspatio, espacios para familias amplias, almacenamiento de cosecha, estufas de leña-.
- Reconstruir las viviendas con criterios de resistencia sísmica y adaptadas a las condiciones ambientales –alta montaña y fuertes precipitaciones, en muchos casos- y tomando como referencia escenarios de cambio climático.
- Involucrar autoridades locales, municipales y grupos ciudadanos, decidir con ellos, no de espaldas a sus experiencias y recomendaciones.
- Tomar medidas para evitar que los fondos para la reconstrucción se queden en manos corruptas: establecer estrategias para asegurar transparencia, evitar burocracia innecesaria y corruptelas locales y gubernamentales.
- Que la reconstrucción de vivienda sea un proceso transformador y educativo en varios sentidos, por ejemplo, que se difunda la educación y toma de conciencia sobre riesgos socio-naturales y vulnerabilidad, cómo reducirla mediante medidas accesibles a todos y no costosas, estimulación de la creatividad y responsabilidad locales, y de formas organizativas locales que caminen hacia una permanencia para enfrentar futuras emergencias.⁴

Dr. Carlos García Medina

*Profesor-investigador
Universidad Estatal de Servicios de la Región del Volga (Rusia)*



Para aplicar una política de gobierno es necesario, desde mi punto de vista, que se tomen en consideración algunos de los siguientes aspectos, condiciones: geológicas, sociales, políticas, culturales, ambientales, nuevas tecnologías en construcción, etc. Con una perspectiva de crecimiento de la población para unos veinte años o, en su caso, observar el crecimiento de la población del lugar

⁴ Para mayor información sobre la opinión de la investigadora relacionada al desarrollo urbano sostenible, se sugiere revisar el siguiente artículo: Ruiz de Oña, Celia (2014). “Ciudad y adaptación al cambio climático: navegando por literaturas de ecología política urbana”, en *Sociedad y Ambiente*, 1(5): 115-132. Disponible en: <https://goo.gl/dztw7F> (Última consulta, 17 de octubre 2017).

donde se va implementar. También es importante que la vivienda esté económicamente al alcance de la población destinada.⁵

Dr. Manuel Jiménez Dorantes

Profesor titular

Universidad Autónoma de Chiapas

Resulta indispensable, perfeccionar los mecanismos y técnicas de coordinación interadministrativa para favorecer una acción eficaz que reduzca los plazos de emisión de autorizaciones, la inspección de la obra y la rapidez de reacción ante la indisciplina urbanística. Desde el punto de vista de los particulares, considero indispensable replantear el contenido de la “propiedad privada” del suelo urbano o con potencial urbanístico para redistribuir los beneficios y cargas del aprovechamiento urbanístico en los diferentes centros de población.⁶

4. Iniciativas legislativas para la reconstrucción de vivienda

En la Cámara de Diputados y en el Senado se han presentado 21 iniciativas relacionadas con los sismos de septiembre. Los rubros abarcan desde el establecimiento de días conmemorativos, modificaciones a instituciones y procedimientos electorales, hasta reformas a la Ley General de Protección Civil. En este conjunto de iniciativas destacan siete para la atención de la población afectada y la reconstrucción de vivienda como se muestra en el Cuadro 1.

5. Consideraciones finales

Las amenazas naturales no tienen por qué convertirse en desastres, es decir, como resultado de un sismo no tienen por qué colapsarse edificios de manera inevitable; el nivel de los daños dependerá del conocimiento y la prevención que adopte una sociedad para reducir su vulnerabilidad frente a ese tipo de peligros. En ese sentido, el fortalecimiento de una cultura de protección civil que permita a la ciudadanía incorporar en sus prácticas cotidianas rutinas para reaccionar de la mejor manera antes, durante y después de la emergencia, la implementación efectiva de reglamentos de construcción que tomen en cuenta la actividad sísmica de la zona, un ordenamiento territorial que prohíba el crecimiento urbano en zonas de riesgo como barrancas o planicies de inundación, entre otras, son políticas públicas que disminuyen sensiblemente los efectos de estos eventos naturales.

En este capítulo, se identificó que la construcción de vivienda en nuestro país se realiza principalmente a través de la autoconstrucción y el autofinanciamiento, lo cual sugiere la falta de una política estatal robusta que favorezca la accesibilidad de la vivienda social a un gran sector de la población mexicana. Por otro lado, que la vivienda propia sea principalmente el resultado de la autoconstrucción, puede incidir en su vulnerabilidad frente a amenazas naturales, ya

5 Para mayor información sobre la opinión del investigador relacionada a la construcción de vivienda en Chiapas, se sugiere revisar el siguiente artículo: García Medina, Carlos, Israel Flores Sandoval & Ulises Gaytán Casas. (2012). “Ciudades rurales sustentables: el caso del estado de Chiapas, México”, en *Revista Geográfica de América Central*, 2(49): 175-198. Disponible en: <https://goo.gl/g5TtJ2> (Última consulta, 17 de octubre 2017).

6 Para mayor información sobre la opinión del investigador en cuanto al ordenamiento urbanístico de los poblados rurales en Chiapas, se sugiere revisar el siguiente artículo: Jiménez Dorantes, Manuel (2009). “Ciudades rurales en Chiapas. Una mirada desde el derecho urbanístico”, en *Provincia*, 21: 61-78. Disponible en: <https://goo.gl/gxVdto> (Última consulta, 19 de octubre 2017).

Cuadro 1. Iniciativas de Ley presentadas en el Congreso para la atención de damnificados y la reconstrucción de vivienda afectada por los sismos de septiembre de 2017.

#	Denominación	Objeto y propuestas principales	Presentada en/ Fecha	Presentada por (Partido)
1	Proyecto de decreto por el que se expide la Ley del Fondo Nacional de Reconstrucción 2017.	Crear el Fondo Nacional de Reconstrucción 2017 para hacer frente a las acciones de rehabilitación derivada de los sismos. Se destaca que el Estado mexicano asumirá la responsabilidad de coordinación entre los gobiernos estatales y municipales, junto con el sector social y privado, para el restablecimiento de la infraestructura de vivienda.	Cámara de Senadores/ 26/09/2017	Senadoras y los Senadores del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática.
2	Proyecto de decreto que establece diversas medidas para coadyuvar con las acciones de auxilio, recuperación y reconstrucción con motivo de los fenómenos geológicos e hidrometeorológicos que afectaron a diversas entidades federativas de la nación.	Crear el Fondo de Emergencia para la Atención de Damnificados, la Recuperación y la Reconstrucción. La iniciativa señala que el fondo estará integrado por los recursos que determine la Ley de Ingresos, el PEF, recursos provenientes del FONDEN, instrumentos financieros de gestión de riesgos, así como por aportaciones de organismos multilaterales, del sector privado y organizaciones civiles.	Cámara de Senadores / 26/09/2017	Senador Alejandro Encinas Rodríguez (Sin grupo parlamentario).
3	Proyecto de decreto que adiciona un artículo 120 a la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.	Establecer la responsabilidad patrimonial para el resarcimiento de los daños y perjuicios ocasionados por actos y omisiones de las autoridades cuando se propicie la ocupación por asentamientos humanos en zonas de alto riesgo o se expidan autorizaciones que contravengan a las normas jurídicas, planes o programas de Desarrollo Urbano.	Cámara de Senadores / 05/10/2017	Senador Jesús Casillas Romero (Partido Revolucionario Institucional).
4	Que expide la Ley para Atender la Reconstrucción y la Emergencia Nacional Ocasionada por los Sismos de Septiembre de 2017 y de Austeridad Republicana.	Crear el Fondo para la reconstrucción y atención a la población afectada por los sismos de septiembre de 2017 (FORAPA). La iniciativa señala la importancia de detallar los recursos que integrarán el Fondo, precisar las prioridades y los montos y la fiscalización del fondo por parte de la Auditoría Superior de la Federación.	Cámara de Diputados / 26/09/2017	Diputados Norma Rocío Nahle García, Vidal Llerenas Morales y Jesús Emiliano Álvarez López, (Morena).

Fuente: elaboración propia con base en: Martínez López, Cornelio (2017). "Alcances e implicaciones de las principales rutas, propuestas y posicionamientos del Senado de la República sobre la reconstrucción por fenómenos naturales en el proceso de aprobación del PEF, 2018", Mirada Legislativa 133. Fecha de corte, 19 de octubre de 2017.

#	Denominación	Objeto y propuestas principales	Presentada en/ Fecha	Presentada por (Partido)
5	Que expide la Ley del Fondo para la Restauración de México.	Crear un Fondo para la Restauración de México. La iniciativa propone que el fondo sea un organismo de interés público que permita el establecimiento de un Plan Nacional de Reconstrucción de las viviendas dañadas durante los sismos del 7 y 19 de septiembre del año 2017 en el territorio nacional.	Cámara de Diputados / 26/09/2017	Diputados del Grupo Parlamentario de Movimiento Ciudadano.
6	Que reforma el artículo 37 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, para garantizar la pronta recuperación económica de las regiones azotadas por desastres naturales.	Precisar que en el PEF deberán incluirse previsiones tanto del Fondo para la Prevención de Desastres, así como el Fondo de Desastres, y el Fondo para Atender a la Población Rural para contribuir a la reconstrucción y reactivación de la economía en las regiones afectadas por los sismos.	Cámara de Diputados 26/09/2017	Diputado Alejandro González Murillo (PES).
7	Que adiciona el artículo 9o. de la Ley del Impuesto al Valor Agregado.	Exentar el pago del IVA en materiales y servicios de construcción en municipios con declaratoria de desastre natural, precisando que dicho beneficio se extenderá hasta por un año a partir de la fecha de publicación de la misma en el DOF.	Cámara de Diputados 10/10/2017	Diputado Luis Alfredo Valles Mendoza (Nueva Alianza).

Fuente: elaboración propia con base en: Martínez López, Cornelio (2017). "Alcances e implicaciones de las principales rutas, propuestas y posicionamientos del Senado de la República sobre la reconstrucción por fenómenos naturales en el proceso de aprobación del PEF, 2018", Mirada Legislativa 133. Fecha de corte, 19 de octubre de 2017.

que no necesariamente se guiará bajo los reglamentos vigentes en la materia, se construye en donde sea, como se pueda y con los recursos que se tengan. Al respecto, es importante destacar que Chiapas, Oaxaca y Guerrero, ubicados en una región de gran actividad sísmica, son los estados que tienen una mayor cantidad de población con carencias en la calidad y espacios de la vivienda, así como población en situación de pobreza. Ambos indicadores establecen que dichas entidades presentan una fuerte vulnerabilidad frente a las amenazas naturales. La reconstrucción de vivienda en esa región necesita incorporar en sus directrices el derecho humano a una vivienda digna, de calidad y resistente a la actividad sísmica de la zona.

Los especialistas consultados para esta investigación coinciden en dos aspectos. El primero es que la reconstrucción de vivienda no puede perfilarse como un tema aislado, tiene que incorporarse en un conjunto de políticas integrales que favorezcan el desarrollo urbano sustentable, esto es, en el que se especifique y se vigile que la ciudad no crezca sobre zonas de riesgo, que el desarrollo de vivienda se integre con esquemas de movilidad pública eficientes, vinculadas a espacios públicos como áreas verdes, con la dotación necesaria de servicios públicos como agua, luz y drenaje y en equilibrio con el suelo de conservación, por mencionar algunos aspectos. La reconstrucción de vivienda debe incidir en crear ciudades más resilientes y resistentes a las amenazas naturales y ofrecer una calidad de vida a todos los habitantes las zonas urbanas y de las rurales.

En segundo lugar, señalaron que la reconstrucción de la vivienda dañada por los sismos de septiembre debe atender a las condiciones culturales y biofísicas de las localidades afectadas, no sólo en la distribución del espacio habitacional, sino también en las formas de organización social de las comunidades, de manera que se coadyuve en el fortalecimiento del tejido social mediante la participación directa de los afectados tanto en el diseño de su vivienda como en la salvaguarda de un espacio público accesible a toda la población.

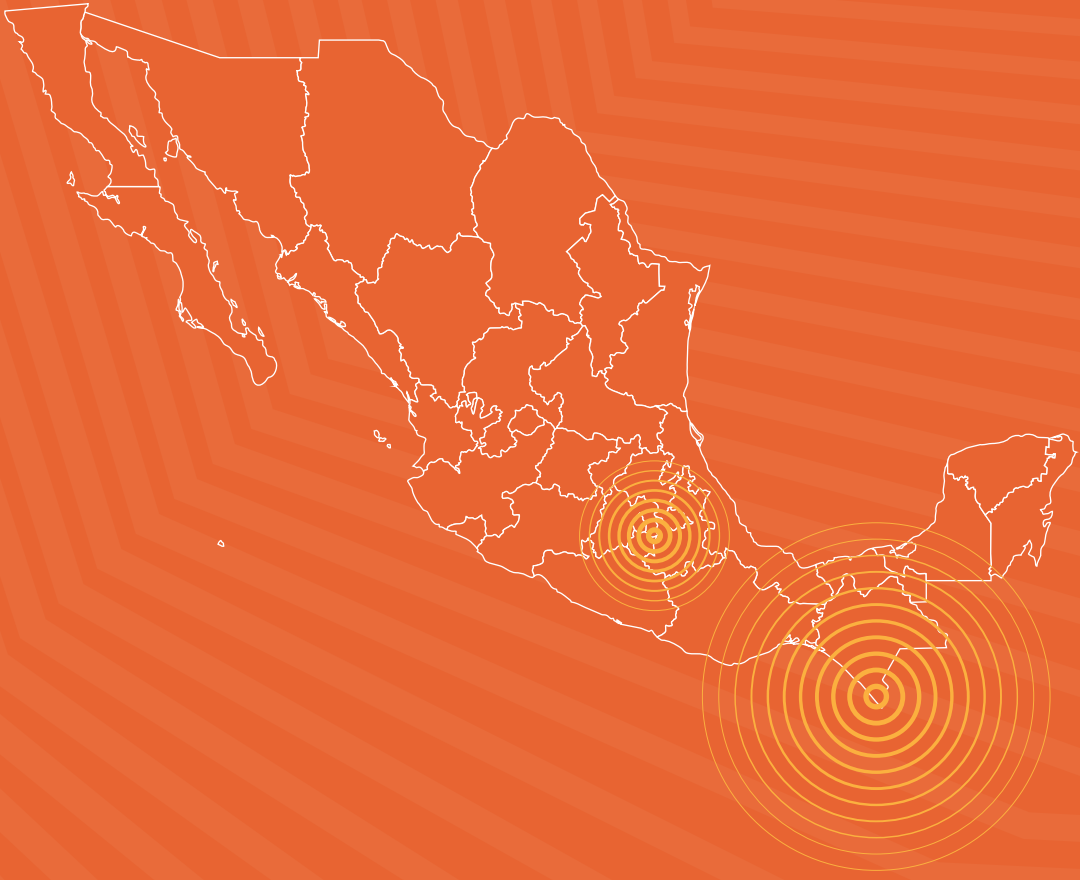
Encuestas consultadas

- *Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública*, 2017. Realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Consiste en una encuesta de victimización que recaba información sobre la incidencia delictiva que afecta a los hogares y sus integrantes. La población objetivo consiste en las personas de 18 años y más. Las unidades de observación son las viviendas seleccionadas, los residentes del hogar y la persona seleccionada en el hogar. El tamaño de la muestra es de 102, 051 viviendas. El esquema de muestreo es probabilístico, trietápico, estratificado y por conglomerados. El periodo de levantamiento fue del 01 de marzo al 28 de abril de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/UH4ZJb> (Última consulta, 11 de octubre 2017).
- *Encuesta Nacional de Vivienda*, 2014. Realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Su objetivo general consistió en obtener información sobre el gasto y el tiempo destinado para la construcción, reparación y mantenimiento de las viviendas principales, así como de las segundas viviendas. La población objetivo son las personas residentes habituales del hogar de 18 años y más. La unidad de observación son las viviendas particulares. El tamaño de la muestra fue de 29, 990 viviendas. El esquema de muestreo fue probabilístico, biétápico, estratificado y por conglomerados. El periodo de levantamiento fue del 13 de enero al 14 de febrero de 2014. Disponible en: <https://goo.gl/O3pwDb> (Última consulta, 12 de octubre 2017).
- *Encuesta de Bienestar subjetivo – BIARE Piloto*, 2012. Realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La encuesta es representativa a nivel nacional. Se desarrolló con el objetivo de medir la manera en que las personas experimentan su calidad de vida. La población objetivo fueron las personas entre 18 y 70 años seleccionadas dentro de los miembros de la vivienda mediante un método aleatorio. El tamaño de la muestra fue de 10, 654 cuestionarios. Los ponderadores fueron ajustados para compensar los sesgos por la no respuesta. El periodo de levantamiento fue de enero a marzo de 2012. Disponible en: <https://goo.gl/huZf2j> (Última consulta, 11 de octubre de 2017).
- *Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental*, 2015. Encuesta elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La encuesta es representativa a nivel nacional urbano, por entidad federativa en dominio urbano y 32 ciudades autorrepresentadas. El universo de estudio se integra por personas de 18 años y más que residen en viviendas particulares en áreas urbanas de 100 mil habitantes y más. El tamaño de la muestra es de 38 mil viviendas. El diseño de la muestra fue probabilístico: polietápico, estratificado y por conglomerados. Se levantó de enero a diciembre de 2015. Disponible en: <https://goo.gl/qmlPNc> (Última consulta, 11 de octubre de 2017)
- *Encuesta Nacional sobre la Condición de Habitabilidad de Vivienda en México*, 2015. La encuesta fue realizada por el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Forma parte del proyecto “Los mexicanos vistos por sí mismos. Los grandes temas nacionales.” La población objetivo fueron los habitantes de 15 años o más. El tamaño de la muestra fue de 1,200 casos. El diseño de la muestra fue probabilístico, polietápico y estratificado. El periodo de

levantamiento fue de octubre a noviembre de 2014. Disponible en: <https://goo.gl/jbAXHU> (Última consulta, 10 de octubre de 2017).

- *Bienestar Subjetivo en México. Módulo BIARE*, Julio 2017. El módulo forma parte de la Encuesta Nacional sobre la Confianza del Consumidor (ENCO) que levanta el el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) el primer mes de cada trimestre. La población objetivo es un integrante del hogar de 18 o más años de edad. La cobertura es representativa a nivel nacional y permite hacer estimaciones para el agregado de las 32 ciudades principales del país, una por cada entidad federativa. El tamaño de la muestra es de 2,336 viviendas a ser cubiertas en un mes. Disponible en: <https://goo.gl/xz6pJo> (Última consulta, 13 de octubre de 2017).





CAPÍTULO X

Esquemas de aseguramiento para las viviendas ante catástrofes naturales

Mario Iván Domínguez Rivas

Ideas centrales

- Las pérdidas económicas relacionadas a catástrofes naturales representaron 0.2% del PIB mundial en los últimos 6 años. En la década de 1960 representaron 0.1% del PIB.
- De acuerdo con el reporte de Swiss Re (2016) titulado “La brecha de la protección de propiedad en América Latina”, el 82.0% de las pérdidas económicas en 2015, no contaba con ningún tipo de seguro.
- Esquemas de aseguramiento público-privadas podrían aumentar el número de viviendas aseguradas contra desastres naturales, principalmente, a través de mecanismos como: mitigación de riesgo, subvenciones y obligatoriedad.

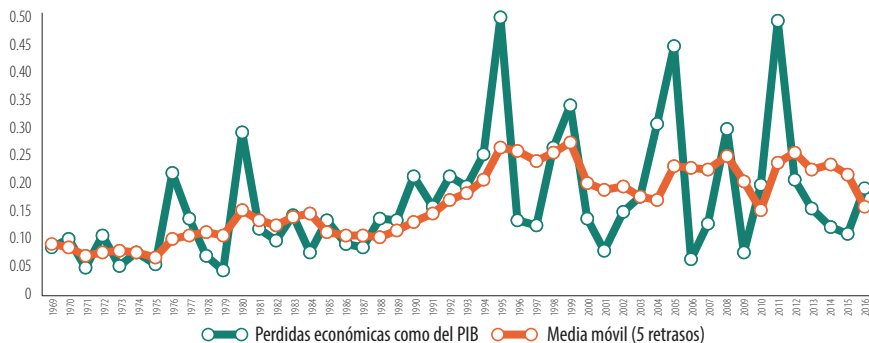
Un desastre natural hace referencia a pérdidas humanas y daños materiales ocasionados por fenómenos naturales como terremotos, inundaciones, tsunamis, huracanes o sequías. De acuerdo con el programa de Investigación Integrada sobre Riesgos de Desastre (IRDR, por sus siglas en inglés),¹ los desastres naturales² se han incrementado en los últimos años; entre los años de 1900 y 1940 ocurrieron 100 por década, 650 para la década de 1960, 2,000 para la década de 1980, 4,800 para la década de 1990 y más de 7,200 en la primera década del siglo XXI.

Por su parte, de acuerdo con estadísticas de la base de datos internacional de desastres (EM-DAT) del Centro de Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres (CRED, por sus siglas en inglés) con sede en Bélgica, la situación antes mencionada se refiere principalmente a un aumento de desastres naturales relacionados con el clima; inundaciones, tormentas y sequías, así como terremotos.

En consecuencia, las pérdidas económicas relacionadas a los desastres naturales han aumentado desde finales de la década de 1980. Datos de la EM-DAT y del Banco Mundial muestran que, en la década de 1960, las pérdidas económicas relacionadas a desastres

Gráfica 1. Pérdidas económicas resultado de catástrofes naturales

(Porcentaje del PIB)



Fuente: elaboración propia con datos de EM-DAT y Banco Mundial.

1 Copatrocinado por el Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU), el Consejo Internacional de Ciencias Sociales (ISSC) y la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR).

2 De acuerdo con la IRDR, para que un suceso se considere desastre natural, debe ocasionar al menos 10 muertes o al menos 100 personas afectadas o haber declaración de estado de emergencia o un llamado a la asistencia internacional.

naturales representaron aproximadamente 0.1% del PIB mundial, pero para el lapso entre 2011-2016 representaron 0.2%.

1. Los desastres naturales y sus consecuentes daños económicos

De acuerdo con Barro (2009), los desastres naturales suelen generar mayores daños tanto en pérdidas humanas como a la infraestructura en países en desarrollo que en los países desarrollados.

Sin embargo, esto no necesariamente es resultado de que ocurran una mayor cantidad de desastres naturales en países en desarrollo. Un estudio realizado por Kahn (2005), estima que los países con mayores ingresos no experimentan una diferencia importante entre la cantidad de desastres naturales que acontecen con respecto a los países con menores recursos, en cambio, las diferencias referentes a las consecuencias en pérdidas humanas y daños en infraestructura son considerablemente mayores en países con menores ingresos. El autor considera que estas discrepancias son atribuibles a la cantidad de recursos que se destinan a la prevención. Raschky (2008), concuerda con lo antes mencionado y añade que puede ser resultado de una mayor institucionalidad, como por ejemplo; presencia de más políticas de prevención. Dichas políticas de prevención se relacionan con la planeación del uso de la tierra y códigos de construcción, entre otros, medidas que aminoran el impacto del desastre.

Además de estas políticas de prevención, que permiten que las construcciones sean diseñadas de manera en que se reduzca el impacto en la infraestructura, también se pueden generar políticas financieras que disminuyan el daño económico en las personas que hayan perdido total o parcialmente sus propiedades.

En este sentido, de acuerdo con Ghesquiere y Mahul (2010), una vez que los países son conscientes del riesgo a la exposición de un desastre natural, pueden optar por posturas más activas y utilizar instrumentos de financiamiento que hagan frente a contingencias futuras. Estos instrumentos incluyen reservas o fondos de calamidades; contingencias presupuestarias; facilidades de deuda contingente; y mecanismos de transferencia de riesgos, tales como seguros y reaseguros tradicionales, seguros paramétricos, bonos de catástrofes (CAT) y derivados climáticos.

Con respecto al uso de seguros contra pérdidas causadas por desastres naturales, el informe de Moody's de noviembre de 2016 sobre el impacto de los desastres naturales señala que, con datos de Swiss Re, cerca del 40.0% de las pérdidas directas están aseguradas en países con ingresos altos, menos del 10% en países de ingreso medio y menos del 5.0% en países de ingreso bajo.

Un ejemplo de lo anterior es mencionado por Cavallo y Noy (2009), quienes aluden a dos terremotos ocurridos en América Latina en 2010: uno en enero en Haití de 7.5 grados Richter y otro en febrero en Chile de 8.1 grados Richter. A pesar de que el terremoto fue de mayor intensidad en Chile, se estima un monto de defunciones menores a 1,000 personas con un costo en infraestructura de 18% del PIB, mientras que en Haití se estiman más de 200,000 defunciones y un costo en infraestructura cercano a 100% del PIB.

De acuerdo con Swiss Re (2016), estas diferencias se atribuyen a los contrastes en las prácticas de construcción. En Chile la construcción de edificios está reglamentada por estrictos

códigos, mientras que, en Haití, los edificios estaban contruidos sin la intervención de inspectores gubernamentales.

De ahí deriva la importancia de generar esquemas de prevención para aminorar los posibles daños provocados por un desastre natural, principalmente en países como México³ que están expuestos a amplios riesgos.

2. Daños económicos de los desastres naturales recientes en México

Los daños económicos ocasionados por los sismos del 7 y 19 de septiembre de 2017 representarían un costo de reconstrucción por 48 mil millones de pesos (Clavellina, 2017). Las viviendas dañadas ascendieron a 231,341, de las cuales poco más de dos terceras partes se localizaron en Oaxaca y Chiapas. (Ver Cuadro 1).⁴

Cuadro 1. Viviendas Afectadas por los sismos de septiembre de 2017

Entidad Federativa	Viviendas Afectadas	%
Estado de México	8,527	3.7
Ciudad de México	8,038	3.5
Morelos	16,675	7.2
Puebla	31,026	13.4
Oaxaca	85,159	36.8
Chiapas	77,455	33.5
Tlaxcala	34	0.0
Guerrero	4,427	1.9
Total	231,341	100.0

Fuente: elaboración propia con datos de Sánchez, M. e Islas, I. (2017).

De acuerdo con datos sobre el impacto socioeconómico provocado por los desastres naturales entre 2000 y 2015 del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), durante ese lapso se dañaron 1 millón 279 mil 678 viviendas; el Cuadro 2 presenta los 10 desastres naturales que afectaron a una mayor cantidad de viviendas. Dentro de los estados con mayores daños se encuentran Tabasco, Veracruz, Yucatán, Nayarit, Chiapas, Tabasco, Oaxaca, Quintana Roo y Guerrero, podemos notar que la mayoría de desastres corresponden a Ciclones Tropicales.

3 De acuerdo con Cavallo, Powell y Becerra (2010) países grandes en términos de población y área territorial están más expuestos a sufrir las consecuencias negativas de un desastre natural.

4 Para mayor información ver la Sánchez, M. e Islas, I. (2017).

Cuadro 2. Desastres Naturales con mayor afectación a viviendas entre 2000 y 2015

Fecha de Inicio	Tipo de fenómeno	Estado	Poblacion afectada	Viviendas dañadas	Observaciones
10/24/07	Lluvia	Tabasco	1500000	123,386	Lluvias fuertes, frente frío no. 4 y masa de aire frío
9/17/10	Ciclón Tropical	Veracruz	500896	89,823	Ciclones tropicales Karl y Matthew
9/20/02	Ciclón tropical	Yucatan	1380000	83,500	Ciclón tropical Isidore
10/24/02	Ciclón tropical	Nayarit	374500	33,347	Ciclón tropical Kenna
10/4/05	Ciclón tropical	Chiapas	162570	32,514	Ciclón tropical Stan
8/25/10	Lluvia	Tabasco	154245	30,849	Abarca lluvias de agosto y septiembre.
6/26/03	Lluvia	Oaxaca	148076	29,615	Tormenta tropical Carlos
1/21/03	Sismo	Colima	450000	25,353	Sismo de 7.6 grados en la escala de Richter
10/21/05	Ciclón tropical	Quintana Roo	113750	22,750	Huracan Wilma
3/20/12	Sismo	Guerrero	118000	20,511	Sismo de 7.8 grados en la escala de Richter

Fuente: elaboración propia con datos de CENAPRED

3. Aseguramiento de la vivienda en México

De acuerdo con diversas declaraciones en medios,⁵ la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS) ha señalado que sólo el 25% de las propiedades residenciales cuentan con un seguro contra daños por desastres naturales debido a la vigencia de un crédito hipotecario,⁶ y sólo el 8.6% tienen una póliza que cubra daños por desastres naturales como sismos y huracanes. El reporte de Swiss Re (2016), señala que las pérdidas económicas no aseguradas se han incrementado en América Latina, pues mientras que en 1980 representaron el 75.9% del total de pérdidas económicas, para 2015 fue el 82.0%.

De acuerdo con este reporte, México y Chile tienen las mayores probabilidades de acontecimiento de un movimiento telúrico. Se prevé que los sismos de mayor magnitud pudieran acontecer en México, debido a que está situado en una zona afectada por el movimiento de la placa de Cocos por debajo de la placa del Caribe y de la placa Norteamericana.

4. Importancia del aseguramiento de vivienda

Los desastres naturales representan, además de las posibles pérdidas humanas, daños económicos tanto para el gobierno como para la sociedad civil. Borensztein et al (2009)

⁵ Hernández (2017), El Economista (2017).

⁶ Es importante mencionar que los seguros derivados de un crédito hipotecario varían de acuerdo al contrato y póliza que se contrate con cada institución bancaria.

señalan que la destrucción de infraestructura ocasionada por un desastre natural, al disminuir la actividad económica, reduce los ingresos del común de las personas, lo que debilita la capacidad del gobierno para generar ingresos vía impuestos. Esto, aunado a los aumentos en el nivel de gasto para hacer frente a los daños ocasionados, genera presiones a las finanzas públicas.⁷

Por lo anterior, los autores recomiendan la implementación de seguros o compensaciones financieras para la población, que disminuyan las restricciones financieras que pudieran ocurrir en el corto plazo. Hofman y Brukoff (2006) concuerdan con lo anterior y añaden que los mecanismos de aseguramiento pueden mejorar las expectativas respecto a la recuperación de la economía, lo que disminuiría el efecto negativo en la actividad económica.

5. Dificultades de la penetración del seguro de vivienda

La implementación de un seguro de vivienda conlleva ciertas problemáticas tanto para el sector público como para el privado. Cavallo y Noy (2009) mencionan tres tipos de dificultades que se pueden presentar en países en desarrollo: por parte del sector privado, escasez de mercados; y por parte del sector público, resistencia política y marco institucional inadecuado.

El sector privado tiene diferentes problemáticas para ofrecer en el mercado un seguro de vivienda contra desastres naturales, por lo que existe una escasez de mercado. Dentro de éstas se encuentra, de acuerdo con la OCDE (2006), Hofman y Brukoff (2006), Cárdenas (2008), Andersen (2007) y Miller y Keipi (2005), el riesgo de acumulación y el dilema del Samaritano. El riesgo de acumulación consiste en que un desastre natural afecta a un número considerable de personas al mismo tiempo,⁸ lo que puede ocasionar problemas de financiamiento. El dilema del Samaritano, explicado por Hofman y Brukoff (2006), se refiere a que las personas confían en que de alguna manera serán apoyadas financieramente por diferentes actores, como el gobierno o la asistencia internacional, por lo que no toman las debidas precauciones. En consecuencia, los seguros contra catástrofes naturales suelen cobrar primas muy altas, resultando muy costosos.

Con respecto a la resistencia política, se refiere a que los beneficios de contratar un seguro son indeterminados en el futuro, pero conlleva costos en el presente, por lo que al gobierno en turno podrían no reconocerle los beneficios generados por el aseguramiento. Por otra parte, las personas no suelen culpar al gobierno por los desastres naturales, por lo que los políticos tienen pocos incentivos a generar medidas complejas de prevención.

Un marco institucional inadecuado hace referencia a que podría no existir la capacidad por parte del gobierno de gestionar un seguro, que no se cuente con un buen sistema de evaluación de las propiedades y tenga dificultades para implementar instrumentos financieros.

6. Esquemas de aseguramiento de vivienda

Dada la problemática planteada, Swiss Re (2016), Moody's (2016) y Banco Mundial (2012) recomiendan asociaciones público-privadas para poder asegurar financieramente a las

7 Moody's (2016) lo explica de la siguiente manera: las catástrofes naturales pueden elevar la relación deuda-PIB porque la contratación de deuda aumenta para hacer frente a los gastos ocasionados por reconstrucción, mientras que el PIB podría disminuir por la reducción en la actividad económica.

8 El monto a pagar por parte de las aseguradoras de un seguro contra desastres naturales tiende a ser mucho mayor en una sola exhibición con respecto a los seguros de automóvil o robo. Estos últimos la reclamación de su pago se difiere a través del tiempo, mientras que, los seguros contra desastres naturales, la mayoría de personas aseguradas exigirían el pago al mismo tiempo.

viviendas con riesgos a ser perjudicadas por catástrofes naturales. Dicha asociación permitiría la innovación de distribución y producto, mitigación de riesgo y la mejora del entorno regulatorio.

De acuerdo a los documentos antes mencionados, los esquemas de aseguramiento de vivienda contra catástrofes naturales pueden ofrecer distintas modalidades que presenten una o varias de las siguientes características de cobertura.

1. Esquema de cobertura basado en mitigación de riesgo

Este esquema consiste en que el gobierno adopta medidas para reducir los daños potenciales de un posible desastre natural. Un ejemplo de estas medidas son la implementación de códigos de construcción en zonas con riesgo a sufrir algún desastre natural, y que regule los procesos y uso de materiales en la edificación de viviendas.⁹ Estas medidas permiten disminuir los costos de la contratación de los seguros, y así, una mayor cantidad de personas estarán en condiciones de obtenerlo.

2. Esquema de subvenciones

Este esquema plantea la posibilidad de que el gobierno subvencione directamente primas de seguro a las personas con menores recursos, con el objetivo de incrementar la asequibilidad de los seguros contra catástrofes naturales. Asimismo, el gobierno puede financiar a las compañías de seguros en caso de no tener los recursos suficientes para hacer frente a reclamos de pago ante algún desastre. Dentro de este esquema se disminuye el riesgo de acumulación.

3. Esquema de seguro obligatorio

El sector público puede introducir programas de seguro obligatorio. Las ventajas de este esquema es que puede reducir las primas del seguro al ampliar el número de asegurados. Este esquema elimina el problema relacionado al dilema del samaritano.

El Cuadro 3 muestra algunas asociaciones público-privadas que se encargan de otorgar aseguramiento a la vivienda contra desastres naturales en el mundo.

Dentro de los programas de aseguramiento incluidos en el cuadro mencionado, se pueden encontrar las siguientes semejanzas:

- Los esquemas de aseguramiento prevalecientes en Estados Unidos, consisten en que el gobierno federal participa en el aseguramiento de viviendas a través del Programa Nacional de Seguros contra Inundaciones, la Autoridad de Terremotos de California y el Fondo contra Catástrofes por Huracanes en Florida como gestor de fideicomiso. Las aseguradoras privadas ofrecen aseguramiento de vivienda contra daños, y una parte de la prima se va al fondo de aseguramiento correspondiente; el monto recaudado se utilizará para reconstrucción en caso de catástrofe. Sin embargo, el gobierno federal no proporcionará recursos en el caso de que el fideicomiso sea superado por los costos de reconstrucción.
- En Francia y Nueva Zelanda, el gobierno actúa de una manera similar a la mencionada anteriormente. Sin embargo, en estos países el gobierno subvencionará los fondos de aseguramiento en caso de que sean superados por los costos de reconstrucción.

⁹ Dentro de estas medidas de mitigación también podemos encontrar la realización de contratos anticipados con contratistas y proveedores de reconstrucción, lo que puede reducir los costos y fomentan una planificación más organizada.

Cuadro 3. Esquemas de aseguramiento público-privada

País	Programa	Año de creación	Esquema de aseguramiento		
			Mitigación de riesgo	Subvenciones	Obligatorio
Francia	Régimen Nacional de Indemnización a las víctimas de Catastrofes naturales. Caja central de reaseguros.	1982	Una parte del seguro debe ser pagado por los asegurados a través de una franquicia. Las franquicias tienden a ser mayores en los distritos donde no se aplican medidas de prevención.	Las aseguradoras privadas pueden obtener pleno reaseguro de catastrofes de la "Caja central de reaseguros (CCR), empresa estatal.	Parcialmente. Ley No. 82-600 dispone una prórroga obligatoria para catastrofes naturales en todas las pólizas de daños a la propiedad suscritas voluntariamente en el mercado.
España	Consortio de compensación de seguros	1954	No se contemplan medidas de mitigación.	Se subvenciona cuando el riesgo no se cubre de forma expresa por la póliza de base y cuando el riesgo se cubre por la póliza de base pero la empresa no puede hacer frente a sus obligaciones.	Parcialmente. La cobertura de riesgos extraordinarios e vincula de forma obligatoria con una póliza base.
EUA	Programa Nacional de Seguro contra Inundaciones (NFIP)	1968	El gobierno ofrece un seguro contra inundaciones si las comunidades imponen ordenanzas para la gestión de planicies aluviales, que reduzcan los riesgos de inundación.	No. El NFIP se autofinancia con las primas pagadas por los asegurados.	No obligatorio. El NFIP ofrece seguro de inundaciones con respaldo federal en las comunidades que lo aceptan y aplican normas de gestión de planicies aluviales para mitigar futuros daños por inundación.
EUA	California Earthquake Authority (CEA)	1996	No se contemplan medidas de mitigación.	El Estado no ofrece ninguna garantía.	Parcialmente. La ley de California exige que todas las aseguradoras ofrezcan un seguro de terremotos con cada póliza de vivienda.
EUA	Florida Hurricane Catastrophe Fund (FHCF)	1993	No se contemplan medidas de mitigación.	El fondo reembolsa una fracción de las pérdidas de las aseguradoras ocasionadas por huracanes severos declarados por el National Hurricane Center.	Parcialmente. La aportación al Fondo es obligatoria para las aseguradoras que suscriben cobertura personal y de patrimonio comercial y residencial.

Fuente: elaboración propia con datos de OCDE (2007) y Banco Mundial (2014).

País	Programa	Año de creación	Esquema de aseguramiento		
			Mitigación de riesgo	Subvenciones	Obligatorio
Nueva Zelanda	Earthquake Commission (EQC) Natural Disaster Fund.	1993	La EQC fomenta y financia proyectos de investigación sobre daños causados por desastres naturales. Además educa e informa a la sociedad sobre medidas de prevención.	El gobierno garantiza que el fondo cumplirá con sus obligaciones.	Parcialmente. Cobertura automática de terremotos al contratar un seguro de incendios del mercado privado.
Japón	Japanese Earthquake Reinsurance (JER)	1966	No se contemplan medidas de mitigación.	Es solvente mediante acuerdos con el gobierno japonés.	No obligatorio. Las aseguradoras primarias venden cobertura de terremotos por sumas considerables de primas adicionales y con grandes franquicias en el mercado y se reaseguran con el JER.
Turquía	Turkish Catastrophe Insurance Pool (TCIP)	2000	La prima del seguro varía de acuerdo al tipo y calidad de la construcción de la vivienda.	El seguro es obligatorio para todas las viviendas residenciales registradas en Turquía.	El TCIP es una entidad estatal separada administrada por un consejo. Las empresas aseguradoras locales actúan como distribuidores de las pólizas del TCIP.

Fuente: elaboración propia con datos de OCDE (2007) y Banco Mundial (2014).

- En Japón, el conjunto de aseguradoras que participan en el mercado de seguros de viviendas, establecen el grado de participación del gobierno a través de negociaciones con cada aseguradora.
- En el caso de Turquía, la adquisición del seguro contra catástrofes naturales es obligatoria para todas las personas que cuenten con residencia. El seguro es administrado por un consejo público, pero ofrecido por distintas compañías aseguradoras. De acuerdo con el Banco Mundial (2014), se pasó de tener un aseguramiento contra desastres naturales menor al 3.0% de los edificios residenciales en 2000, a 23.0% en 2014, con un aseguramiento urbano del 40.0%.

7. Consideraciones Finales

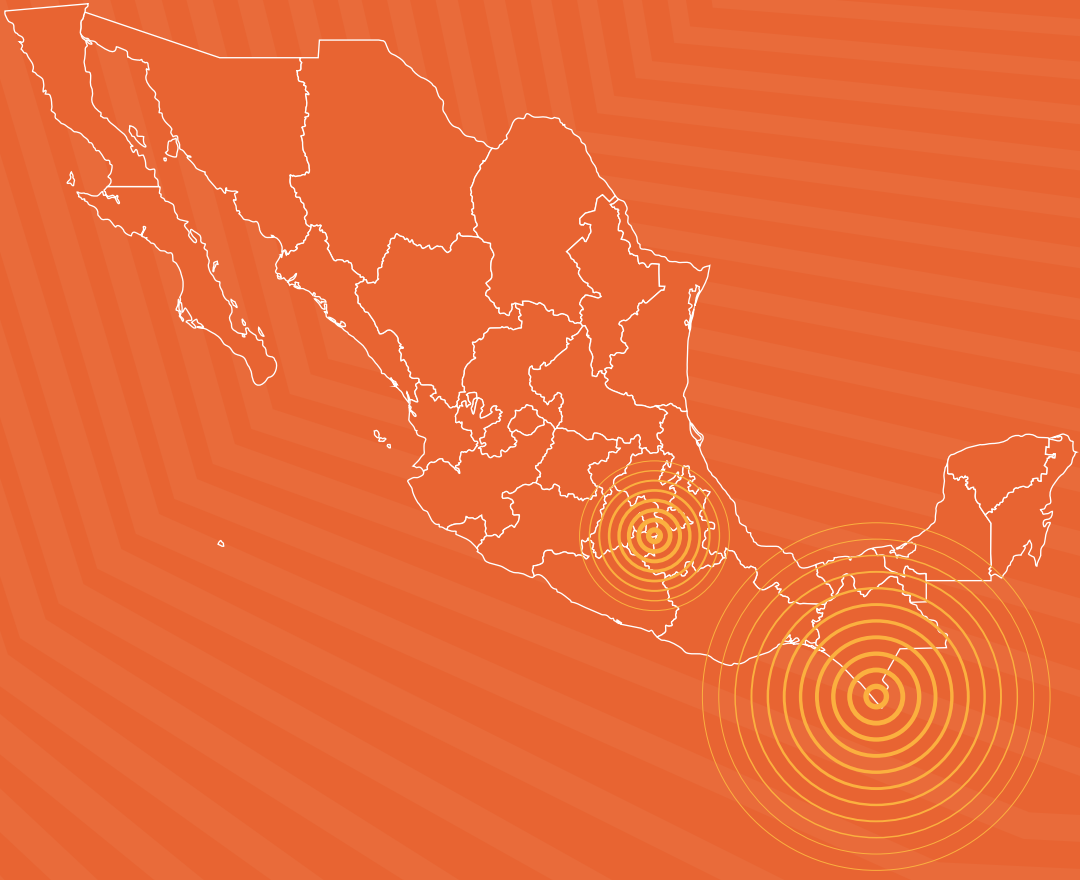
La contratación de un seguro de la vivienda contra desastres naturales en países en desarrollo, podría ayudar a mitigar los efectos negativos y pérdidas económicas de las cada vez más frecuentes catástrofes naturales.

La generación de un seguro que contemple una asociación público-privada, podría reducir los costos de contratación del seguro, al proponer esquemas de aseguramiento que incentiven la puesta en práctica de medidas de prevención o mitigación de riesgo y que promuevan una mayor contratación por parte de los posibles afectados, de forma que se distribuya aún más el riesgo y se disminuyan costos.

En la medida en que se apliquen las diferentes medidas de prevención, el gobierno puede actuar como reasegurador, de manera que financie el seguro en situaciones de emergencia, y así, brinde seguridad y confianza a la población en zonas de riesgo al contratar un seguro de vivienda.

Referencias

- Andersen, T. J. 2007. "Developing and Supporting the Use of Disaster-Linked Financial Instruments: The Role of the IDB in Latin America and the Caribbean." Inter-American Development Bank, Working Group on Disaster Risk Financing.
- Banco Mundial (2012). "Improving the assessment of disaster risks to strengthen financial resilience". A Special Joint G20 Publication by the Government of Mexico and the World Bank.
- Banco Mundial (2014). "Financial Protection Against Natural Disasters: An Operational Framework for Disaster Risk Financing and Insurance". Washington, DC. © World Bank. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/21725>
- Barro. 2009. "Rare Disasters, Asset Prices, and Welfare Costs." *American Economic Review* 99(1): 243–264
- Borensztein, E., E. Cavallo, and P. Valenzuela. 2009. "Debt Sustainability under Catastrophic Risk: The Case for Government Budget Insurance." *Risk Management and Insurance Review* 12 (2) 273-294.
- Cárdenas, V. 2008. *Financiamiento de Riesgos Catastróficos Naturales*. Research Department Working Paper # 663. Washington, DC: Inter-American Development Bank.
- Cavallo, E. A., & Noy, I. (2009). *The economics of natural disasters: a survey*.
- Cavallo, E., A. Powell and O. Becerra (2010), *Estimating the Direct Economic Damage of the Earthquake in Haiti*. Forthcoming: *Economic Journal*.
- Clavellina, J. L. (2017). *Costos iniciales de la reconstrucción tras los sismos de septiembre de 2017*. Notas estratégicas. Disponible en: <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/handle/123456789/3714>
- El economista (2017). "Pocos inmuebles en el país, asegurados contra sismos". Disponible en: <https://www.eleconomista.com.mx/politica/Pocos-inmuebles-en-el-pais-asegurados-contra-sismos-20170921-0032.html>,
- Ghesquiere, Francis; Mahul, Olivier. 2010. *Financial protection of the state against natural disasters : a primer*. Policy Research working paper; no. WPS 5429. Washington, DC: World Bank.
- Hernández, Leticia (2017). "Menos del 10% de las casa tienen seguro contra sismos". Nota publicada en el financiero. Disponible en: <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/solo-el-de-las-viviendas-en-mexico-estan-aseguradas.html>
- Hofman, D., y P. Brukoff, 2006. "Insuring Public Finances against Natural Disasters: A Survey of Options and Recent Initiatives." IMF Working Paper 06/199. Washington, DC,
- Investigación Integrada sobre Riesgos de Desastre (IRDR), Plan Estratégico 2013-2017. Disponible en: <http://www.irdrinternational.org/wp-content/uploads/2013/04/IRDR-Strategic-Plan-2013-2017.pdf>
- Kahn M E. 2005. "The Death Toll from Natural Disasters: The Role of Income, Geography, and Institutions." *Review of Economics and Statistics* 87(2): 271–284.
- Miller, S. and K. Keipi. 2005. "Strategies and Financial Instruments for Disaster Risk Management in Latin America and the Caribbean." Inter-American Development Bank, Washington D.C. Reference No. ENV-145.
- Moody's (noviembre, 2016). "Understanding the Impact of Natural Disasters: Exposure to Direct Damages Across Countries". Disponible en: https://www.eenews.net/assets/2016/11/30/document_cw_01.pdf
- OCDE (2007). *Riesgos ambientales y seguros "Un análisis comparativo del papel de los seguros en la gestión de riesgos relacionados con el medio ambiente"*. Ministro del medio ambiente. Disponible en : http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oced/finance-and-investment/riesgos-ambientales-y-seguros_9788483203941-es#.Wh9NSFWWaM8
- Raschky, P. A. 2008. "Institutions and the Losses from Natural Disasters." *Natural Hazards Earth Systems Science* 8: 627–634.
- Sánchez, M. e Islas, I.(2017). *Recuento de los daños 75 y 195: a un mes de la tragedia*. Notas estratégicas. Disponible en: <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/handle/123456789/3721>
- Swiss Re. (marzo, 2016). *La brecha de protección de daños en Latinoamérica*. Disponible en: http://media.swissre.com/documents/Expertise_Publication+_The+property_protection_gap_in_Latin_America.sp.pdf
- Fuente de datos
- Anuario estadístico de seguros y fianzas 2017. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/223398/Anuar15.pdf>
- Centro de Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres (CRED), Base de datos internacional de desastres (EM-DAT). Disponible en: <http://emdat.be/>
- CENAPRED. *Impacto socioeconómico de desastres de 2000 a 2015*. Disponible en: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/impacto-socioeconomico-de-desastres-de-2000-a-2015/resource/516943dc-30f3-4d2b-89cc-a838a9a72d24>



CAPÍTULO XI

El sistema escolar ante los sismos de septiembre de 2017

Rodolfo Ramírez Raymundo
Francisco Rodríguez Padrón
Concepción Torres Ramírez

Desde 1985 a la fecha existen notables avances en materia de protección civil, el reto sigue siendo superar el enfoque reactivo. En el caso del sistema escolar se han emprendido acciones encaminadas a la formación de una cultura de protección, pese a ello subsisten notables deficiencias, como el hecho de que en más de 22 entidades 50% o más escuelas carecen de plan de protección civil. El reto mayor lo constituye garantizar espacios estructuralmente seguros y dignos para toda la niñez y juventud mexicana.

1. La evaluación necesaria

Además de la grave pérdida de vidas humanas, el daño material fue elevado principalmente en Oaxaca, Chiapas, Ciudad de México, Morelos, Puebla y estado de México. Poco a poco las cifras de los daños en la infraestructura y en otros aspectos de la vida social, así como las de costos de la reconstrucción son más precisas, aunque subsisten discrepancias entre las diversas dependencias gubernamentales u organizaciones que realizan verificación y cuantificación.

A la luz de esas consecuencias, científicos dedicados al estudio de la Tierra, urbanistas, ingenieros y arquitectos, entre otros, han difundido informes y reflexiones con aportes importantes para una evaluación integral de la política nacional de protección civil y de la resiliencia de las ciudades y localidades rurales¹ frente a fenómenos naturales o antropogénicos con potencial destructivo (véase, por ejemplo, Cruz, Krishna y Ordaz, 2017). La evaluación más reciente sobre la materia (Auditoría Superior de la Federación, 2014) concluyó, entre otras cuestiones, que a esa fecha no se había logrado revertir el enfoque reactivo de la política pública en la materia y, si bien observó avances, identificó grandes tareas pendientes para establecer un enfoque preventivo.

Una nueva evaluación es necesaria para emprender la reconstrucción sobre nuevas bases y también para fortalecer mecanismos de supervisión y combatir la corrupción en el área de construcción inmobiliaria y de equipamiento urbano, así como para profundizar una cultura ciudadana de protección civil, lo que va más allá de aprender a realizar rápida y ordenadamente la evacuación de edificaciones.

El propósito de este trabajo es contribuir a esta evaluación general mediante el ordenamiento y síntesis de información respecto a la reacción del sistema escolar frente a los sismos, particularmente en tres cuestiones:

- Condiciones de la infraestructura escolar antes de los sismos.
- Información sobre los daños.
- Avances en el fomento de la cultura de prevención en el sistema escolar.

2. La infraestructura escolar

Situación antes de los sismos

A partir de la década pasada se ha reconocido que el atraso y las condiciones desiguales en materia de infraestructura física es uno de los principales rezagos del sistema educativo nacional (Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012). El deterioro de los edificios que

¹ La Ley General de Protección Civil (artículo 2, fracción XLVIII) la define así: "Es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesta a un peligro para resistir, asimilar, adaptarse y recuperarse de sus efectos en un corto plazo y de manera eficiente, a través de la preservación y restauración de sus estructuras básicas y funcionales, logrando una mejor protección futura y mejorando las medidas de reducción de riesgos".

albergan escuelas se debe a su antigüedad, las características climatológicas, su uso intensivo y la inexistencia de un programa integral de mantenimiento basado en un diagnóstico preciso (SEP, 2015); además, el proceso de descentralización iniciado en la década de 1990 tuvo como consecuencia el establecimiento de criterios de calidad distintos en cada estado para la construcción, mantenimiento y rehabilitación de los inmuebles.

Esta situación fundamentó la expedición de la Ley General de la Infraestructura Física Educativa en 2008 y la creación del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED),² cuyas atribuciones incluyen el establecimiento de normas, la certificación de la calidad de la infraestructura física educativa del país y su construcción, así como la realización de diagnósticos en el área.

El INIFED coordina con los estados –por medio de los organismos análogos– el presupuesto federal del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) definido en la Ley de Coordinación Fiscal vigente (LCF).³ La Auditoría Superior de la Federación (2017) señala, entre otros, los siguientes problemas en el ejercicio de este Fondo:

- a. La ausencia de información actualizada sobre el universo de la infraestructura, lo que limita la planeación de las inversiones.
- b. El “grave problema de opacidad” que representa el subejercicio en la gestión del fondo, pues existen limitaciones para revisar los recursos no ejercidos y conocer su destino.
- c. La inexistencia de evaluaciones estatales de los resultados e impactos del fondo.

Adicionalmente el INIFED ha desarrollado los programas “Escuelas dignas” (2013 a 2015) y “Escuelas de excelencia para abatir el rezago educativo” (posteriormente conocido como “Programa de la reforma educativa”) que se impulsó desde 2014. Estos programas se financian con fondos paralelos a los definidos en la LCF y se rigen por Reglas de Operación en las que se acotan los niveles educativos y el tipo de escuelas que pueden concursar por recursos, así como los requisitos que deben cubrir.

El déficit de la política del Estado mexicano “federación, estados y municipios”, según define la Constitución– en este aspecto ha sido reiteradamente reconocido en diversos discursos y planes gubernamentales:

- En el Programa Nacional de Educación 2001-2006 se planteó el reto de mejorar la infraestructura y el equipamiento escolares como un elemento para mejorar la calidad de la educación (SEP, 2001).
- Entre los datos recogidos en el diagnóstico realizado para poner en marcha las medidas establecidas en la Alianza por la Calidad de la Educación (SEP/SNTE, 2008) se calculó que 27,162 escuelas públicas de educación básica –58% ubicadas en zonas de alta y muy alta marginación– se encontraban en estado “regular”, “malo” o “pésimo”:⁴
 - 9,504 preescolar
 - 14,344 primarias
 - 3,314 secundarias
- En el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (PSE, 2013) se reconoce que “una debilidad del sistema educativo que reiteradamente se ha señalado y documentado es

2 Véase exposición de motivos de la iniciativa (Torres Origel y otros, 2006).

3 El presupuesto federal asignado a cada entidad es diferenciado y a este se suma el que aportan estados y municipios, por lo cual los montos totales muestran gran disparidad.

4 En esta clasificación se consideraron, entre otras condiciones: a) el material de las aulas, b) la corrosión del acero estructural, c) el encharcamiento en losas, d) la humedad o salitre en muros, e) la existencia de fisuras o grietas. La información se obtuvo mediante cuestionarios al director y personal docente.

el estado que guarda la infraestructura física educativa” y se precisa que la correspondiente a educación básica requiere de atención “casi en su totalidad”.

- En 2013 el INEGI realizó el Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de la Educación Básica y Especial, CEMABE (SEP/INEGI, 2013), cuyos resultados constituyen hasta ahora el diagnóstico más completo⁵ sobre las condiciones de la infraestructura escolar en educación preescolar, primaria y secundaria.⁶ Algunos resultados globales –que han constituido la base para reorientar y crear programas de fortalecimiento de la infraestructura educativa– son los siguientes (INEGI-SEP, 2014):
 - De 149,645 inmuebles escolares públicos, el 25.3% se aloja en locales adaptados; en cambio, el sector privado tiene a 49.7% de sus escuelas en locales adaptados, de un total de 28,184.
 - De los edificios construidos con fines educativos el 23% no cumple con las especificaciones técnicas de construcción y de materiales para techos, el 5% con las correspondientes a paredes, y el 67% con las de pisos.
 - 48% de las escuelas no tienen drenaje, 31% no tienen agua potable y 11.2% no tienen energía eléctrica. En el 12.8% de los planteles no existen sanitarios.
 - En resumen, 35 mil planteles públicos carecían de infraestructura y equipamiento escolar adecuado, 23.38% del total público, que requerían de atención urgente, lo que dio origen al programa de infraestructura llamado primero Escuelas de excelencia y luego “de la reforma educativa”.

En todo caso, resulta evidente la insuficiencia de los recursos que históricamente se han destinado a este rubro. En el cuadro 1 se presenta una aproximación al gasto en proyectos de infraestructura educativa durante los últimos años:

Es innegable que gran parte de las acciones relacionadas con el mantenimiento de cada plantel ha dependido de las aportaciones –“cuotas voluntarias”– de las familias de los estudiantes; en modalidades como Educación comunitaria,⁷ Telesecundaria y Telebachillerato, las familias y habitantes de las pequeñas localidades, donde se establecen generalmente estos servicios, inclusive asumen la obligación de “proporcionar un espacio adecuado y seguro para las actividades escolares” (SEP, 2016, véase también Weiss, 2017).

Seguridad de los edificios

La seguridad de los edificios que albergan escuelas es un asunto ampliamente atendido en las normas, tanto en lo que se refiere a su construcción como a su mantenimiento. Según el Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa (INIFED, 2011) las escuelas deben ubicarse en terrenos seguros, que tengan al menos las siguientes características:

- Que no ofrezcan peligro de inundación y deslaves, y que tengan suelos de buena calidad para la cimentación.
- Cercanos a áreas culturales, deportivas o recreativas, y retirado de zonas de contaminación ambiental, física y moral.
- En el medio rural, el terreno de la escuela debe tener acceso libre; el acceso principal debe establecerse por calles de poco tránsito y baja velocidad.

5 La información se obtuvo mediante cuestionarios al director y personal docente. Es importante señalar que, en el Cemabe, debido al boicot declarado por la Coordinadora Nacional de Trabajadores de la Educación en tres entidades el porcentaje de centros de trabajo no censados es mayor al 40%: Michoacán (53%), Chiapas (50.1%) y Oaxaca (44.1%). En el resto de estados este porcentaje es de 0.7%.

6 Destaca la Evaluación de las Condiciones Básicas para la Enseñanza y el Aprendizaje (ECEA), realizada por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), que incluye condiciones de infraestructura; hasta hoy solamente se ha aplicado en educación preescolar y primaria.

7 Servicios de educación preescolar, primaria y secundaria que presta el Estado a través del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE).

Cuadro 1. Gasto total en la función de educación y en proyectos de infraestructura, precios constantes (2016=100).

Millones de pesos

	Gasto en la función educación	Gasto en proyectos de infraestructura			% del gasto en la función educación
		Modalidad proyectos	Modalidad gasto federalizado (FAM-infraestructura)	Total	
2013	663,757	3,047	10,398	13,445	2.0
2014	688,043	2,511	10,658	13,169	1.9
2015	714,579	1,849	10,502	12,351	1.7
2016	702,921	899	10,674	11,572	1.6

Fuente: elaboración propia con información de Transparencia Presupuestaria, disponible en http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/datos_presupuestarios_abierto

Notas:

Como gasto en proyectos de infraestructura se incluyen a aquellos que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público coloca dentro de las modalidades K (proyectos de inversión) e I (gasto federalizado) relacionado con el FAM Infraestructura Educación Básica y FAM Infraestructura Educativa Media Superior y Superior.

Se utilizó el concepto de gasto del ejercicio definido en el Diccionario de Datos de Transparencia Presupuestaria: Monto que resulta de sumar al gasto pagado en un ejercicio fiscal, los adeudos de ese ejercicio pagados al Gobierno Federal en el siguiente ejercicio fiscal. Esta información está disponible en 2014 y 2016. Recuperado de http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/datos_presupuestarios_abiertos

Para estimar los valores se utilizaron los deflatores del PIB disponibles en la página de internet de Transparencia Presupuestaria, tomando como base el índice de 2016 como 100.

De manera más específica, el INIFED establece que las condiciones de la estructura de un edificio escolar –ya sea de madera, concreto hidráulico reforzado, acero estructural u otros materiales– deben ser valoradas cada cinco años como máximo;⁸ el plazo debe ser menor si la estructura es expuesta a un evento extraordinario, como es el caso de un sismo (INIFED, 2014).

En el terreno de los hechos, fue hasta la realización del Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de la Educación Básica y Especial (INEGI-SEP, 2013) que se contó con información precisa sobre el estado de los edificios escolares.

El 49% de los inmuebles tiene al menos un espacio –aulas para impartir clases, talleres, aulas de cómputo, aulas de medios, laboratorios, aulas de enciclomedia, oficinas de dirección, administrativas, etcétera– con fisuras o cuarteaduras graves en techos, muros o pisos.

Según la percepción de directores(as), el 43.2% de los inmuebles tienen por lo menos un aula de clase con fisuras o cuarteaduras graves en techos, muros o pisos (Gráfica 1).

La magnitud del daño

De acuerdo con información de la SEP, son diez los estados con escuelas dañadas por los sismos de septiembre (ver cuadro 2).

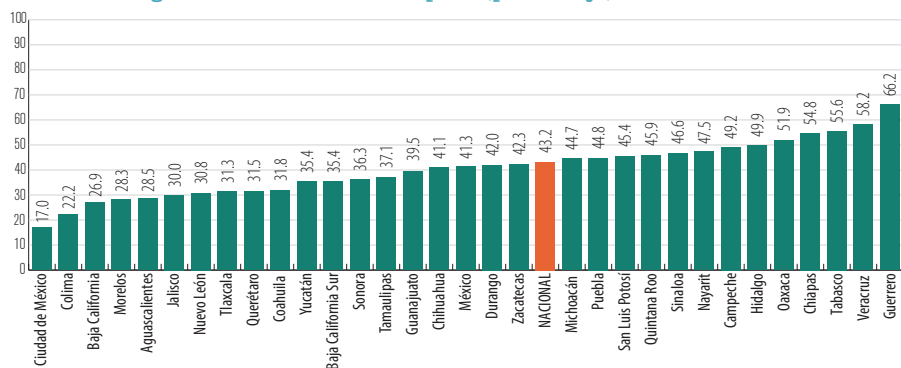
Si bien los cambios en el número de escuelas dañadas respecto a la primera estimación son comprensibles, hasta el cierre de este reporte la información publicada por la SEP adolece de imprecisiones importantes:

- a. Corresponde a “centros de trabajo” y no a inmuebles dañados. Un edificio o inmueble escolar puede albergar uno o más centros de trabajo (turnos matutino y vespertino, escuela para trabajadores), pero obviamente debe repararse solo un edificio. Se

8 NMX-R-003-SCFI-2011. “Escuelas-Selección del Terreno para Construcción-Requisitos”, NMX-R-021-SCFI-2013. “Escuelas- Calidad de la Infraestructura Física Educativa-Requisitos”, NMX-R-024-SCFI-2009. “Escuelas-Supervisión de Obra de la Infraestructura Física Educativa-Requisitos”.

CAPÍTULO XI

Gráfica 1. Inmuebles que por lo menos tienen un aula de clase con fisuras o cuarteaduras graves en techos, muros o pisos (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con datos del CEMABE.

Cuadro 2. Número de planteles públicos afectados por los sismos, según sucesivos reportes oficiales

	Total planteles públicos (2016-2017)	Total con daño			Daños menores			Reconstrucción parcial			Reconstrucción total		
		27 sept.	25 oct.	28 nov.	27 sept.	25 oct.	28 nov.	27 sept.	25 oct.	28 nov.	27 sept.	25 oct.	28 nov.
		Chiapas	17,543	2,364	2,842	3,022	2,251	2,077	2,104	111	762	914	2
Cd. México	4,308	978	1,208	1,547	837	822	783	121	378	755	20	8*	9
Edo. México	15,462	3,388	3,645	2,638	2,924	1,171	1,417	272	2,396	1,187	192	78	34
Guerrero	9,961	169	254	248	105	82	125	0	111	112	64	61	11
Hidalgo	7,054	482	415	415	441	370	370	36	36	42	5	9	3
Michoacán	10,145	313	536	632	187	525	621	126	11	11	0	0	0
Morelos	1,899	305	1,540	1,227	178	906	875	110	606	311	17	28	41
Oaxaca	12,348	2,965	3,476	3,475	2,445	2,804	2,804	253	646	643	267	26	28
Puebla	10,227	1,230	1,216	1,614	466	1,098	1,359	756	56	178	8	62	77
Tlaxcala	1,661	1,004	1,004	1,004	940	942	942	62	61	61	2	1	1
Total	90,608	12,931	16,136	15,822	10,744	10,797	11,400	1,847	5,063	4,214	577	276	208

Reconstrucción total: daños evidentes en elementos estructurales (exposición de varillas y agrietamientos superiores al 30% de los elementos que lo conforman). Requieren demolición y restitución total.

Reconstrucción parcial: daños en la mayoría de los espacios (bardas, escaleras, puertas) pero sin afectación estructural. Las escuelas pueden reabrir, clausurando los espacios en rehabilitación.

Reconstrucción total: daños evidentes en elementos estructurales (exposición de varillas y agrietamientos superiores al 30% de los elementos que lo conforman). Requieren demolición y restitución total.

Fuente: elaboración propia con base en SEP, Comunicado 277, 27 de septiembre de 2017; INIFED, Reunión de trabajo con la Comisión de educación pública y servicios educativos de la H. Cámara de Diputados, 25 de octubre de 2017; INIFED, Informe de actividades 2015-2017, en <http://www.inifed.gob.mx/escuelasalcien/informe-de-actividades-inifed-2015-2017/>; y SEP, Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2016-2017.

*El Gobierno de la Ciudad de México anunció la reconstrucción total de 9 planteles públicos de educación básica.

comprueba que se trata de “centros de trabajo” en el Comunicado 311 de la SEP, del día 16 de octubre del año en curso, en el que se anuncia el término de la etapa de “revisión de las 4 mil 529 escuelas públicas de educación básica de la Ciudad de México, distribuidas en 2 mil 761 inmuebles”.

- b. Sin aclaración previa, en ocasiones las cifras incluían las escuelas públicas y privadas, mientras que en otras se daba cuenta solo de las públicas.

Además, se han presentado divergencias en la información proporcionada entre distintas secretarías de Estado, diversos órdenes de gobierno (federal, estatal o municipal) y también entre la proporcionada por autoridades superiores y la que poseen directores de escuela y padres de familia. Algunos ejemplos:

- c. El 17 de octubre las autoridades de la Ciudad de México anunciaron que, una vez concluida la fase de revisión, se identificaron 537 escuelas en código rojo (tienen afectaciones mayores), 264 en ámbar (con afectaciones menores), mientras que otras nueve tendrían que ser reconstruidas totalmente (Notimex, 17 de octubre de 2017). Estos datos difieren de los proporcionados por el INIFED el día 25 del mismo mes (Cuadro 2).
- d. Padres de familia, maestros y directores de planteles de educación preescolar, primaria y secundaria ubicados en las delegaciones Xochimilco, Tláhuac, Iztapalapa, Azcapotzalco y Cuauhtémoc de la Ciudad de México, protestan por la tardanza en el inicio de las reparaciones de los planteles, lo que impide el reinicio de clases. También han denunciado “decenas de casos” de dictámenes modificados “de rojo a verde” ante la presión por reanudar clases (Román, 13 de noviembre de 2017).
- e. En Chiapas, padres de familia señalan que existen 762 escuelas con daño estructural, mientras la SEP afirma que solo son dos planteles (Mandujano, 2017).
- f. El alcalde de Acapulco afirmó que 22 escuelas de ese municipio tienen daño estructural, lo cual fue desmentido por el secretario de Educación de Guerrero (Contreras, 3 de octubre de 2017).

Hasta el 2 de noviembre de 2017, al menos 4,677 escuelas de la Ciudad de México, estado de México, Guerrero, Hidalgo, Morelos, Puebla y Tlaxcala habían perdido 30 días de clases.

Cuadro 3. Escuelas cerradas al 29 de septiembre de 2017, por entidad

Chiapas	1,206
Cd. México	810
Edo. México	1,268
Guerrero*	61
Hidalgo*	9
Michoacán*	0
Morelos	1,956
Oaxaca	1,604
Puebla	572
Tlaxcala*	1
Total	7,487**

Fuente: elaboración propia con base en información de Comunicado 335 de la SEP, 29 de octubre de 2017.

* Cifra reportada por el INIFED en escuelas de “reconstrucción total” (ver cuadro 2).

** La SEP no precisa las razones por las que el número de escuelas que permanecen cerradas es mayor que el de las reportadas para “reconstrucción parcial” y “reconstrucción total” (5,339 en total).

Testimonio

Sin protocolo post-sismo

El secretario de Educación Pública dijo en conferencia de prensa, que el seis de noviembre todos los alumnos estarían en clases; algunas escuelas serían reubicadas en planteles no afectados y otras operarían en aulas provisionales. Al momento de su declaración, ni los órganos administrativos locales sabían con exactitud cuáles serían los planteles reubicados ni cuándo o dónde se instalarían las aulas provisionales. Algunas comunidades escolares han mostrado urgencia por reiniciar labores mientras que otras prefieren no reiniciar hasta que se hayan hecho las reparaciones, aun cuando un director responsable de obra (DRO) dictaminó que su escuela podría operar.

La reubicación se ha dado de forma desordenada. Hay planteles a los que un día se les propuso operar en aulas provisionales, al siguiente se le informó que no había disponibles y se les sugirió optar por la reubicación. Ante la negativa de la comunidad de acudir a otros planteles se solicitaron las aulas y finalmente, el día de hoy, ante la ausencia de dichas aulas y la premura por que la palabra del secretario sea cumplida, se le informó a la comunidad que tomará clases en dos edificios distintos y en horarios diferidos.

Cada grupo tomará clases durante tres horas diarias. Se incumple así la jornada más corta que es de cuatro. Pero además esta escuela es de tiempo completo, por lo que normalmente tienen seis horas de clase. Este no es el peor caso.

Hay edificios en los que operan tres escuelas distintas. En el afán de mantener la seguridad evitando la sobrepoblación del edificio —al cual acudirán más de dos mil alumnos— se difieren los horarios. La escuela que presta sus instalaciones opera de 8 a 12:30 (cuatro horas con recreo), otra escuela opera de 14:30 a 18:00, pero lo más grave es que hay una tercera escuela que operará de 12:30 a 14:30. Dos horas en las que cada maestra(o) hará los ajustes que considere pertinentes. Tienen tiempo para planear y calificar pues deben cubrir su jornada completa en el plantel asignado.

A este caos se suma que aún no hay directrices claras sobre la forma de “recuperar” clases o sobre las modificaciones que tendrán que hacerse al calendario escolar. La organización se ha ido dando sobre la marcha, pero la desorganización va más rápido.

Profesora

Iztapalapa, Ciudad de México

La situación era más grave en Chiapas y Oaxaca, pues 2,810 planteles habían permanecido cerrados por 40 días hábiles.

3. Cultura de la protección civil en las escuelas

En 1985, mientras se comenzaba la reconstrucción en la capital del país, en el seno de la Comisión Nacional de Reconstrucción -creada tras los sismos de septiembre de ese año- se integró, entre otros, un grupo de trabajo sobre Seguridad, Emergencia Escolar y Participación Social, mismo que fue ratificado en el Acuerdo 123 (SEP, 1986) con los siguientes objetivos:

“...elaborar un programa de seguridad y previsión escolar ante siniestros de toda índole, así como organizar la capacitación de alumnos, personal docente y administrativo y definir los mecanismos de participación de la sociedad en caso de emergencia escolares (sic) y de la comunidad.”

El grupo de trabajo debería realizar, entre otras, las siguientes acciones:

“Elaborar el Programa Nacional de Seguridad y Emergencia Escolar.

“Fijar los lineamientos y determinar las bases estratégicas para que cada escuela elabore sus propios programas, de acuerdo a las peculiaridades geográficas, económicas y globales de la localidad a la que pertenezca.

“Proponer la incorporación del Programa Nacional de Seguridad y Emergencia Escolar a los planes de estudios y programas de trabajo de las Entidades y Dependencias del Sector Educativo, a través de unidades de aprendizaje.”

Desde entonces, comenzó la ejecución de simulacros de desalojo y la colocación de mensajes relacionados con la conducta a observar en estos ejercicios en las escuelas –“no corro, no grito, no empujo”, por ejemplo–. En lo sucesivo, en el primer Programa Nacional de Protección Civil (1991) y en la primera Ley General de Protección Civil (2000), el impulso de acciones de este tipo fue establecido como obligación de todas las entidades públicas, bajo la coordinación de la Secretaría de Gobernación, unidad responsable del Sistema Nacional de Protección Civil.

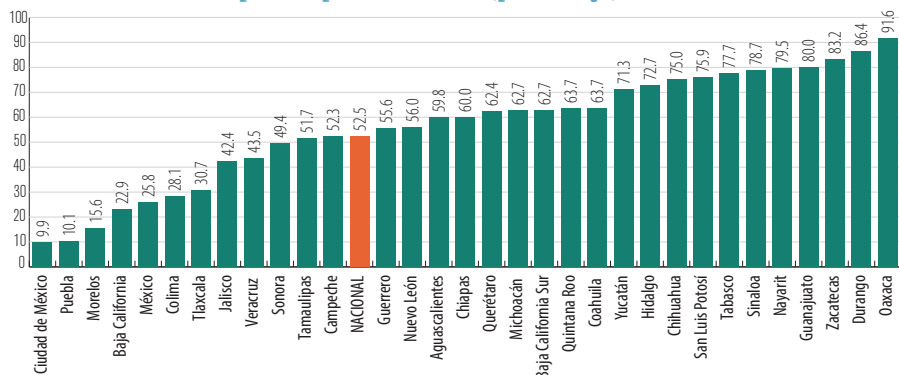
Actualmente, la Ley General de Protección Civil (2012) establece que una de las prioridades de las políticas públicas en la materia es la “promoción, desde la niñez, de una cultura de responsabilidad social dirigida a la protección civil con énfasis en la prevención respecto a los riesgos y peligros que representan los agentes perturbadores y su vulnerabilidad” (artículo 4, fracción II). Asimismo, señala la responsabilidad de la Coordinación Nacional de Protección Civil de “gestionar ante las autoridades correspondientes, la incorporación y ampliación de contenidos de protección civil con un enfoque de Gestión Integral de Riesgos en el Sistema Educativo Nacional en todos los niveles, desde educación preescolar, primaria y secundaria, hasta los niveles superiores” (artículo 19, fracción XVI).

Por otra parte, la Ley General de Educación establece entre las finalidades de la educación la siguiente: “Inculcar los conceptos y principios fundamentales de la ciencia ambiental, el desarrollo sustentable, la prevención del cambio climático, así como de la valoración de la protección y conservación del medio ambiente como elementos esenciales para el desenvolvimiento armónico e integral del individuo y la sociedad. También se proporcionarán los elementos básicos de protección civil, mitigación y adaptación ante los efectos que representa el cambio climático y otros fenómenos naturales” (Artículo 7, fracción XI). Además, incluye entre las responsabilidades de los consejos escolares la de llevar a cabo “las acciones de participación, coordinación y difusión necesarias para la protección civil y la emergencia escolar” (artículo 69, inciso j).

¿Qué tanto se ha avanzado en las prácticas de protección civil en las escuelas? ¿Cómo se incorporan los contenidos relativos a la materia en los programas de estudio?

Los datos más recientes sobre la primera cuestión provienen del Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial (CEMABE) aplicado por el INEGI en coordinación con la SEP en 2013. Por su parte, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) comenzó la Evaluación de Condiciones Básicas para la Enseñanza y el Aprendizaje (ECEA) por cada nivel educativo; en 2014 realizó la de primaria. Con los microdatos de ambos estudios es posible analizar la situación de cada estado; en general, la información revela que una muy alta proporción de nuestras escuelas carece de dispositivos organizativos para la protección civil.

Gráfica 2. Escuelas sin plan de protección civil (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con datos del CEMABE

El CEMABE detectó que poco más del 52% de los inmuebles carece de un plan de protección civil (gráfica 2).

Para la ejecución de las acciones correspondientes es importante la constitución de un Comité de Protección Civil y Seguridad Escolar (SEP, s/f). Su objetivo es “promover la construcción de una cultura de prevención”, y sus acciones deben buscar los siguiente:

“Disminuir los factores de riesgo a la integridad física y la seguridad de los miembros de la comunidad escolar.

“Fortalecer los factores de protección que permitan la anticipación, la atención y la superación de situaciones que puedan poner en peligro la seguridad e integridad física, y

“Disminuir el impacto de las contingencias que no puedan evitarse, como es el caso de desastres naturales.”

En el país el 33.8% de las escuelas no cuenta con comité de protección civil y emergencia escolar (gráfica 3). La encuesta no explora las causas o razones de esta ausencia tan marcada en más de la mitad de los estados del país; puede observarse también que la existencia de un Comité no garantiza que exista un plan de protección, hay más escuelas sin plan que escuelas sin comité (gráficas 2 y 3).

En cuanto a la existencia y conocimiento de rutas de evacuación y zonas de seguridad, se tomaron datos tanto del CEMABE como de la ECEA. El 43.1% de los inmuebles escolares del país tienen rutas de evacuación (gráfica 4).

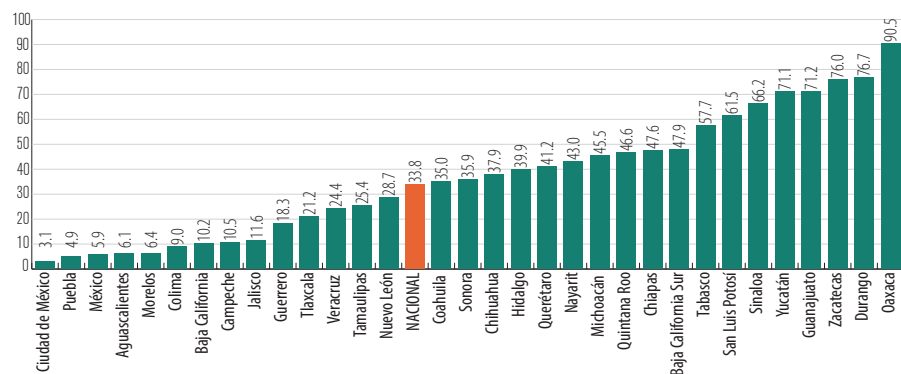
Los resultados de la ECEA⁹ indican que a nivel nacional el 69% de los alumnos conoce las rutas de evacuación que hay dentro de la escuela (gráfica 5).

Respecto a la existencia de zonas de seguridad el CEMABE nos indica que a nivel nacional el 48.7% de las escuelas identifican zonas de seguridad. La ECEA nos dice que el 65.1% de los alumnos sí conocen la ubicación de las áreas de seguridad dentro de la escuela (gráfica 6).

Otro elemento importante es la existencia de señales de protección civil: de acuerdo con el CEMABE, poco menos del 60% de las escuelas en el país no cuenta con estas (gráfica 7).

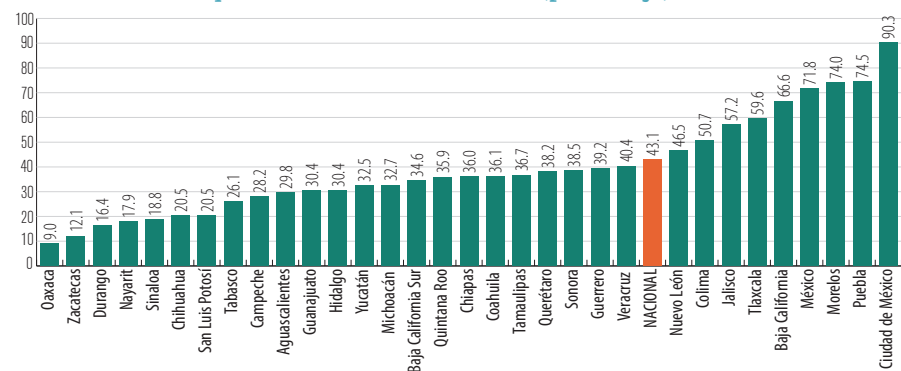
9 En la ECEA no se contó con información del estado de Oaxaca.

Gráfica 3. Escuelas que no cuentan con Comité de Protección Civil y Emergencia Escolar (porcentaje)



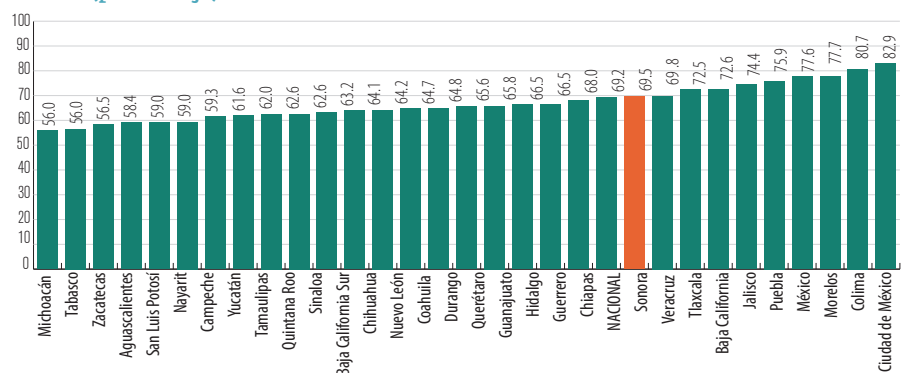
Fuente: elaboración propia con datos del CEMABE

Gráfica 4. Escuelas que tienen rutas de evacuación (porcentaje)



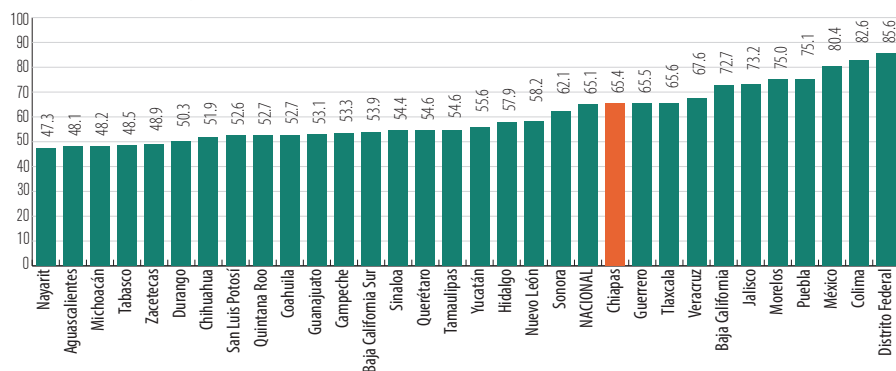
Fuente: elaboración propia con datos del CEMABE

Gráfica 5. Alumnos de primaria que conocen las rutas de evacuación dentro de la escuela (porcentaje)



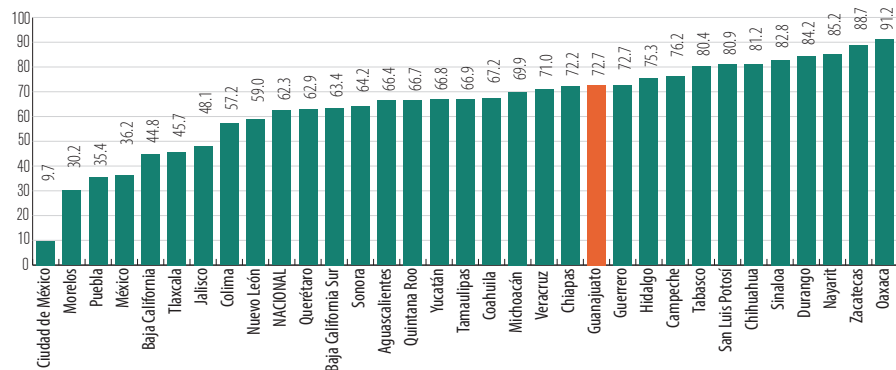
Fuente: elaboración propia con datos de la ECEA, primaria 2014

Gráfica 6. Alumnos de primaria que conocen las zonas de seguridad dentro de la escuela (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con datos de la ECEA, primaria 2014

Gráfica 7. Escuelas sin señales de protección civil: precaución, cuidado con el escalón, alto voltaje, etcétera (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con datos del CEMABE

4. La protección civil en los programas de estudios de la educación básica

Como se desprende de las leyes generales de educación y de protección civil, los programas de estudio deben incluir contenidos relativos a la materia en el marco más general de una educación para el desarrollo sostenible, lo que implica promover la comprensión y la convicción entre las nuevas generaciones (y toda la población) acerca de la necesidad de armonizar el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente. En ese sentido la Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030 (ADS)¹⁰ otorga una importancia especial a la educación en la búsqueda de una forma de vida sostenible. Algunos de los mensajes clave de la ADS al respecto son los siguientes:

¹⁰ Aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, en la que participó México.

- La educación mejora la preparación frente a las situaciones de desastre y reduce la vulnerabilidad ante los desastres relacionados con el clima.
- El aprendizaje entre comunidades anima a las personas a reflexionar sobre sus valores y a participar de forma más activa en las transformaciones encaminadas a una forma de vida sostenible.
- Tanto los profesores como los estudiantes deben aprender sobre el cambio climático y sus causas subyacentes.
- Deben emprenderse operaciones verdes y construirse instalaciones verdes.

Una revisión de contenidos específicos sobre protección civil en los programas de estudio de educación preescolar, primaria y secundaria revela que desde 1992-1993 se incluyeron contenidos que alimentan el cumplimiento de esta finalidad de la educación, si bien se observa un debilitamiento en el peso del tema en la más reciente propuesta curricular, misma que aún no se pone en marcha (cuadro 4).

Cuadro 4. Temas de protección civil en educación básica

Tema / Nivel	Planes de estudio								
	1992	1993		2011			2017		
	Preesc	Prim	Sec	Preesc	Prim	Sec	Preesc	Prim	Sec
Identificación de situaciones de riesgo y prevención de desastres		■			■			■	
Fenómenos naturales y factores que inciden en los desastres		■			■			■	
Medidas de seguridad en el hogar y la escuela	■	■		■	■			■	
Organización ciudadana en la prevención de desastres		■			■				■
Participación de gobiernos e instituciones para la prevención de desastres					■				
Conocimiento y aplicación del conocimiento científico para prevenir y reducir riesgos antes desastres naturales		■	■			■		■	■
Importancia de participar en simulacros		■						■	

Fuente: elaboración propia con base en los planes y programas de estudio de 1992, 1993, 2011 y 2017.

5. Observaciones finales

Tras los sismos de septiembre de 1985 comenzaron las acciones para establecer un Sistema Nacional de Protección Civil. Desde entonces a la fecha se han logrado avances en diversos campos:

- a. además de la Ley General de Protección Civil, se cuenta con reglamentos de construcción y normas de calidad que deben observarse para la vivienda, la infraestructura hospitalaria y las escuelas,
- b. se han creado instituciones especializadas, donde destaca el Centro Nacional de Prevención de Desastres, y se ha desarrollado investigación científica de punta sobre el territorio nacional y los riesgos a los que está expuesto,
- c. se han puesto en operación mecanismos de monitoreo permanente de fenómenos sísmicos, volcánicos y meteorológicos; asimismo, se cuenta con un mapa nacional de riesgos,
- d. existen organismos de protección civil estatales y municipales cuya misión es coordinar la acción gubernamental y la participación de la sociedad, y
- e. en materia de financiamiento, el Fondo de Desastres Naturales (Fonden), algunos fondos estatales (Rosales, 2017) y otros instrumentos -como el seguro de infraestructura de hospitales y escuelas- están disponibles (aunque con deficiencias procedimentales) para afrontar consecuencias destructivas de fenómenos naturales o de acciones humanas.

Además, en la legislación -y también en el discurso político- se ha adoptado el enfoque de “gestión integral de riesgos” que supone la puesta en marcha de políticas públicas dirigidas a combatir las causas estructurales de los desastres y fortalecer la resiliencia de la sociedad (LGPC, artículo 2). Sin embargo, un estudio de la Auditoría Superior de la Federación (2016) que evalúa la política de protección civil entre 2000 y 2014 concluye que en realidad esta política -incluida la orientación del presupuesto- sigue anclada en un enfoque reactivo. En el mismo sentido apuntan las conclusiones del estudio que realizó la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2013).

En el caso de la protección de estudiantes en las escuelas, una de las primeras acciones derivadas de la experiencia de 1985 fue la realización de simulacros de evacuación de los edificios escolares, que luego se extendió a otras dependencias públicas. Con esa acción -que habría de replicarse mes con mes- y con el trabajo pedagógico que debía anteceder a cada ejercicio se esperaba fomentar una cultura de autoprotección entre los estudiantes de entonces y especialmente en las nuevas generaciones. Además, el estudio de los fenómenos naturales, de la dinámica de las sociedades y el abordaje de contenidos específicos consolidarían una cultura de protección civil. La información proporcionada por el CEMABE (INEGI-SEP, 2013) levantado después de casi tres décadas de los sismos de septiembre de 1985, indica que existe un notable déficit en la materia. Dos ejemplos

- a. En 22 entidades más del 50% de las escuelas carecen de plan de protección civil; en el extremo, con 80% o más, se hallan los estados de Guanajuato, Zacatecas, Durango y Oaxaca (gráfica 2).
- b. En 24 entidades menos del 50% de escuelas tienen rutas de evacuación; en el extremo, con menos de 20% se hallan Sinaloa, Nayarit, Durango, Zacatecas y Oaxaca (gráfica 4)

La educación para prevenir desastres va más allá del entrenamiento para la evaluación de edificios. Se requiere un enfoque de educación para el desarrollo sostenible que implica armonizar el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente. Es necesario evaluar la propuesta curricular actual (aún no aplicada en las escuelas) bajo la lupa de este enfoque, comprometido en la Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030, suscrita por el gobierno mexicano; a primera vista se observa que los contenidos relativos a la protección civil han disminuido con respecto a los programas de 2011 y 1992-1993.

Una política de prevención no solamente se ocupa de la reacción de las personas frente a fenómenos potencialmente destructivos sino de crear las condiciones materiales para evitar desastres y mitigar los daños. La seguridad estructural de los edificios fue puesta en cuestión en los sismos de 1985. Una evaluación de la OCDE sobre la política de protección civil identificó lo siguiente: “En las 246,000 escuelas de México, dos programas se proponen reducir la vulnerabilidad en caso de desastre: un programa interno de seguridad escolar que consta de medidas tales como simulacros mensuales de evacuación, la colocación de señalamientos y alertas, y un programa para reducir la vulnerabilidad estructural de los inmuebles escolares. El Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa (INIFED) lleva a cabo aproximadamente 25,000 visitas al año para evaluar la vulnerabilidad de los planteles” (OCDE, 2013). De haberse cumplido el plan todas las escuelas habrían sido valoradas ya. A la fecha la información sobre el número de edificios evaluados y los que han sido certificados, especialmente en seguridad estructural, no es accesible al público.

Según el INIFED el programa Escuelas al Cien ha atendido entre 2015 y 2017 un total de 15,320 escuelas de educación básica y media superior. De ese total 11,264 han sido intervenidas en algún elemento de seguridad estructural. La distancia para alcanzar el total de escuelas es gigantesca.¹¹

Por otra parte, el Instituto para la Seguridad de las Construcciones de la Ciudad de México (ISC, 2017) reporta que entre 2015 y 2016 evaluó la seguridad estructural de 468 escuelas, de lo cual concluye que “en términos generales las escuelas requieren mantenimiento urgente, pues la falta de este ha llegado a dañar los elementos estructurales y por consiguiente se ha afectado la estabilidad de los edificios escolares”. De los planteles evaluados, se encontraron 28 con alto riesgo estructural, 129 con necesidad de mantenimiento mayor y 321 que requerían mantenimiento ordinario. Los dictámenes elaborados por el ISC consideran “además de los datos generales del inmueble (área total y construida, número de niveles, edad) y su ubicación” la evaluación sobre los siguientes aspectos:

- a. Ubicación geotécnica.
- b. Materiales constitutivos de la estructura.
- c. Sistema estructural. Estado en que se encuentran columnas, trabes, muros, sistemas de piso, contraventeos. Tipo de daño que presentan, en su caso (desplomos, flexiones, corrosión, etcétera).
- d. Tipo de cimentación (en su defecto, inferido). Existencia de hundimientos o emersiones, asentamientos diferenciales y/inclinación de la edificación.
- e. Características geométricas en planta y elevación.
- f. Elementos circundantes (patios, banquetas) e instalaciones que participan en la respuesta de la estructura (lonas, anuncios, antenas).
- g. Estado general de conservación y mantenimiento de la edificación o instalación.

11 Disponible en <http://www.inifed.gob.mx/escuelasalcien/busqueda-de-planteles-por-estado/>

La evaluación integral de las consecuencias del sismo es necesaria para extraer lecciones aplicables al desarrollo urbano en cada una de las entidades afectadas, para castigar el incumplimiento de la Ley, ya sea por negligencia o corrupción y especialmente para que la reconstrucción no consista solamente en reponer lo destruido. Sismólogos e ingenieros han señalado que una gran parte del país se ubica en zona sísmica y que es posible que ocurra un sismo de mayor magnitud bajo las costas de Guerrero (Cruz, Singh y Ordaz, 2017), por eso la prevención de desastres -no solamente mediante campañas informativas- debe ser una prioridad de la política del desarrollo.

En 1985 el arquitecto Ramón Maldonado Luna (Galeana y Murguía, 1986), entre otros, señalaba que se deben revisar los reglamentos de seguridad en edificios escolares y se deben tomar en cuenta las siguientes condiciones:

- a. No dictar normas [específicas y únicas] a nivel nacional.
- b. Considerar las características del suelo.
- c. Tomar en cuenta la sismicidad de la zona.
- d. Prestar mayor atención a su diseño estructural y a sus materiales de construcción.

Concluía con el siguiente llamado: “hay que lanzarse sobre las normas de estructura y tener una supervisión impresionante, por el órgano encargado de la construcción de edificios escolares, para que verdaderamente las escuelas nunca se caigan o sean la últimas en caerse en caso de terremoto.” Si bien se ha avanzado en diversos aspectos, garantizar escuelas estructuralmente seguras y dignas para todos sigue siendo un desafío que requiere una inversión superior y la máxima coordinación de esfuerzos gubernamentales.

Hallazgos de la evaluación de la política de protección civil (Auditoría Superior de la Federación)

La Auditoría Superior de la Federación (ASF) evaluó la política de protección civil entre 2000 y 2014, para conocer si cumplió con el objetivo de atender el problema público definido como “la vulnerabilidad de la población, sus bienes y la infraestructura pública ante los fenómenos perturbadores, con objeto de reducir dicha vulnerabilidad para preservar la integridad física y patrimonial de la población.” (p. 190).

Deficiencias:

- Falta de una línea base e indicadores estratégicos (p. 190).
- No logró revertir el enfoque reactivo de la política pública hacia el preventivo. Si bien las normas, objetivos y estrategias sí adoptaron este enfoque, el diseño presupuestal mantuvo un enfoque hacia el auxilio y recuperación (p. 190 y 191).
- No se homologó la legislación en las entidades federativas cuyo plazo límite era junio de 2013. En consecuencia, no se establecieron obligaciones a los gobiernos locales como “la elaboración de planes y programas de protección civil; el ordenamiento territorial fundamentado en la identificación de las zonas de riesgo, y el establecimiento de sanciones para quienes edificaran o construyeran infraestructura sin contar con un análisis de riesgo” (p. 191).
- No se armonizó el Manual de Organización del Sistema Nacional de Protección Civil publicado en 2006 con la Ley General de Protección Civil de 2012, pese a que esto debió ocurrir en agosto de 2014 (p. 191 y 192).
- No se realizaron diagnósticos para desarrollar estrategias para la profesionalización de los servidores públicos responsables del tema de protección civil y fomentar la cultura de autoprotección entre la población (p. 192 y 193).

Avances:

- Se generó y sistematizó información sobre fenómenos perturbadores, sobre todo con la elaboración del Atlas Nacional de Riesgo que se constituyó como una herramienta útil para modelar escenarios de riesgo, pero este no ha sido usado como referencia para la elaboración de estrategias preventivas (p. 192)
- El SINAPROC contó con sistemas de monitoreo suficientes y oportunos para fenómenos hidrometeorológicos, sismos, volcanes y tsunamis. Aunque faltaron sistemas de monitoreo de todos los fenómenos previsible que afectan al país (p. 192)
- Una mayor coordinación del SINAPROC en materia de auxilio y recuperación, que permitió agilizar el acceso a recursos para la atención de emergencias y desastres (p. 192)

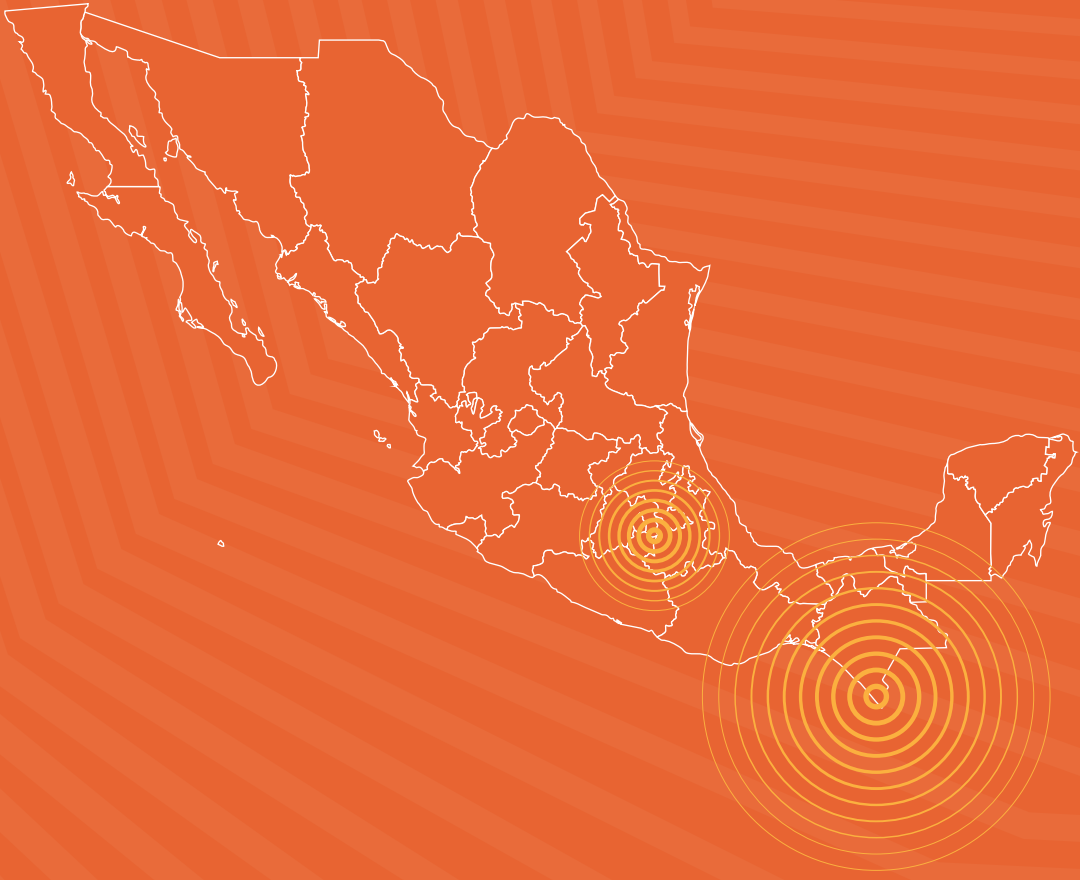
Conclusión general:

“... la atención del problema requiere que el SINAPROC se ocupe prioritariamente de la mitigación de los riesgos a los que está expuesta la sociedad, situación que no se materializó de 2000 a 2014, debido a que la información generada en la previsión no se incorporó sistemáticamente a la prevención y en esta última no se logró encauzar los esfuerzos del SINAPROC hacia el establecimiento de medidas que incrementaran la resiliencia de la sociedad, por lo que prevaleció el enfoque reactivo de la política pública, el cual, al estar orientado a la atención de los efectos del problema, resulta limitado para atender sus causas y para cumplir cabalmente con el objetivo central de la política pública de reducir la vulnerabilidad de la población, sus bienes y la infraestructura pública ante los fenómenos perturbadores, a fin de preservar la integridad física y patrimonial de la población. Para reorientar la política, es indispensable que los órdenes locales de gobierno asuman su responsabilidad y homologuen el diseño estructural y la implementación de sus propias políticas con lo establecido en la Ley General de Protección Civil y su Reglamento, y que el Gobierno Federal fundamente sistemáticamente sus estrategias en el Atlas Nacional de Riesgos y asigne los recursos presupuestarios ajustándose a ese análisis” (p. 196 y 197).

Referencias

- Agencia Reforma (16 de noviembre de 2017). Suma Chiapas 70 días de clases... ¡en la calle! El mañana. México. Disponible en [https:// goo.gl/Yjwpi4](https://goo.gl/Yjwpi4)
- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. (2015). Disponible en: <https://goo.gl/PqHSXl>
- Auditoría Superior de la Federación. (2016). Evaluación de la Política Pública de Protección Civil. Evaluación núm. 1647. Disponible en <https://goo.gl/Gntj7A>
- ___ (2017). Fondo de Aportaciones Múltiples. Auditoría Especial del Gasto Federalizado, febrero. Disponible en <https://goo.gl/buK7go>
- Contreras, K. (13 de octubre de 2017). Hay 50 millones para reparación de escuelas en Acapulco y 150 para aulas móviles: SEG. El Sur. Periódico de Guerrero. Disponible en <https://goo.gl/fwVRXD>
- Cruz Atienza, V., Krishna Singh, S. y Ordaz Schroeder, M. (2017). ¿Qué ocurrió el 19 de septiembre de 2017 en México? Revista Digital Universitaria, Vol. 18, Núm. 7, septiembre-octubre 2017. Disponible en <https://goo.gl/bPcxpq>
- Galeana, Rosaura y Edgar Murguía (1986), "Las escuelas deben ser las últimas en caerse. Entrevista con el arquitecto José Ramón Maldonado Luna", Revista Cero en Conducta, año 1, número 3, enero-febrero, México: Educación y Cambio, A.C. Disponible en [https:// goo.gl/MmGFrp](https://goo.gl/MmGFrp)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía y Secretaría de Educación Pública. (2014). Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial (CEMABE).
- Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa. (2011). Normas y especificaciones para estudios, proyectos, construcción e instalaciones. Volumen 2 Estudios preliminares. Tomo Planeación, programación y evaluación. México: INIFED.
- ___ (2014). Normas y especificaciones para estudios, proyectos, construcción e instalaciones. Volumen 7 Conservación. Tomo II Estructuras. México: INIFED.
- ___ (25 de octubre de 2017). Presentación ante la Comisión de educación pública y servicios educativos de la H. Cámara de Diputados (ppt).
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2014). Evaluación de Condiciones Básicas para la Enseñanza y el Aprendizaje (ECEA) del nivel primaria.
- ISC (2017). Modelo para prevenir riesgos de colapsos masivos antes la presencia de movimientos telúricos de gran magnitud. México. Disponible en <https://goo.gl/n2m9AV>
- Ley de Coordinación Fiscal. Diario Oficial de la Federación, México.
- Ley General de la Infraestructura Física Educativa. Diario Oficial de la Federación, México.
- Ley General de Protección Civil. Diario Oficial de la Federación, México.
- Mandujano, I. (27 de octubre de 2017). Escalan protestas para exigir reconstrucción de escuelas afectadas por sismo en Chiapas. Proceso. Disponible en <https://goo.gl/BF1FtZ> Notimex (17 de octubre de 2017). Nueve escuelas tendrán que ser reconstruidas por completo en la CDMX por el sismo. Animal político. México. Disponible en <https://goo.gl/EfVzoM>
- OCDE.(2013). Estudio de la OCDE sobre el Sistema Nacional de Protección Civil en México. OECD Publishing. Presidencia de la República. (31 de mayo de 2007). Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. Diario Oficial de la Federación, México.
- ___ (20 de mayo de 2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Diario Oficial de la Federación, México.
- Román, J. A. (13 de noviembre de 2017). Acusan presión en CdMx para regreso a clases tras sismos. La Jornada. México. Disponible en <https://goo.gl/qu1Jrm>
- Rosales Reyes, Maritza (2017). Recursos propios de las entidades federativas para enfrentar los costos de reconstrucción tras los sismos de septiembre 2017. Notas estratégicas número 14. México. Disponible en [https:// goo.gl/1Poi9v](https://goo.gl/1Poi9v)
- Secretaría de Educación Pública. (21 de julio de 1986). Acuerdo número 123, por el que se dan las bases para el grupo de trabajo sobre seguridad, emergencia escolar y participación social, de la coordinación de educación del Comité de Auxilio Social, de la Comisión Nacional de Reconstrucción. Diario Oficial de la Federación. Disponible en <https://goo.gl/643Drz>
- ___ (1992). Plan y programas de estudio de la educación preescolar. México.
- ___ (1993). Plan y programas de estudio de la educación primaria. México.
- ___ (1999). Plan y programas de estudio de la educación secundaria. México.
- ___ (2001). Programa Nacional de Educación 2001-2006. México: SEP.
- ___ (2011). Plan y programas de estudio de la educación básica. México.
- ___ (2013). Programa sectorial de educación 2013-2018. México: SEP.
- ___ (18 de diciembre de 2016). Acuerdo número 24/12/16 por el que se emiten las Reglas de operación del Programa educación inicial y básica comunitaria para el ejercicio fiscal 2017. Diario Oficial de las Federación, México.
- ___ (27 de septiembre de 2017). Comunicado 277. Informa Nuño Mayer que 12 mil 931 escuelas tuvieron alguna afectación por los sismos. Disponible en <https://goo.gl/SmZmGC>
- ___ (16 de octubre de 2017). Comunicado 310. Pese a resistencias, la Reforma Educativa avanza; debe haber firmeza para superar obstáculos: Nuño Mayer. Disponible en [https:// goo.gl/cY9mCi](https://goo.gl/cY9mCi)
- ___ (16 de octubre de 2017). Comunicado 311. Termina la revisión de escuelas en la Ciudad de México tras el sismo. Disponible en [https:// goo.gl/X9csc7](https://goo.gl/X9csc7)

- ___ (29 de octubre de 2017). Comunicado 335. Han regresado a clases 67 mil 621 escuelas en Chiapas, Estado de México, Morelos, Oaxaca y Puebla. Disponible en <https://goo.gl/LWAbtn>
- ___ (2017). Plan y programas de estudio de la educación básica. México.
- ___ (s/f). Funcionamiento de los Comités dentro de los Consejos Escolares de Participación Social en la Educación. Disponible en <https://goo.gl/mGUFVj>
- Secretaría de Educación Pública y Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (2008). Alianza por la calidad de la educación. México: SEP.
- Torres Origel, R., Cárdenas Jiménez A., Zavala Peniche, B., y Sosa Govea, M.L. (07 de noviembre de 2006). Iniciativa con proyecto de decreto por el que se expide la Ley General de la Infraestructura Física Educativa, por la que se crea el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa y abroga la Ley que crea el Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas. Disponible en <https://goo.gl/W3T35g>
- UNESCO (2017). Informe de seguimiento de la educación en el mundo. La educación al servicio de los pueblos y el planeta. Creación de futuros sostenibles para todos. París. Disponible en <https://goo.gl/ChÉvn4>
- Weiss, E. (2017). Estudio exploratorio del Modelo de Telebachillerato Comunitario y su operación en los estados. Cuaderno de investigación 47. México: INEE. Disponible en <https://goo.gl/xtWkPW>



CAPÍTULO XII

Recuperación del patrimonio cultural afectado por los sismos de septiembre. Legislación vigente y recomendaciones internacionales

Itzkauhtli Zamora Saenz

1. Introducción

Un fenómeno natural como sismos, huracanes o aludes, no tienen por qué convertirse en un desastre que destruya ciudades y devenga en pérdida de vidas. La vulnerabilidad de los asentamientos humanos frente a este tipo de fenómenos está en función de las medidas de prevención que haya adoptado una sociedad para mitigar los posibles efectos de dichos fenómenos. De esta manera, el desastre será el resultado de una combinación entre la intensidad de la amenaza natural y la vulnerabilidad social del asentamiento. Los impactos de un desastre pueden ser diversos, puede resultar letal para muchos seres humanos, alterar el medio biofísico, destruir viviendas, dañar el equipamiento urbano y repercutir negativamente en la conservación del patrimonio cultural edificado.

En la etapa de reconstrucción posterior a un desastre, no es discutible que las acciones prioritarias consistan en la atención de heridos y damnificados, pero también se debe tener presente la importancia de proteger y recuperar el patrimonio cultural de una nación, ya que forma parte activa de la identidad y cohesión social de una comunidad. Al respecto, es importante recordar que México ocupa la primera posición en el continente americano en cuanto al registro de sitios considerados patrimonio mundial por la UNESCO.

El presente capítulo se ocupa del efecto que tuvieron los sismos de septiembre de 2017 en el patrimonio cultural tangible de nuestro país a partir de revisar el censo de daños que está levantando la Secretaría de Cultura mediante el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). El censo utilizado es el que se actualizó el 28 de noviembre del 2017. Posteriormente, se sintetizan las disposiciones más importantes de la *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas* para la recuperación del patrimonio cultural de nuestro país, las cuales deberán guiar los esfuerzos de reconstrucción para este tipo de infraestructura. Finalmente, se indican algunos lineamientos propuestos por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) para recuperar el patrimonio dañado por alguna amenaza natural, sin que dicha rehabilitación ponga en riesgo su autenticidad y sus valores histórico-culturales.

2. Patrimonio cultural dañado por los sismos de septiembre

De acuerdo a las cifras oficiales que ha proporcionado la Secretaría de Cultura referentes a los inmuebles culturales afectados por los sismos de septiembre de 2017, se estima que aproximadamente 1,452 inmuebles presentan algún tipo de daño. El patrimonio afectado se localiza en una región que incluye 452 municipios y ocho entidades federativas. Como se puede apreciar en el Cuadro 1, el tipo de inmueble cultural que resultó más afectado son los monumentos históricos (1,399), seguido de las zonas arqueológicas (28) y del equipamiento cultural conformado por museos o centros culturales (25).

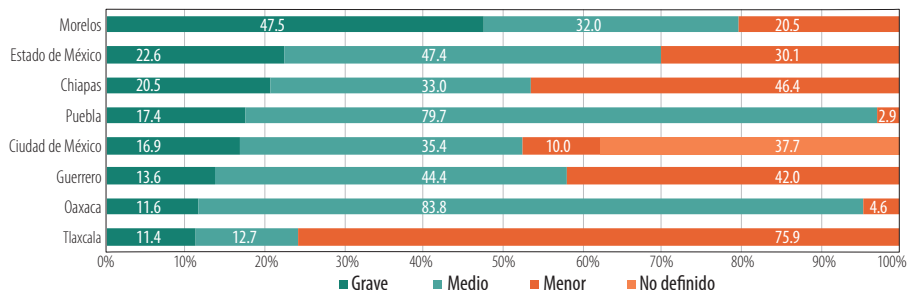
En términos absolutos, el estado de Oaxaca es la entidad que tiene más inmuebles culturales con alguna afectación resultado de los sismos (284), seguido del Estado de México (266) y Morelos (259). No obstante, si observamos la intensidad de la afectación en el patrimonio, es el estado de Morelos el que resultó con un mayor impacto, ya que prácticamente 48% de los daños reportados fue evaluado como grave (ver Gráfica 1). También es muy importante resaltar que de los 12 monumentos reconocidos como Patrimonio Mundial Cultural de la Humanidad que fueron afectados por los sismos, nueve se encuentran

Cuadro 1. Inmuebles culturales afectados por los sismos de septiembre por entidad federativa

Entidad federativa	Tipo de inmueble afectado			Total daños entidades federativas
	Monumentos históricos	Museo /centro cultural	Zona arqueológica	
Chiapas	96	10	6	112
Ciudad de México	129	0	1	130
Estado de México	261	2	3	266
Guerrero	77	2	2	81
Morelos	252	2	5	259
Oaxaca	266	9	9	284
Puebla	239	0	2	241
Tlaxcala	79	0	0	79
Total región afectada	1399	25	28	1452

Fuente: elaboración propia con base en el censo levantado por la Secretaría de Cultura. Fecha de corte, 28 de noviembre de 2017.

Gráfica 1. Grado de afectación en los inmuebles culturales por entidad federativa (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con base en el censo levantado por la Secretaría de Cultura. Fecha de corte, 28 de noviembre de 2017.

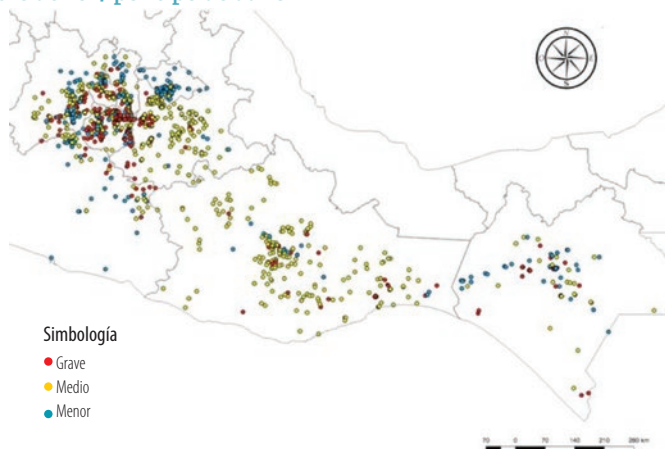
en Morelos, dos en Puebla y una en Oaxaca.¹ Es importante subrayar que la Secretaría de Cultura todavía no había reportado el tipo de daño que tuvo 37.7% de los inmuebles culturales afectados en la Ciudad de México.

En la siguiente Figura se muestran los dos resultados anteriores de manera espacial, a saber, aunque en el estado de Oaxaca en donde se puede observar un mayor número de inmuebles culturales afectados por los sismos, es Morelos la entidad federativa que concentra en una mayor proporción de los inmuebles cuya valoración del daño fue definida como grave.

Por otra parte, en el Cuadro 2 se muestra exclusivamente el tipo de monumento más afectado en todas las entidades federativas como son los de tipo histórico y se calcula el daño

¹ El Patrimonio Cultural de la Humanidad afectado en el estado de Morelos corresponde a los conventos construidos en el siglo XVI que se ubican en los municipios de Atlatlalucan, Ocuituco, Tepoztlán, Tetela del Volcán, Tlayacapan, Totolapan y Zacualpan de Amilpas. También hubo afectación en la zona arqueológica de Xochicalco. En Oaxaca el daño sucedió en la zona arqueológica de Monte Albán, mientras que en Puebla se afectó el Museo de la Evangelización y el Templo del Ex Convento de San Miguel Arcángel, ambos localizados en el municipio de Huejotzingo.

Figura 1. Distribución geográfica de los inmuebles afectados por los sismos de septiembre de 2017 por tipo de daño



Fuente: elaboración propia con base en el censo levantado por la Secretaría de Cultura. Fecha de corte, 28 de noviembre de 2017.

en términos porcentuales con base en la cantidad de monumentos catalogados en cada entidad. Bajo este criterio, se tiene que Guerrero es el que tiene una mayor cantidad de monumentos históricos afectados con respecto a su total catalogado (13.7%), seguido de Tlaxcala (5.8%), Morelos (5.4%) y el Estado de México (5.2%).

Cuadro 2. Porcentaje de monumentos históricos afectados por los sismos de septiembre con respecto al total catalogado en cada entidad federativa

Entidad federativa	Monumentos históricos afectados	Monumentos históricos catalogados	Porcentaje de monumentos afectados
Chiapas	96	2212	4.3
Ciudad de México	129	4690	2.8
Estado de México	261	5020	5.2
Guerrero	77	564	13.7
Morelos	252	4681	5.4
Oaxaca	266	5724	4.6
Puebla	239	11701	2.0
Tlaxcala	79	1368	5.8
Total región afectada	1399	35960	3.9

Fuente: elaboración propia con base en el censo levantado por la Secretaría de Cultura. Fecha de corte, 28 de noviembre de 2017. La cifra de monumentos históricos catalogados se obtuvo del Atlas de infraestructura y patrimonio cultural de México (Conaculta 2010).

El Plan de acción diseñado por la Secretaría de Cultura (2017) para la recuperación de los monumentos históricos, zonas arqueológicas y recintos culturales afectados por los sismos consta de las siguientes etapas:

1. Registro de daños a partir de la conformación de 50 brigadas de especialistas.
2. Levantamiento del censo de daños y valoración del grado de afectación.

3. El cierre, acordonamiento y/o apuntalamiento de inmuebles afectados.
4. El resguardo de obra artística en riesgo por encontrarse en un inmueble con afectación grave.
5. La recuperación de testimonios arquitectónicos y el retiro de escombros.
6. La estimación económica de la recuperación.²
7. El inicio de obras para la recuperación del patrimonio afectado.

Resulta de gran importancia que la recuperación del patrimonio construido se realice con apego al entramado jurídico vigente en la materia y puede ser útil recuperar algunos lineamientos internacionales que se han delineado a partir de experiencias exitosas que han logrado restaurar patrimonio cultural después de un desastre socioambiental. En ese orden discurrirán las siguientes secciones del documento.

3. Legislación vigente en México para la recuperación de patrimonio cultural

La conservación del patrimonio cultural tangible está contemplado en el artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), fracción XXV, la cual menciona que es facultad del Congreso de la Unión “legislar sobre vestigios o restos fósiles y sobre monumentos arqueológicos, artísticos e históricos, cuya conservación sea de interés nacional”. La norma constitucional se detalla en la *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas* (LFMZAAH) que se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 6 de mayo de 1972. En dicha Ley Federal, se indica que son de utilidad pública “la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos” (LFMZAAH, Artículo 2. La diferencia entre cada uno de los tipos de monumento que protege la Ley se sintetiza en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Tipos de monumentos que integran el patrimonio cultural de México

Monumento	Descripción	Autoridad competente
Arqueológicos	“[...] bienes muebles e inmuebles, producto de culturas anteriores al establecimiento de la hispánica en el territorio nacional, así como los restos humanos, de la flora y de la fauna, relacionados con esas culturas.” (Artículo 28)	INAH
Artísticos	“[...] bienes muebles e inmuebles que revistan valor estético relevante. Para determinar el valor estético relevante de algún bien se atenderá a cualquiera de las siguientes características: representatividad, inserción en determinada corriente estilística, grado de innovación, materiales y técnicas utilizados y otras análogas.” (Artículo 33)	INBA
Históricos	“[...] bienes vinculados con la historia de la nación, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país [...]” (Artículo 35) Los monumentos históricos incluyen edificaciones construidas de los siglos XVI al XIX, cuyo uso haya sido eclesiástico, educativo, asistencial, al servicio u ornato de autoridades civiles y militares, así como cualquier de carácter civil que haya sido relevante (Artículo 36).	INAH

Fuente: elaboración propia con base en la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

² La primera proyección económica de la Secretaría de Cultura calculó que el costo para la recuperación del patrimonio dañado sería mayor a los 8 mil millones de pesos (Secretaría de Cultura, 2017).

La ecología institucional involucrada en la salvaguarda e implementación de este precepto son la Presidencia de la República, la Secretaría de Educación Pública, el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), los institutos culturales y las autoridades de todo el país a nivel estatal y municipal. Por otro lado, las asociaciones civiles, las juntas vecinales y las uniones de campesinos autorizadas por los institutos correspondientes son consideradas como órganos auxiliares que pueden coadyuvar en la preservación del patrimonio cultural.³

Las disposiciones generales más relevantes para la restauración y recuperación del patrimonio federal contenidos en la LFMZAAH se encuentran en los artículos 6º, 7º, 9º, 10, 11, 13 y 34 Bis; mientras que las sanciones referidas al incumplimiento de la Ley en materia de recuperación y restauración se localizan en los artículos 12, 19 y 52. A continuación, se revisa con mayor detalle los dos conjuntos de disposiciones.

La Ley Federal indica que los propietarios de cualquier bien inmueble que haya sido declarado monumento arqueológico o histórico está obligado a conservarlo y, en su caso, a restaurarlo (Artículo 6º). Dichas obras requieren de la autorización y la dirección del INAH (Artículos 7º). Ahora bien, el Artículo 6º de la Ley Federal extiende la obligación de notificar la realización de cualquier obra de construcción a los propietarios de inmuebles aledaños a cualquier monumento.

Los propietarios de bienes inmuebles colindantes a un monumento, que pretendan realizar obras de excavación, cimentación, demolición o construcción, que pueden afectar las características de los monumentos históricos o artísticos, deberán obtener el permiso del Instituto correspondiente, que se expedirá una vez satisfechos los requisitos que se exijan en el Reglamento (Artículo 6º, segundo párrafo).⁴

Esta disposición es muy relevante para la reconstrucción del patrimonio cultural que haya tenido algún tipo de afectación por los sismos, ya que en varios predios aledaños a monumentos o zonas históricas o artísticas se pueden realizar trabajos de demolición, cimentación y construcción durante los próximos meses. En este caso, la corresponsabilidad de autoridades e institutos culturales estatales y municipales es fundamental para el cumplimiento de esta disposición.

En el caso de los monumentos artísticos, la vigilancia en las tareas de conservación corresponderá al INBA. En cualquier caso, tratándose de un bien inmueble declarado monumento “El Instituto competente proporcionará asesoría profesional en la conservación y restauración [...]” (Artículo 9º). De hecho, la Ley estipula que en caso de que los propietarios de los inmuebles declarados monumento histórico o artístico no realicen las acciones de conservación y restauración requeridas por la autoridad, estas serán llevadas a cabo por el Instituto competente y “La Tesorería de la Federación hará efectivo el importe de las obras.” (Artículo 10)

Es importante mencionar que la LFMZAAH contiene un principio precautorio que contempla la protección de bienes muebles o inmuebles que todavía no hayan sido declarados monumentos artísticos, pero que tengan un valor estético relevante y al mismo tiempo se encuentren en riesgo de ser afectados. En estos casos:

3 El objeto y los requisitos para constituirse en asociaciones civiles, juntas vecinales o uniones de campesinos que contribuyan en la salvaguarda del patrimonio cultural se encuentran en los artículos 1 y 2 del Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

4 El trámite de autorización del Instituto correspondiente para realizar cualquier obra en zona o monumento se especifica en el artículo 42 del Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Por su parte, el trámite correspondiente a los predios colindantes se encuentra en el artículo 44 de dicho Reglamento.

"[...] la Secretaría de Educación Pública, por conducto del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura sin necesidad de la opinión a que se refiere el artículo 34 podrá dictar una declaratoria provisional de monumentos artístico, debidamente fundada y motivada de acuerdo con la misma Ley, que tendrá efectos por un plazo de 90 días naturales a partir de la notificación de que esa declaratoria se haga a quien corresponda, en la que se mandará suspender el acto y ejecutar las medidas de preservación que resulten del caso." (Artículo 34 Bis)

El dinero para la reconstrucción del patrimonio cultural afectado por los sismos de septiembre provendrá principalmente por el cobro de la póliza de los monumentos que estén asegurados. Para el resto de los monumentos que carecen de un seguro, se podrán aplicar recursos del FONDEN y recursos estatales.⁵ Por otro lado, la propia LFMZAAH contempla algunos instrumentos que pueden coadyuvar para financiar la restauración del patrimonio cultural. Por ejemplo, se puede recurrir a la exención predial si el propietario de un bien inmueble declarado monumento histórico o artístico lo restaura o lo conserva en buen estado. Para ello, el instituto competente debe expedir al interesado un dictamen técnico y el bien inmueble no debe ser explotado con fines de lucro (Artículo 11).⁶

En cuanto a las sanciones por una restauración inadecuada del patrimonio cultural, la ley Federal indica que cualquier obra de restauración y conservación que lleve a cabo algún propietario de bienes inmuebles declarados monumentos históricos o artísticos sin la autorización o permiso del Instituto competente, serán suspendidos y "en su caso, se procederá a su demolición por el interesado o por el Instituto, así como a su restauración o reconstrucción." (Artículo 12). De nuevo la colaboración de las autoridades municipales es fundamental en esta tarea de conservación, ya que pueden auxiliar en casos urgentes a los institutos competentes para suspender provisionalmente las obras que afecten el patrimonio. Las penas por daños, alteraciones o destrucción del patrimonio cultural tangible se describen en el artículo 52 de la LFMZAAH y éstas van de tres a 10 años de prisión y contemplan multas económicas equivalentes al valor del daño causado. En este mismo artículo se indica que si el daño no fue provocado de manera intencional, entonces se implementarán las disposiciones establecidas en el capítulo de sanciones a los delitos culposos del Código Penal Federal.⁷

Finalmente, el Artículo 19 de la LFMZAAH indica que cuando falten disposiciones expresas en la ley, se podrá recurrir a las disposiciones de tratados internacionales, a las leyes federales, así como a los códigos civil y penal vigentes para la Ciudad de México y para toda la República mexicana en materia federal.

4. Directrices internacionales para la recuperación de patrimonio promovidas por la UNESCO

En esta sección se sintetizan las líneas más importantes del Manual de referencia publicado por la UNESCO titulado *Gestión del riesgo de desastres para el Patrimonio Mundial*. En dicho Manual, se establece que el ciclo que atiende la gestión del riesgo incluyen las etapas antes, durante y después del desastre (Cuadro 4). Aunque esta investigación se reduce a

5 Véase sección de Cultura en <http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/fuerzamexico>

6 Para revisar las características del dictamen técnico necesario para la exención de impuesto, véase el artículo 45 del *Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*.

7 El procedimiento de las sanciones y del recurso de reconsideración se describe en el Capítulo IV, artículos 48 al 52 del *Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*.

los lineamientos para la recuperación del patrimonio después del fenómeno, es importante no perder de vista que la gestión más eficaz es la que destina la mayor cantidad de sus esfuerzos en las medidas de prevención, no la que gasta grandes cantidades de dinero para la etapa de reconstrucción una vez ocurrido el desastre. Dicho con otras palabras, la gestión del riesgo de desastres más eficaz consiste en reducir los efectos de las amenazas naturales a partir de actividades permanentes de mantenimiento para revertir el deterioro progresivo de los inmuebles, así como en la elaboración de planes de gestión de riesgo que estén integrados y coordinados con otros instrumentos de planeación de desarrollo urbano y ambiental vigentes en el sitio en donde se ubica el bien o el conjunto de bienes patrimoniales.

Cuadro 4. Etapas y actividades del ciclo de la gestión del riesgo de desastre

Etapa	Actividades centrales
Prevención (antes del desastre)	Evaluación del riesgo. Acciones orientadas a la prevención y mitigación de riesgos (mantenimiento y vigilancia, elaboración de programas y políticas de gestión de desastres, etc.) Preparación de emergencias (integración de equipos de emergencia, plan y procedimientos de evacuación, ejercicios de simulacro, etc.)
Respuesta (durante el desastre)	Procedimientos de respuesta en casos de emergencia para salvar vidas y atender población afectada.
Recuperación (después del desastre)	Evaluación de daños. Reparaciones y medidas de restauración, refuerzo y recuperación.

Fuente: elaboración propia con base en UNESCO (2014).

Como parte de las acciones preventivas, la UNESCO sugiere que cada país cuente con un inventario completo de su patrimonio cultural, el cual debería ser actualizado preferentemente cada dos años. En nuestro país es significativo el avance en la construcción del Sistema de Información Cultural, pero todavía no resulta tan asequible la información referida a los monumentos y zonas de monumentos artísticos.⁸

La UNESCO destaca que un bien patrimonial construido está expuesto a los siguientes riesgos después de un desastre:

- Daños a la infraestructura externa del bien durante las actividades de respuesta al desastre.
- Invasiones de asentamientos por parte de población damnificada. Este riesgo aplica a zonas de monumentos que no tienen una delimitación definida o que se encuentran próximos a centros de población.
- Presiones relacionadas con zonas de campamentos que se hayan instalado en las inmediaciones del bien; por ejemplo, conexión irregular de instalaciones de luz, agua o confinamiento de residuos.
- Presiones resultado de procesos constructivos irregulares que se den en el entorno urbano del monumento o de la zona de monumentos.
- Saqueo y robo de muebles por la falta de vigilancia en el lugar.
- Aceleración del deterioro del lugar, particularmente de los elementos de madera y piedra que presentaban algún daño previo al desastre.

8 Al respecto véase el Sistema de Información Cultural de la Secretaría de Cultura disponible en: <http://sic.gob.mx/>.

- Pérdida de autenticidad por una reconstrucción mal realizada.
- Pérdida de ingresos económicos para los sectores de la población que aprovechan el turismo relacionado con el patrimonio.

La intervención en el patrimonio afectado por amenazas naturales, así como las propias medidas de prevención y mitigación, no deben afectar la autenticidad, la integridad y los valores del bien. En cualquier caso, resulta fundamental que las medidas se integren y coordinen adecuadamente con otros instrumentos de planificación territorial existentes para que los esfuerzos de gestión del riesgo no sean intentos aislados de preservación. También resulta muy importante que las medidas de recuperación disminuyan la vulnerabilidad del inmueble o sitio frente a eventos futuros. Las recomendaciones para la recuperación sostenible del patrimonio contenidas en el Manual de la UNESCO se resumen en los siguientes seis puntos:

- 1. Entender y potenciar los vínculos entre la rehabilitación social y económica del bien con su entorno.** Debe comprenderse que la economía de varios centros urbanos gira en torno a cierto patrimonio cultural que atrae a una gran cantidad de turistas. En caso de que la rehabilitación tome demasiado tiempo, puede incidir negativamente en la economía local y provocar una presión de las comunidades para que la recuperación se realice incluso a costa de la autenticidad del bien. Por esta razón, resulta estratégico tomar medidas que, al mismo tiempo que faciliten el retorno de los visitantes al sitio, no comprometan la restauración del lugar en el mediano y largo plazos.
- 2. Relacionar los métodos de restauración y reconstrucción con la identidad colectiva del lugar y la utilidad social del bien.** Si bien la autenticidad y los valores originales del bien son fundamentales en su recuperación, estos no deben convertirse en una camisa de fuerza para plantear que la reconstrucción contribuya en solucionar problemas urbanos o ambientales del sitio o bien que se adopten medidas particulares que fortalezcan la prevención de riesgos futuros.
- 3. Evaluar las políticas y leyes vigentes sobre patrimonio cultural.** Las experiencias de desastres constituyen oportunidades para saber si la normatividad con la que se cuenta es la mejor para gestionar los desastres, esto es, si incluye las disposiciones pertinentes para prevenir daños. Al revisar cómo se implementa la normatividad, también se pueden revisar y evaluar los planes de protección civil y prevención de desastres con los que cuenta un sitio. La recuperación del patrimonio ofrece una coyuntura adecuada para mejorar el sistema de vigilancia con el que cuenta el lugar.
- 4. Información y participación de la comunidad durante las fases de recuperación y rehabilitación.** La apertura de espacios de comunicación y diálogo con las comunidades locales resulta de gran relevancia para socializar la importancia de recuperar el patrimonio afectado, pero también para involucrarlos activamente en las tareas de rehabilitación. Esta participación en las tareas reconstructivas puede incluir tanto a sectores del voluntariado como a trabajadores locales que se dedican a la construcción, cuya mano de obra puede ser empleada en las tareas de restauración, representándoles una fuente de ingresos económica.
- 5. Implementación de actividades educativas y de sensibilización.** Resulta deseable que las autoridades culturales locales transmitan a la población sobre la presión o afectación de otros procesos sociales que acontecen en el entorno del patrimonio y que amenazan severamente su conservación. En este caso, se trata de alertar sobre las amenazas secundarias que están contribuyendo en aumentar la vulnerabilidad del patrimonio frente a amenazas naturales, ya que lo van minando de manera directa o

indirecta (v.gr. mediante la deforestación, el deficiente mantenimiento de la infraestructura urbana circundante, etc).

- 6. Reforzar las capacidades locales para implementar un plan de atención en situaciones de emergencia.** El aprendizaje obtenido de la gestión de la emergencia puede ser aprovechado para identificar las deficiencias que tiene el inmueble o sitio en este tipo de coyunturas. En ese sentido, la experiencia vivida puede ser una oportunidad para fortalecer las capacidades locales para el uso de equipo de emergencia (extintores), las rutinas de evacuación del sitio, la pertinencia y la calidad de la información que se proporciona a los visitantes para actuar en estas contingencias, la coordinación con autoridades de protección y otros cuerpos de rescate (bomberos, policía, equipo de protección civil, entre otros), la capacitación del personal para dirigir a los visitantes a las zonas de menor riesgo o desalojar el edificio de manera ordenada cuando corresponda, por mencionar algunas medidas.

5. Conclusiones

La gestión del riesgo de desastres basada en la prevención es fundamental para disminuir la vulnerabilidad frente a los fenómenos naturales. De hecho, este tipo de gestión resulta más imperiosa en la actualidad, ya que el cambio climático está aumentando de manera considerable la cantidad e intensidad de amenazas naturales a las que está expuesto el patrimonio cultural edificado (UNESCO / WHC, 2007). La UNESCO afirma que la protección del patrimonio, no sólo contribuye en salvaguardar la memoria histórica y la identidad colectiva de una nación, sino que también incide favorablemente en la disminución de la vulnerabilidad social frente a este tipo de amenazas. Por ejemplo, el conocimiento tradicional detrás de la construcción de inmuebles patrimoniales puede orientar la reconstrucción y la planificación territorial del lugar. También un equipamiento cultural bien conservado tendría la posibilidad de albergar temporalmente a población damnificada durante la emergencia. Finalmente, la propia rehabilitación del patrimonio cultural favorece la recuperación psicológica de los habitantes que sufrieron el desastre gracias al rescate de símbolos de orgullo comunitario (UNESCO, 2014).

Para los centros históricos de las ciudades mexicanas que cuentan con un amplio acervo de patrimonio cultural edificado, resulta de gran relevancia la elaboración de planes de gestión del riesgo para prevenir daños en su patrimonio, los cuales deben estar coordinados y armonizados con el resto de los instrumentos de planeación vigentes en la zona como los planes de ordenamiento, los planes parciales de conservación o los planes integrales de manejo, por mencionar algunos relevantes. Al respecto, es fundamental tener presente que la protección de un monumento histórico requiere realizar trabajos de mantenimiento no sólo en el bien, sino también de manera integral en su entorno urbano y natural.

Referencias

- Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Conaculta) (2010). Atlas de infraestructura y patrimonio cultural de México. Recuperado de: <http://sic.gob.mx/atlas2010/atlas2010.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2014). Gestión del riesgo de desastres para el patrimonio mundial. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002281/228134s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) / Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO (WHC) (2007). Estudios de caso: cambio climático y Patrimonio Mundial. Recuperado de: whc.unesco.org/document/102380
- Secretaría de Cultura, Gobierno de la República (2017). Plan de Acción para reconstruir patrimonio de once entidades, da a conocer la secretaria de Cultura, María Cristina García Cepeda. Comunicado - Prensa. 27 de septiembre de 2017. Recuperado de: <https://www.gob.mx/cultura/prensa/plan-de-accion-para-reconstruir-el-patrimonio-de-once-entidades-del-pais-da-a-conocer-la-secretaria-de-cultura-maria-cristina-garcia-cepeda?state=published>
- Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (1972). Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 2015, México. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/131_280115.pdf
- Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (1975). Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de julio de 2015, México. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LFMZAAH_080715.pdf



CAPÍTULO XIII

Estándares mínimos de respuesta humanitaria en casos de desastres

Carlos Galindo
Susana Ramírez

Ideas centrales

- El marco normativo conformado por el Derecho Internacional de los Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario, impone obligaciones a los Estados en cuestiones específicas de respuesta a casos de desastres. En el presente reporte se explica de manera general el carácter vinculante de estas obligaciones para el Estado Mexicano, y se reseña, como ejemplo de buenas prácticas internacionales, el Proyecto Esfera. Este proyecto establece principios, normas mínimas, acciones e indicadores clave de respuesta humanitaria para las siguientes áreas: acceso al agua y servicios de saneamiento; seguridad alimentaria; alojamiento y asentamientos humanos; y acciones de salud. En las reflexiones finales se discute la posible utilidad de estos estándares mínimos para el Senado de la República.

Figura 1. Marco integral del Proyecto Esfera, el cual brinda sustento jurídico y operativo a estándares o “normas mínimas” de respuesta humanitaria en casos de desastres y conflictos.



Nota: * los documentos que fundamentan la Carta Humanitaria se enlistan en el Anexo, al final de este reporte.
Fuente: elaboración propia con información del Proyecto Esfera (2011).

1. Respuesta con enfoque de derechos humanos

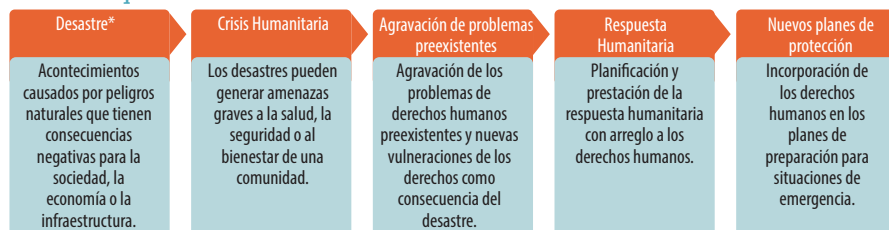
El Consejo de Derechos Humanos de Naciones Unidas (CDH, 2015) explica que las nociones de *acción humanitaria*, *ayuda humanitaria* y *asistencia humanitaria* usualmente se emplean de manera indistinta en aquellas situaciones posteriores a desastres donde se aplican los principios y las normas de respuesta humanitaria:

“Independientemente de la terminología empleada, todas las respuestas humanitarias tienen el mismo objetivo: salvar vidas, aliviar el sufrimiento y mantener y proteger la dignidad humana durante las situaciones de emergencia y después de ellas” (CDH, 2015: párr. 26).

La incorporación del enfoque basado en derechos humanos en las respuestas a desastres naturales obedece a dos grandes motivos. El primero puede considerarse de corte

pragmático, toda vez que los desastres pueden impactar de forma multidimensional el ejercicio de los derechos humanos, afectando los relativos a la vida, a la salud y a la seguridad, así como los de acceso al agua, a la alimentación, a la vivienda, a la atención médica, etcétera. Por lo tanto, es necesario cuidar que tanto la asistencia como los propios planes de preparación se hagan con arreglo a los derechos humanos (CDH, 2015: párr. 43; ver figura 2).

Figura 2. Secuencia de posibles situaciones que relaciona la ocurrencia de desastres con el enfoque basado en derechos humanos.



Nota: * La magnitud de las consecuencias de los peligros naturales es un resultado directo de la forma en que las personas y las sociedades reaccionan ante ellos (o prevén su ocurrencia). Por lo tanto, esta magnitud está determinada por la acción o inacción humana.
Fuente: elaboración propia con información del Consejo de Derechos Humanos (CDH, 2015: párr. 21, 22 y 43).

El segundo gran motivo es de corte normativo. En el ámbito nacional, el artículo primero de la Constitución señala claramente que:

Art. 1 [...] “Las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con esta Constitución y con los tratados internacionales de la materia [...] Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley [...]” (párrafos segundo y tercero).

En el ámbito internacional se tiene un amplio marco normativo aplicable, conformado por el *derecho internacional de los derechos humanos*, el *derecho internacional humanitario*, el *derecho de los refugiados* y el *derecho penal internacional*. En particular, el marco normativo especializado para la asistencia humanitaria incluye:

“Las políticas humanitarias, los acuerdos, las directrices, los documentos y los instrumentos para la asistencia humanitaria del Comité Interinstitucional Permanente de Reconstrucción y Rehabilitación a Raíz de Guerras y Desastres, como la Carta Humanitaria y las Normas Mínimas para la Respuesta Humanitaria, la Guía sobre Salud Mental y Apoyo Psicosocial en Emergencias Humanitarias y Catástrofes, el Manual sobre Cuestiones de Género en la Acción Humanitaria, las Directrices Operacionales sobre la Protección de los Derechos Humanos en Situaciones de Desastres Naturales y las Directrices Aplicables a las Intervenciones contra la Violencia por razón de Género en Situaciones Humanitarias” (CDH, 2015: párr. 50).

Así, la incorporación del enfoque basado en derechos humanos puede considerarse tanto una necesidad como una obligación. Sobre su carácter obligatorio, UNICEF explica lo siguiente:

“Los estándares de derechos humanos crean obligaciones legales que son válidas en cualquier situación, incluyendo las crisis humanitarias [...] Los principios de la acción humanitaria universalmente reconocidos –humanidad, imparcialidad y neutralidad– demuestran que algunos elementos del pensamiento orientado a derechos han sido parte de la acción humanitaria desde sus inicios. El imperativo humanitario se predica sobre la universalidad y la igualdad inherente a la humanidad –todos los seres humanos son iguales y su sufrimiento debe ser atendido como una prioridad urgente–. La imparcialidad, el principio que dicta que la asistencia debe proveerse según el criterio único de necesidad, está estrechamente relacionada con el principio de la no-discriminación” (UNICEF, 2003:2-3).

El cuadro 1 enlista los principios y normas que emanan de los tratados de derechos humanos y que deben guiar toda respuesta humanitaria.

Cuadro 1. Principios y normas de derechos humanos que deben guiar la respuesta humanitaria.

Universalidad	Los derechos humanos se han de reconocer a todos, sin excepción.
Indivisibilidad e interdependencia	Los derechos humanos son indivisibles e interdependientes (los derechos humanos establecen relaciones recíprocas entre sí).
Progresividad	El Estado tiene la obligación de proceder de la manera más expedita y eficaz posible, mediante el pleno aprovechamiento de los recursos que posea.
Participación y consulta	Todas las personas tienen derecho a participar en la adopción de decisiones para proteger sus derechos, y sus opiniones deben tenerse en cuenta.
No discriminación	Se han de garantizar los derechos humanos sin discriminación alguna, teniendo debidamente en cuenta las necesidades especiales de las víctimas, en particular de las personas vulnerables.
Rendición de cuentas	El enfoque basado en los derechos humanos hace hincapié en las obligaciones medibles y exigibles, y pone en marcha mecanismos internacionales de rendición de cuentas y vigilancia en materia de derechos.
Transparencia	Los gobiernos y sus colaboradores humanitarios, tanto nacionales como internacionales, deben ser transparentes con toda la información y con los procesos de toma de decisiones.
No causar daño o causar menos daño	Las organizaciones humanitarias deben esforzarse por “no hacer daño” o reducir al mínimo el daño que pueden ocasionar, sin darse cuenta, simplemente por el hecho de estar presentes y prestar asistencia.

Fuente: elaboración propia con información del Consejo de Derechos Humanos (CDH, 2015: párr. 40); Salazar (2014).

2. Derechos Humanos y buenas prácticas

El Consejo de Derechos Humanos (CDH, 2015) recopiló un conjunto de ‘buenas prácticas’ y mecanismos internacionales en situaciones posteriores a desastres. A continuación, se resumen los aspectos más relevantes de esta información. Por principio, el CDH inicia su recopilación de buenas prácticas con el siguiente párrafo dedicado a la actuación de los gobiernos y partidos políticos:

*“Los gobiernos no deben utilizar la asistencia humanitaria con fines políticos. De igual manera, los partidos políticos no deben aprovecharse de las emergencias para ganar popularidad entre la ciudadanía. **Se debe evitar el clientelismo político en las situaciones posteriores a desastres o conflictos**; las poblaciones afectadas, al igual que cualquier otra persona o comunidad, siguen teniendo derechos, incluido el derecho de voto” (énfasis añadido; CDH, 2015: párr. 59).*

En relación con la participación de la sociedad, es relevante recordar que el marco jurídico de los derechos humanos especifica que el Estado ostenta obligaciones, mientras que las personas y las comunidades son titulares de derechos y no simples beneficiarios de la ayuda. Esto implica el derecho expreso de la participación activa en las políticas y acciones de respuesta a los casos de desastres:

“Las personas, como titulares de derechos, deben tener derecho a participar en la elaboración y evaluación de las políticas relativas a su reasentamiento. La participación de las víctimas y las personas afectadas garantiza la transparencia de la administración y contribuye a la sostenibilidad de las iniciativas de ayuda humanitaria, socorro y recuperación. Las autoridades locales tienen la obligación de consultar e involucrar a las personas afectadas desde las etapas iniciales para evitar que se agrave la falta de comunicación con los beneficiarios” (CDH, 2015: párr. 69).

Lo anterior también implica la posible participación activa del sector privado y de la sociedad civil organizada. El Estado puede promover la concertación de acuerdos empresariales para evitar la especulación con los precios y la escasez de productos. De hecho, el CDH también señala que el Estado puede “comprar productos locales para estimular la economía local” (párr. 70).

La acción humanitaria precisa un enfoque multinivel para facilitar la descentralización de la respuesta de emergencia. En especial, el CDH enfatiza la obligación de las administraciones municipales de realizar “esfuerzos razonables” para asegurar condiciones de vida adecuadas y dignas en los lugares de alojamiento. Esto implica, entre otras obligaciones, la publicación de directrices sobre la gestión de albergues, así como la determinación de ámbitos en los cuales se necesite una atención especial para prestar ayuda a grupos vulnerables (párr. 79).

Por grupos vulnerables se entiende: “todas aquellas personas que pueden correr peligro y verse afectadas por los efectos negativos de los desastres [...] Su vulnerabilidad dependerá de su posición social, económica, política, cultural y étnica” (CDH, 2015: párr. 28). En principio, la vulnerabilidad proviene de condiciones deficientes anteriores en las que viven las personas y que, las cuales se exacerban al acontecer un desastre. Considerando estos elementos es importante que las poblaciones afectadas y vulnerables tengan conciencia de que son titulares de derechos y no beneficiarias, por lo que el Estado tiene obligaciones concretas para con ellas (ver ejemplos en el cuadro 2).

“Los gobiernos no deben utilizar la asistencia humanitaria con fines políticos. De igual manera, los partidos políticos no deben aprovecharse de las emergencias para ganar popularidad [...]” —Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas.

Cuadro 2. Ejemplos de obligaciones específicas y respuestas diferenciadas para mujeres y niñas.

Las mujeres y las niñas deben ser uno de los grupos prioritarios para la ayuda humanitaria, el socorro y la recuperación.	Se deben identificar necesidades específicas de hombres y mujeres para diseñar respuestas diferenciadas.
Ejemplos de obligaciones que esto implica:	Ejemplos de respuestas diferenciadas:
<ul style="list-style-type: none"> • Prever métodos de protección especial durante el proceso de planificación de la respuesta y ayuda humanitaria. • Promover y garantizar la participación de las mujeres en los procesos de adopción de decisiones, en las disposiciones de logística y entrega de suministros de ayuda humanitaria. • Poner en marcha mecanismos para impedir la violencia de género, el acoso sexual y las violaciones. • Proporcionar asistencia letrada y social a las víctimas de violencia sexual y por motivos de género. • Contar con medidas de protección especial contra la discriminación de género y contra las actitudes racistas. • Elaborar directrices temáticas sobre el empoderamiento de la mujer, así como sobre las y los niños y personas con discapacidad. • Proporcionar a mujeres el mismo acceso a los servicios y a la asistencia que tienen los hombres [evitar que exista discriminación o trabas de acceso para las mujeres]. 	<ul style="list-style-type: none"> • Suministrar diferentes tipos de kits de higiene personal para hombres y mujeres, así como cuidar raciones especiales de alimentos y agua para las madres que amamantan a sus hijos e hijas. • Construir refugios con espacios de aseo separado para hombres y mujeres. • Construir más baños para las mujeres, ya que suelen llevar con ellas a sus hijos e hijas. • Establecer centros de atención psicológica y jurídica por riesgos derivados de la violencia doméstica, con atención especializada para mujeres, niñas, niños y personas de edad avanzada. • Establecer zonas de juego seguras para las mujeres y sus hijos e hijas a fin de fomentar la solidaridad y salud mental de las personas afectadas.

Fuente: elaboración propia con información del Consejo de Derechos Humanos (CDH, 2015: párr. 30, 71-75).

3. Proyecto Esfera: Manual Universal para la Respuesta Humanitaria.

En los documentos publicados por el Consejo de Derechos Humanos sobre el marco normativo y los mecanismos especializados para la respuesta humanitaria a desastres y conflictos, se hacen menciones especiales al Proyecto Esfera. Incluso se refiere como buena práctica el caso de Ecuador, donde se ha encargado a una Secretaría de Estado la función de coordinar el Proyecto Esfera (CDH, 2014: párr. 85-87). En la página red de este proyecto se explica lo siguiente:

“El Proyecto Esfera es una iniciativa voluntaria que reúne a una amplia gama de organizaciones humanitarias en torno al objetivo común de mejorar la calidad de la asistencia humanitaria y la rendición de cuentas de los actores humanitarios ante sus mandantes, los donantes y la población afectada.

“El Manual Esfera, [con el título de] Carta Humanitaria y normas mínimas para la respuesta humanitaria, es un conjunto de principios comunes y normas mínimas universales que guían la acción en áreas vitales de la respuesta humanitaria [...]

“El Proyecto Esfera [...está] gobernado por una Mesa Directiva compuesta por representantes de redes internacionales de organizaciones humanitarias [...por lo que] constituye una activa comunidad de trabajadores humanitarios profesionales” (Proyecto Esfera, 27/9/2017).

Este proyecto, iniciado en 1997, tiene como objetivo principal proveer a la comunidad internacional con un manual universal actualizado para la respuesta humanitaria. Este manual no pertenece a ninguna organización en particular. La Mesa Directiva del proyecto está compuesta por 18 organizaciones, entre las cuales se encuentran: el Consejo Internacional de Organizaciones Voluntarias; la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y la Media Luna Roja; Save the Children; Oxfam International; CARE International; Aktion Deutschland Hilft; Cáritas Internationalis; International Medical Corps; entre otros.

De especial relevancia para la coordinación internacional de la respuesta humanitaria, el Manual Esfera incluye “normas mínimas”, las cuales describen las condiciones que hay que lograr en cualquier respuesta humanitaria. Estas normas buscan garantizar estándares mínimos para que las poblaciones afectadas por un desastre puedan sobrevivir y recuperar condiciones de vida estables con dignidad. Aunque estas normas fueron diseñadas originalmente para estandarizar y potenciar la actuación de las organizaciones de asistencia humanitaria, el marco jurídico que les da fundamento también impone obligaciones y responsabilidades a los Estados firmantes de estos tratados internacionales (como es el caso de México). En este sentido es que el Estado Mexicano está obligado a proveer una respuesta humanitaria en casos de desastres con, al menos, el mismo nivel de estandarización y profesionalismo que indica el Manual Esfera. Por este motivo, la revisión de los principios de protección, de las normas de proceso y las “normas mínimas” de este manual también es útil para el diseño, implementación y evaluación de las acciones gubernamentales en esta materia.

3.1. Carta Humanitaria y Principios de Protección

La Carta Humanitaria representa el fundamento ético y jurídico del Manual Esfera. Esta Carta se articula en torno a los derechos humanos y obligaciones jurídicas reconocidas por la comunidad internacional. El sustento normativo del Manual se conforma por los siguientes tres grandes pilares o conjuntos amplios de derechos (Proyecto Esfera, 2011:24-25; ver el Anexo de este reporte):

- 1. El derecho a vivir con dignidad** engloba los derechos a la vida, a un nivel de vida adecuado y a no ser sometido a tortura o tratos crueles. El derecho a la vida conlleva el deber de preservar la vida si ésta se ve amenazada, lo que lleva implícito el deber de no rehusar ni impedir que se preste la asistencia necesaria para salvar vidas. La dignidad va más allá del bienestar físico; exige el respeto de la persona, con inclusión de los valores y las creencias de los individuos y las comunidades, y el respeto de los derechos humanos que les corresponden, entre ellos la libertad y la libertad de pensamiento.
- 2. El derecho a recibir asistencia humanitaria** abarca el derecho a un nivel de vida adecuado, lo que incluye alimentos y agua en calidad y cantidad suficiente y una vivienda adecuada, así como los medios necesarios para mantener la salud. Estos elementos se garantizan expresamente en el derecho internacional, de tal manera que, cuando el Estado no aporta directamente esta asistencia, debe permitir que otros lo hagan (y de igual manera están obligados los actores no estatales).
- 3. El derecho a la protección y a la seguridad** se refiere a un vasto conjunto de derechos, por ejemplo, los derechos a la seguridad física, a igual protección ante la ley y a buscar asilo. Este conjunto de derechos está anclado en las disposiciones del derecho internacional, en las resoluciones de las Naciones Unidas y de otras organizaciones intergubernamentales, así como en la responsabilidad soberana de los Estados de proteger a toda persona que se encuentre bajo su jurisdicción.

De la Carta Humanitaria emanan cuatro principios de protección, los cuales deben guiar toda acción humanitaria:

1. Evitar exponer a las personas a daños adicionales como resultado de la acción humanitaria.
2. Velar por que las personas tengan acceso a una asistencia imparcial, de acuerdo con sus necesidades y sin discriminación.
3. Proteger a las personas de los daños físicos y psíquicos causados por la violencia y la coerción.
4. Ayudar a las personas a reivindicar sus derechos, obtener reparación y recuperarse de los efectos de los abusos sufridos.

Entre otros aspectos positivos, estos principios de protección (y sus respectivos elementos descritos en el Manual) conforman una guía básica de actuación, la cual puede servir como un conjunto de lineamientos para las acciones de gobierno o como un código de conducta para las personas y asociaciones que participan como voluntarias en la respuesta a casos de desastres. Por ejemplo, el principio 4 implica que:

“El gobierno y otras autoridades competentes son responsables de garantizar que se respeten y se cumplan los derechos de la población afectada. Las organizaciones humanitarias deben contemplar la posibilidad de ayudar a las personas afectadas a que reivindiquen sus derechos” (énfasis en el original; Proyecto Esfera, 2011:46).

3.2. Normas esenciales o de proceso

El Manual Esfera incluye normas concernientes a procesos comunes o transversales a todos los sectores involucrados en la respuesta humanitaria. El cumplimiento de las normas de proceso ayuda –en teoría garantiza– al cumplimiento de las “normas mínimas” para sectores específicos. Las normas de proceso son las siguientes (Proyecto Esfera, 2011:60-82):

1. **Respuesta humanitaria centrada en las personas:** las capacidades y las estrategias que desarrollan las personas para sobrevivir con dignidad son parte integral del diseño y del enfoque de la respuesta humanitaria.
2. **Coordinación y colaboración:** la respuesta humanitaria se planifica y se ejecuta en coordinación con las autoridades competentes, las organizaciones humanitarias y las organizaciones de la sociedad civil que realizan una acción humanitaria imparcial, con el objetivo de lograr juntas eficiencia, cobertura y eficacia óptimas.
3. **Evaluación:** las necesidades prioritarias de las poblaciones afectadas por el desastre se determinan mediante una evaluación sistemática de la situación, de las amenazas que impiden vivir con dignidad y de la capacidad que tienen las personas afectadas y las autoridades competentes para tomar las medidas necesarias.
4. **Diseño y respuesta:** la respuesta humanitaria se realiza en función de las necesidades de la población afectada por el desastre, tal como han sido evaluadas en relación con el contexto, los riesgos, la capacidad de la población afectada y del Estado para hacer frente a la crisis y superarla.
5. **Desempeño, transparencia y aprendizaje:** se examina continuamente el desempeño de los actores involucrados en la respuesta humanitaria; los proyectos y las acciones se adaptan para tener en cuenta el desempeño.
6. **Desempeño de los trabajadores humanitarios:** las organizaciones humanitarias prestan un apoyo apropiado en materia de gestión, supervisión y apoyo psicosocial que permite a los trabajadores humanitarios adquirir los conocimientos, las competencias,

los comportamientos y las actitudes necesarias para planificar y llevar a cabo con humanidad y respeto una respuesta humanitaria eficaz (en el caso de la actuación gubernamental, las autoridades correspondientes deben proveer todo lo anterior a los militares, policías, médicos y demás actores involucrados en la respuesta humanitaria).

“La acción de protección a menudo supone recordar a las autoridades las responsabilidades que les incumben” —Proyecto Esfera (2011:7).

Uno de los aspectos más relevantes del *Manual Esfera* es la inclusión de conjuntos de *indicadores clave* para medir el cumplimiento de cada una de sus normas, tanto de las denominadas esenciales (de proceso) como de las “normas mínimas”. El cuadro 3 muestra ejemplos de indicadores clave para cada una de las normas de proceso. No sobra repetir que, dado el marco normativo utilizado como fundamento del Proyecto Esfera, los conjuntos de *indicadores clave* plasmados en este manual también pueden servir para evaluar la actuación del Estado. En las siguientes secciones mostramos ejemplos relevantes de las “normas mínimas” y sus *indicadores clave*.

El Manual Esfera se encuentra disponible en el sitio: <http://www.spherehandbook.org/es/>

Cuadro 3. Ejemplos de indicadores clave para verificar el cumplimiento de las normas de proceso.

Norma esencial o de proceso	Ejemplos de indicadores clave:
1	El número de iniciativas de autoayuda lideradas por la comunidad afectada y las autoridades locales aumenta durante el periodo de la respuesta.
2	Se presentan periódicamente informes de evaluación sobre los progresos realizados.
3	Los informes de evaluación contienen datos desglosados, como mínimo, por sexo y por edad.
4	El diseño del programa de respuesta incluye acciones destinadas a reducir la vulnerabilidad de las personas ante futuros peligros y acrecentar su capacidad de gestión de riesgos.
5	Entre las fuentes de seguimiento y evaluación figuran las opiniones de un número representativo de destinatarios de la respuesta.
6	El nivel de incidencia de las enfermedades, lesiones y problemas de salud causados por el estrés, entre quienes participan en la acción humanitaria, se mantiene estable o disminuye.

Fuente: Proyecto Esfera (2011: 61-80).

4. Normas mínimas para el abastecimiento de agua, saneamiento e higiene (Proyecto Esfera)

El *Manual Esfera* presenta estándares o normas mínimas para el abastecimiento de agua y para cubrir las necesidades de saneamiento e higiene de las personas afectadas por desastres (ver figura 1 en la portada). Como ya se ha explicado, estas normas se derivan de un enfoque basado en derechos humanos, por lo que pueden ser útiles para ayudar a los propios Estados en el cumplimiento de sus obligaciones en la materia. Incluso podrían servir para que la sociedad civil evalúe la respuesta que brinda el Estado en casos de desastres.

“Toda persona tiene derecho al agua y al saneamiento. Este derecho, reconocido en los instrumentos jurídicos internacionales, permite el acceso al agua en cantidad suficiente, agua que ha de ser salubre, aceptable, físicamente accesible y

barata para el uso personal y doméstico, y para instalaciones sanitarias accesibles [...]

"El derecho al agua y al saneamiento está estrechamente vinculado con otros derechos humanos, como el derecho a la salud, el derecho a la vivienda y el derecho a una alimentación adecuada. Por ello, forma parte de las garantías esenciales para la supervivencia de los seres humanos. Incumbe a los Estados y a los actores no estatales la responsabilidad de hacer efectivo el derecho al agua y al saneamiento [...]"

"Las normas mínimas que figuran en este capítulo no son la expresión completa del derecho al agua y al saneamiento. Sin embargo, las normas de Esfera recogen lo esencial del derecho al agua y al saneamiento y contribuyen a la realización progresiva de este derecho en todo el mundo." (Proyecto Esfera, 2011:46).

El manual detalla 13 normas mínimas para ayudar a garantizar los derechos mencionados en la cita anterior. Para cada norma, el manual presenta acciones e indicadores clave, así como notas explicativas. A continuación, se muestran ejemplos que consideramos especialmente ilustrativos ya sea por su relevancia para el caso mexicano o por la especificidad lograda en los indicadores recomendados para vigilar el cumplimiento de las normas.

4.1. Implementación de las actividades de higiene

Los hombres, las mujeres y los niños de todas las edades afectados por el desastre conocen los principales riesgos para la salud pública y son movilizados para adoptar medidas destinadas a prevenir el deterioro de las condiciones higiénicas y utilizar y mantener las instalaciones facilitadas. Ejemplos de acciones clave (pág. 103) (ver cuadro 4):

- Facilitar sistemáticamente información sobre los riesgos relacionados con la falta de higiene y las medidas preventivas mediante medios masivos de comunicación.
- Utilizar, cuando sea factible, métodos de comunicación interactivos sobre las cuestiones de higiene a fin de mantener un diálogo permanente con las personas afectadas
- En colaboración con la comunidad afectada, efectuar un seguimiento periódico de las principales prácticas de higiene y del uso de las instalaciones.

Cuadro 4. Ejemplos de indicadores clave (4.1)

• Todas las personas se lavan las manos después de defecar, después de hacer la higiene anal a un bebé, antes de comer y antes de preparar alimentos.

• Los representantes de todos los grupos de usuarios participan en la planificación, capacitación, realización, seguimiento y evaluación de la labor de promoción de la higiene.

• Las personas encargadas de cuidar niños de corta edad y lactantes reciben los medios necesarios para la eliminación segura de las heces de los niños.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:103-104).

4.2. Selección y uso de artículos de higiene

La población afectada por el desastre tiene acceso a artículos de higiene; ayuda a seleccionarlos y promover su uso a fin de garantizar una buena higiene, la salud, la dignidad y el bienestar de la persona. Ejemplos de acciones clave (pág. 106) (ver cuadros 5 y 6):

- Consultar con todos los hombres, mujeres y niños de todas las edades sobre los principales artículos de higiene que necesitan.
- Hacer un seguimiento después de la distribución de artículos de higiene a fin de evaluar el uso que se ha hecho de ellos y comprobar si los beneficiarios están satisfechos.

Cuadro 5. Ejemplos de indicadores clave (4.2)

- Las mujeres, los hombres y los niños tienen acceso a artículos de higiene y los utilizan apropiadamente para mantener la salud, la dignidad y el bienestar.

- Todas las mujeres y las niñas en edad de menstruar reciben los artículos apropiados para la higiene menstrual.

- Se facilita a la población afectada información sobre los horarios, los lugares, la lista de productos y los grupos destinatarios para la distribución de artículos no alimentarios.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:106).

Cuadro 6. Lista de artículos de higiene (esenciales y otros).

Artículos esenciales:		Otros artículos (dependiendo las prácticas socio-culturales) Por persona por mes:
Uno por familia	Un recipiente para acarrear agua de 10–20 litros	
Uno por familia	Un recipiente para almacenar agua de 10–20 litros.	<ul style="list-style-type: none"> • 75ml/100g de pasta de dientes; • un cepillo de dientes; • 250ml de shampoo; • 250ml de loción para bebés y niños de hasta 2 años; • una maquinilla de afeitar desechable; • ropa interior de mujer y de niñas en edad de menstruar; • un cepillo de pelo y/o un peine; • un cortaúñas; • pañales y bacinicas (según las necesidades de la familia)
Uno por persona y por mes	250g de jabón de baño	
Uno por persona y por mes	200 g de jabón para lavar la ropa	
Uno por persona	Artículos apropiados para la higiene menstrual, por ej. paños de algodón lavable	

Fuente: Proyecto Esfera (2011:107-108).

4.3. Acceso al agua

Todas las personas tienen un acceso seguro y equitativo al agua en cantidad suficiente para beber, cocinar y realizar la higiene personal y doméstica. Los puntos de abastecimiento de agua públicos están suficientemente cerca de los hogares para permitirles utilizar el mínimo indispensable de agua. Ejemplos de acciones clave (pág. 109) (ver cuadros 7 y 8):

- Localizar la fuente de agua más apropiada para la situación, tomando en consideración la cantidad disponible y el impacto medioambiental de las fuentes de agua.
- Establecer las prioridades y suministrar agua para satisfacer las necesidades de la población afectada.

CAPÍTULO XIII

Cuadro 7. Ejemplos de indicadores clave (4.3)

- La cantidad promedio de agua utilizada para beber, cocinar y realizar la higiene personal es de al menos 15 litros por persona al día.
- La distancia máxima de cualquier hogar al punto de abastecimiento de agua más cercano es de 500 metros.
- El tiempo que hay que hacer cola en un punto de abastecimiento de agua no excede 30 minutos.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:106).

Cuadro 8. Necesidades básicas de agua para asegurar la supervivencia (por persona)

Necesidades de agua	Cantidad	Observaciones
Consumo de agua (para beber y utilizar con los alimentos)	2.5–3 litros por día	Depende de clima y la fisiología individual
Prácticas de higiene básicas	2–6 litros por día	Depende de clima y la fisiología individual
Necesidades básicas para cocinar	3–6 litros por día	Depende del tipo de alimentos y de las normas sociales y culturales
Cantidad total de agua	7.5–15 litros por día	

Fuente: Proyecto Esfera (2011:110).

4.4. Calidad del agua

El agua tiene un sabor agradable y suficiente calidad para beberla y utilizarla para la preparación de alimentos y la higiene personal y doméstica sin que ello entrañe riesgos para la salud. Ejemplo de acciones clave (pág. 112) (ver cuadro 9):

- En el caso de abastecimiento de agua por tuberías y de todos los abastecimientos de agua cuando hay un riesgo de epidemia de enfermedades diarreicas, tratar el agua con un desinfectante de forma que se obtenga una concentración de cloro residual de 0.5 mg/l y un grado de turbidez inferior a 5 UTN (unidades de turbidez nefelométrica). En el caso de enfermedades diarreicas específicas, velar por que la concentración de cloro residual sea superior a 1 mg/l.

Cuadro 9. Ejemplos de indicadores clave (4.4)

- No hay bacterias coliformes fecales por 100ml en el punto donde está la salida de agua.
- No se detectan efectos negativos para la salud debido al consumo a corto plazo de agua conta-minada por productos químicos o de procedencia radiológica, y la evaluación no revela una probabilidad significativa de este tipo de eventos.
- No se registra ningún brote de enfermedades de origen hídrico.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:113).

4.5. Retretes adecuados

Las personas disponen de retretes adecuados y aceptables, que están ubicados suficientemente cerca de sus viviendas para permitirles acceder a ellos de forma rápida y segura en cualquier momento del día y de la noche. Ejemplos de acciones clave (pág. 120) (ver cuadros 10 y 11):

- Consultar con todos los usuarios (especialmente las mujeres y las personas con una movilidad reducida) y obtener su aprobación sobre la ubicación, el diseño y la idoneidad de las instalaciones sanitarias.
- Suministrar a las personas afectadas las herramientas y los materiales necesarios para la construcción, el mantenimiento y la limpieza de sus propios retretes.
- Proporcionar un suministro adecuado de agua para el lavado de manos y para retretes con descarga de agua, así como material apropiado para la higiene anal para uso en letrinas de pozo convencionales.

Cuadro 10. Ejemplos de indicadores clave (4.5)

- Los retretes están diseñados, construidos y ubicados de tal manera que cumplen con las siguientes condiciones:
 - pueden ser utilizados con toda seguridad por todos los sectores de la población, incluyendo los niños, las personas de edad, las mujeres embarazadas y las personas con discapacidad;
 - están situados de manera que se reducen al mínimo las amenazas contra la seguridad de los usuarios, especialmente las mujeres y las niñas, durante el día y la noche;
 - permiten un grado de intimidad compatible con las costumbres de los usuarios;
 - son suficientemente fáciles de utilizar y mantener limpios y no presentan un peligro sanitario para el medio ambiente;
 - están equipados con un sistema que permite la eliminación de compresas higiénicas y ofrecen a las mujeres la intimidad necesaria para lavar y secar sus paños higiénicos;
 - permiten reducir al mínimo la proliferación de moscas y mosquitos;
 - están provistos de mecanismos para el desenlodamiento, el transporte y la eliminación apropiada en caso de que los retretes sean herméticos o estén destinados a un uso de largo plazo y deban ser vaciados;
 - en casos de inundación o cuando la capa freática está cerca de la superficie del suelo, los pozos o contenedores de excrementos son herméticos a fin de reducir al mínimo la contaminación de las aguas subterráneas y del medio ambiente.
- Un máximo de 20 personas utiliza cada retrete.
- Se dispone de retretes que pueden cerrarse desde el interior, separados para hombres y mujeres en lugares públicos, como mercados, centros de distribución, centros de salud, escuelas, etcétera.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:121).

Cuadro 11. Posibles soluciones para la evacuación segura de excrementos.

	Tipo de evacuación:	Observaciones:
1	Zona delimitada de defecación (por ejemplo, con módulos separados con lonas).	Primera fase: durante los primeros dos a tres días cuando un gran número de personas necesita instalaciones de inmediato.
2	Letrinas de zanja	Primera fase: hasta dos meses
3	Letrina de pozo simple	Planificar desde el comienzo para uso a largo plazo
4	Letrinas de pozo mejoradas con ventilación	Según el contexto para uso de mediano o de largo plazo
5	Letrinas de saneamiento (Ecosan) con desviación de orina	Según el contexto: en caso de inundación o de capa freática cerca de la superficie del suelo, planificar desde un comienzo para un uso a mediano o largo plazo.
6	Fosos sépticos	Fase de mediano a largo plazo.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:122).

4.6. Medidas de prevención contra los vectores epidemiológicos

Todas las personas afectadas por el desastre poseen los conocimientos y los medios necesarios para protegerse contra los vectores transmisores de enfermedades y molestias que pueden representar un riesgo importante para su salud o bienestar. Ejemplos de acciones clave (pág. 126) (ver cuadro 12):

- Sensibilizar a todas las personas afectadas que están expuestas al riesgo de contraer enfermedades de transmisión vectorial acerca de las posibles causas de esas enfermedades, los modos de transmisión y los posibles métodos de prevención.
- Ayudar a la población afectada a evitar las picaduras de los mosquitos mediante el uso de todos los medios inocuos de que dispone (como mosquiteros, lociones repelentes, etc.).
- Prestar especial atención a la protección de los grupos de alto riesgo, como las mujeres embarazadas y las madres que amamantan, los bebés, los lactantes, las personas de edad, las personas con movilidad reducida y los enfermos.
- Efectuar una campaña contra los piojos del cuerpo humano cuando existe la amenaza de tifus o fiebre recurrente.

Cuadro 12. Ejemplos de indicadores clave (4.6)

- Toda la población tiene acceso a viviendas provisionales sin transmisores vectoriales, que no propician su proliferación, y que están protegidas por medidas adecuadas de lucha antivectorial.
- Todas las personas que han recibido mosquiteros tratados con insecticida los utilizan correctamente.
- Los alimentos conservados en el hogar están protegidos contra la contaminación por vectores, como moscas, insectos y roedores.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:126-127).

"[...] las decisiones sobre las respuestas en materia de lucha antivectorial deben basarse en una evaluación del riesgo potencial de enfermedad, así como en indicaciones clínicas de que existe un problema de enfermedad transmitida por un vector. Entre los factores que influyen en ese riesgo figuran los siguientes:

- *el estado de inmunidad de la población, incluyendo la exposición previa, el estrés nutricional y otros tipos de estrés;*
- *el tipo de agentes patógenos y su prevalencia, tanto en los vectores como en los humanos;*
- *las especies de vectores, su comportamiento y ecología;*
- *el número de vectores (estación, lugares de reproducción, etc.);*
- *mayor exposición a los vectores: proximidad, tipo de asentamiento humano, tipo de alojamiento, protección personal existente y medidas preventivas"* (Proyecto Esfera, 2011:127).

5. Normas mínimas sobre seguridad alimentaria y nutrición (Proyecto Esfera)

El *Manual Esfera* detalla 18 normas mínimas sobre seguridad alimentaria y nutrición. El derecho humano que implica la responsabilidad del Estado de cumplir, por lo menos, con estos estándares mínimos es el siguiente:

“Toda persona tiene derecho a una alimentación adecuada. Este derecho, reconocido en los instrumentos jurídicos internacionales, engloba el derecho de toda persona a no sufrir hambre. Cada vez que una persona o un grupo no pueda, por razones que escapan a su control, disfrutar del derecho a una alimentación adecuada por los medios a su alcance, los Estados tienen la obligación de garantizar el ejercicio de ese derecho directamente [...]”

“En situaciones de desastre, los Estados deben suministrar alimentos a las personas necesitadas o pueden solicitar asistencia internacional si sus propios recursos no bastan. Asimismo, deben garantizar un acceso seguro y sin trabas a la asistencia internacional” (Proyecto Esfera, 2011:161-162).

5.1. Necesidades nutricionales generales

Asegurar que se atiendan las necesidades nutricionales de la población afectada por un desastre, en particular los grupos que corren mayor riesgo. Ejemplos de acciones clave (pág. 205) (ver cuadro 13):

- Utilizar niveles de acceso al consumo de alimentos en cantidad y calidad adecuadas para determinar si la situación es estable o puede deteriorarse.
- Preparar la distribución de alimentos sobre la base de las necesidades básicas establecidas en la planificación inicial en cuanto a energía, proteínas, grasa y micronutrientes, ajustadas según proceda a la situación local.
- Asegurar que los niños de 6 a 24 meses tengan acceso a alimentos complementarios nutritivos y de alto contenido energético, y que las mujeres embarazadas y lactantes tengan acceso a un apoyo nutricional complementario.

Cuadro 13. Ejemplos de indicadores clave (5.1)

- Existe un acceso adecuado a una gama de alimentos, entre ellos, alimentos básicos (cereales o tubérculos), legumbres (o productos de origen animal) y fuentes de grasas, que conjuntamente satisfacen las necesidades nutricionales.
- La mayoría de las familias tiene un acceso adecuado a la sal yodada (>90%).
- Hay un acceso adecuado a otras fuentes de niacina (por ejemplo, legumbres, frutos secos o pescado seco) cuando el alimento básico es el maíz o el sorgo.
- Existe un acceso adecuado a fuentes apropiadas de riboflavina cuando las personas tienen una dieta muy limitada.
- No hay casos de escorbuto, pelagra, beriberi ni carencia de riboflavina.
- La prevalencia de la carencia de vitamina A, la anemia por carencia de hierro y los trastornos por carencia de yodo, no representan problemas de salud pública para la población afectada.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:205-206).

“Necesidades nutricionales y planificación de las raciones de alimentos: para planificar las raciones generales se deben utilizar las siguientes estimaciones de las necesidades mínimas de la población, ajustando las cifras con respecto a cada población [...]:

- 2,100 kcal por persona al día;
- 10% de la energía total en forma de proteínas;
- 17% de la energía total en forma de grasas;
- Ingesta adecuada de micronutrientes” (Proyecto Esfera, 2011:206).

“Las necesidades de energía de la población deben ajustarse según los siguientes factores:

- la estructura demográfica de la población, en particular el porcentaje de niños menores de 5 años y el porcentaje de mujeres;
- el peso medio de los adultos y el peso corporal real, usual o deseable;
- los niveles de actividad para mantener una vida productiva: las necesidades aumentan si los niveles de actividad exceden los niveles ligeros (es decir, 1.60 x tasa de metabolismo basal);
- la temperatura ambiente media y la capacidad en materia de alojamiento y prendas de vestir: las necesidades aumentan si la temperatura ambiente media es de menos de 20°C;
- el estado nutricional y de salud de la población: las necesidades aumentan si la población sufre de malnutrición y tiene necesidades adicionales para alcanzar el retraso de crecimiento [...] El ajuste de las raciones generales para satisfacer estas necesidades dependerá del contexto y de las recomendaciones internacionales vigentes.” (Proyecto Esfera, 2011:262-263).

5.2. Gestión de la cadena de suministros

Los productos básicos y los costos conexos se gestionan bien, empleando sistemas imparciales, transparentes y adaptados a las necesidades. Ejemplos de acciones clave (pág. 215) (ver cuadro 14):

- Establecer un sistema de gestión de la cadena de suministro que sea coordinado y eficiente, recurriendo a la capacidad local cuando sea posible.
- Garantizar un procedimiento para la adjudicación de contratos que sea transparente, justo y abierto.
- Fomentar relaciones sólidas con los proveedores y prestadores de servicios, y velar por el cumplimiento de normas éticas.
- Capacitar y supervisar al personal de todos los niveles del sistema de gestión de la cadena de suministro para que observe los procedimientos de calidad e inocuidad de los alimentos.
- Implantar procedimientos de contabilidad apropiados, incluidos sistemas financieros, de inventario y de presentación de informes.
- Reducir al mínimo las pérdidas, inclusive por robo, y rendir cuentas de todas las pérdidas.
- Seguir de cerca y gestionar el proceso de suministro de alimentos a fin de adoptar todas las medidas necesarias para evitar el desvío ilícito y las interrupciones de la distribución, e informar periódicamente a todos los interesados sobre el funcionamiento de la cadena de suministro.

Cuadro 14. Ejemplos de indicadores clave (5.2)

- Se establecen sistemas de seguimiento de productos básicos, de contabilidad del inventario y de presentación de informes desde el comienzo de la respuesta.
- En los informes de evaluación de la gestión de la cadena de suministro se deja constancia del examen e inventario de la capacidad local para gestionar la cadena de suministro, la disponibilidad local de alimentos y la infraestructura logística local.
- En los informes sobre la gestión de la cadena de suministro se indican:
 - los datos que demuestran que los procedimientos de adjudicación de contratos son transparentes, justos y abiertos;
 - la constancia de la gestión del desempeño de proveedores/prestadores de servicios, e informes al respecto;
 - el número y el porcentaje del personal de gestión de la cadena de suministro que ha sido capacitado;
 - la integridad y exactitud de la documentación;
 - las pérdidas reducidas al mínimo, se mantienen por debajo del 2%, y se rinde cuentas de todos los alimentos;
 - el análisis periódico de la cadena de suministro de alimentos y los documentos que muestran que se mantiene informado a los interesados (personas afectadas y actores involucrados en la cadena), así como el correspondiente sistema de tramitación.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:216).

5.3. Selección y distribución de las personas beneficiarias

El método de distribución selectiva de alimentos responde a las necesidades, es oportuno, transparente, seguro, adecuado a las condiciones locales, y protege la dignidad. Ejemplos de acciones clave (pág. 220) (ver cuadro 15):

- Identificar y seleccionar a los destinatarios de los alimentos en función de sus necesidades y en consulta con las partes interesadas.
- Elaborar métodos eficientes y equitativos de distribución de alimentos, que respeten la dignidad, en consulta con las organizaciones asociadas, los grupos locales y los destinatarios. En el proceso de elaboración deben participar activamente mujeres y representantes de las personas con discapacidad, las personas de edad y las personas con movilidad reducida.
- Informar con antelación a los destinatarios sobre el plan de distribución y la calidad y cantidad de las raciones de alimentos.
- Efectuar el seguimiento y la evaluación de los resultados con respecto a la distribución selectiva de alimentos.

Cuadro 15. Ejemplos de indicadores clave (5.3)

- Los criterios de selección de beneficiarios se basan en un análisis riguroso de la vulnerabilidad.
- La población afectada por el desastre acuerda los mecanismos de selección.
- Mediante mecanismos de seguimiento o de rendición de cuentas ante los beneficiarios se obtienen datos sobre:
 - las preferencias de las partes interesadas en materia de métodos de distribución;
 - la información facilitada a los beneficiarios en lo que respecta a la distribución;
 - beneficiarios/recepción de alimentos: los resultados reales en comparación con los previstos (puntualidad, cantidad, calidad).

Fuente: Proyecto Esfera (2011:220-221).

5.4. Entregas de dinero en efectivo y de cupones (acceso a bienes y servicios disponibles)

Se considera que el dinero en efectivo y los cupones son formas de satisfacer las necesidades básicas y proteger y restablecer los medios de subsistencia. Ejemplos de acciones clave (pág. 229) (ver cuadro 16):

- Consultar a los beneficiarios, los representantes de la comunidad y otras partes interesadas importantes, y hacerlos participar en la evaluación preliminar, el diseño, la ejecución, el seguimiento y la evaluación del programa.
- Evaluar y analizar si las personas pueden adquirir lo que necesitan en los mercados locales a precios competitivos, en comparación con las transferencias alternativas, y analizar la cadena de comercialización.
- Optar por dinero en efectivo o cupones, o por una combinación de ambos, según el mecanismo de entrega más adecuado y los beneficios probables esperados para la población afectada y para la economía local.
- Tomar medidas para reducir los riesgos de desvío ilícito, inseguridad, inflación, uso perjudicial y las repercusiones negativas en los grupos desfavorecidos. Se tiene que prestar especial atención a los sistemas de selección de los beneficiarios.

Cuadro 16. Ejemplos de indicadores clave (5.4)

- Se atienden todas o algunas de las necesidades básicas de alimentos y otras necesidades en materia de medios de subsistencia de todas las poblaciones beneficiarias (por ejemplo, bienes productivos, salud, educación, transporte, alojamiento), adquiriendo esos bienes o servicios en los mercados locales.
- Las transferencias no originan gastos antisociales.
- Las entregas no generan inseguridad.
- Se refuerza la economía local para recuperarse del desastre.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:230).

“Las entregas de dinero en efectivo y de cupones son una herramienta: el dinero en efectivo y los cupones son mecanismos para alcanzar las metas deseadas, y no respuestas en sí mismas. En una evaluación comparativa pormenorizada se debe indicar si el dinero y/o los cupones son o no adecuados y si deben utilizarse solos o en combinación con otras respuestas [...] La respuesta está determinada no sólo por la eficiencia y eficacia previstas en la atención de las necesidades básicas de los beneficiarios o en el restablecimiento de los medios de subsistencia, sino también por un menor nivel previsto de riesgos conexos [...]

“También preocupan el transporte del efectivo, que podría crear riesgos para el personal encargado de esa tarea y de la población afectada [...] y el atractivo del dinero en efectivo, que podría dificultar la selección de los beneficiarios y aumentar los riesgos de desvío o confiscación de los fondos por grupos armados” (Proyecto Esfera, 2011:161-162).

5.5. Medios de subsistencia: acceso a los mercados

Se protege y promueve el acceso seguro de la población afectada por el desastre a los bienes y servicios del mercado en calidad de productores, consumidores y comerciantes. Ejemplos de acciones clave (pág. 243) (ver cuadro 17):

- Basar las respuestas en materia de seguridad alimentaria y medios de subsistencia en la comprensión cabal del funcionamiento o la perturbación de los mercados locales, así como en sus posibilidades de fortalecimiento.
- Empezar la promoción de mejoras y cambios de política sobre la base de un análisis de mercado efectuado antes de cada respuesta.
- Controlar los efectos negativos de las respuestas a desastres, incluidas las adquisiciones y la distribución de alimentos, sobre los mercados locales.

Cuadro 17. Ejemplos de indicadores clave (5.5)

- Mediante un proceso de planificación consensuado, se consulta y se acuerda con todas las personas que reciben asistencia en materia de alojamiento sobre la ubicación de su alojamiento o la zona cubierta y el acceso a los servicios esenciales.
- Todos los planes relativos a los asentamientos demuestran que se han detectado y mitigado los riesgos y las vulnerabilidades que entraña el uso de alojamientos, zonas cubiertas y servicios esenciales.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:292).

*“Análisis del mercado: Se prestará atención al acceso de todos los grupos afectados, incluidas las personas vulnerables, a los mercados en funcionamiento. **Antes de efectuar respuestas con dinero en efectivo, cupones, alimentos o insumos, debe realizarse un análisis de mercado adecuado del producto básico suministrado.** La compra local de excedentes ayudará a los productores locales, pero también es preciso detectar los riesgos adversos” (énfasis añadido; Proyecto Esfera, 2011:244).*

6. Normas mínimas sobre alojamiento, asentamientos humanos y artículos no alimentarios (Proyecto Esfera)

El *Manual Esfera* especifica 10 normas mínimas sobre alojamiento, asentamientos humanos y artículos no alimentarios. El derecho humano que implica la responsabilidad del Estado de cumplir, por lo menos, con estos estándares mínimos es el siguiente:

“Toda persona tiene derecho a una vivienda adecuada. Este derecho, reconocido en los instrumentos jurídicos internacionales. Además, incluye el derecho a vivir en condiciones de seguridad, en paz, con dignidad y con la certeza de derechos de propiedad, así como amparados por el derecho de protección ante desalojos forzosos y por el derecho a la restitución. En los instrumentos jurídicos se entiende por vivienda adecuada:

- *un espacio suficiente y la protección contra el frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento y otras amenazas para la salud, como los peligros estructurales y los vectores de enfermedades;*
- *la disponibilidad de servicios, instalaciones, materiales e infraestructura;*
- *la asequibilidad, la habitabilidad, la accesibilidad, la ubicación y la adecuación cultural;*

- *el acceso sostenible a los recursos naturales y comunes, al agua potable, a una fuente de energía para cocinar y calentar la casa y para el alumbrado, a servicios de saneamiento e instalaciones de higiene; a medios para conservar los alimentos, a la eliminación de los desechos, a un sistema de alcantarillado, así como a servicios de emergencia;*
- *la ubicación adecuada de los asentamientos y las viviendas ha de facilitar el acceso seguro a los servicios de atención de salud, centros de atención infantil y otras instalaciones sociales [así como] a oportunidades de conseguir medios de subsistencia;*
- *los materiales de construcción y las políticas relativas a la construcción de viviendas deben permitir de manera adecuada la expresión de la identidad cultural y la diversidad de las viviendas.” (Proyecto Esfera, 2011:277-278).*

Como en las secciones anteriores, se presentan a continuación algunos ejemplos de “normas mínimas” que se estiman relevantes para México. Pero es importante recordar que incluso el cumplimiento cabal de *todas* las normas del manual representa la expresión de estándares mínimos:

“Las normas mínimas enunciadas en el presente capítulo no constituyen la expresión plena del derecho a una vivienda adecuada, tal como se define en los instrumentos jurídicos internacionales pertinentes, sino que recogen más bien lo esencial de ese derecho y contribuyen a su realización progresiva en todo el mundo” (énfasis en el original; Proyecto Esfera, 2011:278).

6.1. Planificación de asentamientos humanos

La planificación del regreso, de los alojamientos de acogida o de los asentamientos comunitarios provisionales permite a la población afectada utilizar el alojamiento y los servicios esenciales con toda seguridad. Ejemplos de acciones clave (pág. 291) (ver cuadro 18):

- Determinar y utilizar los procesos de planificación existentes cuando sea posible, guiándose por las buenas prácticas acordadas y minimizando los riesgos y vulnerabilidades vinculados a los asentamientos humanos.
- Identificar la legislación relativa a la vivienda, la tenencia de tierras y el patrimonio, así como los derechos de uso para los edificios y los asentamientos humanos.
- Usar los modelos de asentamiento existentes y las características topográficas del lugar para minimizar los efectos perjudiciales en el medio ambiente.
- Velar por que se disponga de una superficie suficiente y de cortafuegos (reducción de posible combustible vegetal ante casos de incendio) adecuados en los campamentos provisionales planificados o en los campamentos instalados por las personas desplazadas.
- Minimizar los riesgos relacionados con los vectores de enfermedades.

Cuadro 18. Ejemplos de indicadores clave (6.1)

- Mediante un proceso de planificación consensuado, se consulta y se acuerda con todas las personas que reciben asistencia en materia de alojamiento sobre la ubicación de su alojamiento o la zona cubierta y el acceso a los servicios esenciales.
- Todos los planes relativos a los asentamientos demuestran que se han detectado y mitigado los riesgos y las vulnerabilidades que entraña el uso de alojamientos, zonas cubiertas y servicios esenciales.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:292).

“Vivienda, propiedad de tierras y patrimonio, derechos y uso: tanto para las personas no desplazadas como para las personas desplazadas, es esencial informarse sobre la propiedad de las tierras, las viviendas y otros edificios y sobre los usufructuarios por titularidad o por costumbre [...] Es necesario identificar los derechos de las tierras y del patrimonio de las personas vulnerables y apoyar a esas personas, sobre todo a las mujeres, las personas que se han quedado viudas y huérfanas a causa del desastre, las personas con discapacidad, los inquilinos, los titulares de derechos de ocupación y los ocupantes informales. [Es necesario también] Esclarecer los derechos formales, informales o reconocidos de propiedad o de herencia, especialmente tras un desastre en el que el titular de los derechos o el propietario de los títulos fallece o ha sido desplazado. El otorgamiento de un derecho de tenencia colectiva o de un derecho similar a cierto número de familias cuando los derechos no existían formalmente antes del desastre puede contribuir a su reconocimiento progresivo.” (Proyecto Esfera, 2011:292-293).

6.2. Espacios vitales cubiertos

Las personas disponen de suficientes espacios vitales cubiertos que ofrecen confort térmico, una buena ventilación y protección contra los rigores del clima y garantizan la privacidad, la seguridad y la salud, permitiendo al mismo tiempo realizar las actividades domésticas esenciales y de apoyo a los medios de subsistencia. Ejemplos de acciones clave (pág. 291) (ver cuadro 19):

- Velar porque cada familia afectada disponga de un espacio vital cubierto.
- Velar porque haya separaciones seguras y privacidad entre los sexos, entre los diferentes grupos de edad y entre las diferentes familias, según proceda, dentro de un mismo hogar.
- Velar porque las actividades domésticas esenciales y de apoyo a los medios de subsistencia puedan llevarse a cabo dentro del espacio vital cubierto o en una zona adyacente.
- Promover el uso de soluciones de alojamiento y de materiales que son conocidos para la población afectada y, cuando sea posible, que sean cultural y socialmente aceptables y sostenibles desde el punto de vista medioambiental.
- Evaluar las condiciones climáticas específicas para cada estación a fin de ofrecer un confort térmico, una ventilación y una protección óptimos.

Cuadro 19. Ejemplos de indicadores clave (6.2)

- Todas las personas afectadas por el desastre disponen de una superficie cubierta mínima de 3.5m² por persona.
- Todas las soluciones de alojamiento y los materiales cumplen las normas técnicas y de rendimiento reconocidas y son culturalmente aceptables.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:297).

*“[...] inmediatamente después del desastre, sobre todo en condiciones climáticas extremas en las que no se puede obtener fácilmente materiales de construcción de viviendas, una zona cubierta de menos de 3.5m² por persona puede ser suficiente para salvar vidas y constituir un alojamiento adecuado a corto plazo [...] Los planes de respuesta humanitaria acordados con las autoridades locales u otras entidades **deben velar por que el alojamiento provisional no se convierta en una solución de vivienda permanente** a la que se recurre de manera automática” (énfasis añadido; Proyecto Esfera, 2011:298).*

6.3. Prendas de vestir y ropa de cama

Las personas afectadas por el desastre disponen de prendas de vestir, mantas y ropa de cama en cantidad suficiente para garantizar su confort personal, su dignidad, su salud y su bienestar. Ejemplos de acciones clave (pág. 311) (ver cuadro 20):

- Hacer una lista de las prendas de vestir necesarias para mujeres, niñas, hombres y niños de todas las edades, incluyendo a los bebés y las personas vulnerables o marginadas, y asegurarse de que pueden obtener las prendas necesarias con las tallas correctas que sean apropiadas para la cultura, la estación y el clima.
- Comprobar las necesidades de las personas afectadas en lo relativo a mantas y ropa de cama y velar porque tengan acceso a dichos artículos, según sea necesario, de manera que puedan gozar de un confort térmico suficiente y disponer de lo necesario para dormir en condiciones apropiadas.
- Evaluar si hacen falta mosquiteros tratados con insecticida y suministrarlos llegado el caso.

Cuadro 20. Ejemplos de indicadores clave (6.3)

- Todas las mujeres, las niñas, los hombres y los niños tienen por lo menos dos mudas completas de ropa con las tallas correctas que sean apropiadas para la cultura, la estación y el clima.
- Todas las personas afectadas disponen de un conjunto de mantas, ropa de cama, esterillas o colchones y mosquiteros tratados con insecticida, según sea necesario, que aseguren un confort térmico suficiente y les permitan disponer de lo necesario para dormir en condiciones apropiadas.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:311).

6.4. Hornillas de cocina, combustible y alumbrado

Los hogares afectados por el desastre disponen de hornillas de cocina seguras y de bajo consumo de combustible, así como de un buen suministro de combustible o energía doméstica. Cada hogar dispone igualmente de medios apropiados para obtener un alumbrado artificial sostenible y garantizar así la seguridad personal. Ejemplos de acciones clave (pág. 314) (ver cuadro 21):

- Determinar y satisfacer las necesidades de los hogares en materia de cocina y calefacción velando por que dispongan de hornos u hornillas de cocina seguras y de bajo consumo de combustible, de un buen suministro de combustible o energía doméstica, o de instalaciones de cocina comunitaria.
- Localizar y establecer prioridades con respecto a fuentes de combustible o de energía doméstica, que sean medioambiental y económicamente sostenibles.
- Comprobar y satisfacer las necesidades de los hogares con respecto a medios sostenibles para proporcionar luz artificial.

Cuadro 21. Ejemplos de indicadores clave (6.4)

- Todos los hogares afectados utilizan hornillas de cocina de bajo consumo de combustible y disponen de las fuentes de suministro de combustible o de energía doméstica necesarias.
- No ocurre ningún incidente en que haya resultado herida alguna persona mientras utilizaba las hornillas de cocina, o mientras se abastecía de combustible o lo almacenaba.
- Los hogares afectados por el desastre disponen de medios seguros y sostenibles para alumbrarse con luz artificial.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:314).

*“Alumbrado artificial: las linternas y las velas son un medio de alumbrado familiar y fácil de conseguir, aunque es necesario medir el riesgo de incendio que representa el uso de esos artículos [...] Se debe] Facilitar otros tipos de alumbrado artificial para garantizar la seguridad personal dentro y en las inmediaciones de los asentamientos cuando no se dispone de alumbrado público. Se debe considerar el uso de alumbrado artificial de bajo consumo energético, como la utilización de diodos electroluminiscentes y **la provisión de paneles solares para generar energía eléctrica localmente**” (énfasis añadido; Proyecto Esfera, 2011:316).*

Una experiencia exitosa de adopción y uso de cocinas solares en México puede leerse en el artículo de González-Avilés et al. (2017): <http://www.redalyc.org/pdf/620/62049878026.pdf>

6.5 Herramientas y otros accesorios

Las personas afectadas cuando se encargan de la construcción o del mantenimiento de su vivienda o de la eliminación de escombros, tienen acceso a las herramientas, los accesorios y la capacitación complementaria necesarios. Acciones clave (pág. 316) (ver cuadro 22):

- Comprobar y satisfacer las necesidades de herramientas y accesorios de las personas encargadas de construir, de manera segura, una parte o la totalidad de sus viviendas, o bien de aquellas personas encargadas de las instalaciones comunitarias, ya sea de su reconstrucción, mantenimiento o eliminación de escombros.
- Impartir, cuando sea necesario, capacitación en el uso de las herramientas y en las tareas de construcción, mantenimiento o eliminación de escombros.

Cuadro 22. Ejemplos de indicadores clave (6.5)

• Todos los hogares o grupos comunitarios disponen de herramientas y equipamientos para realizar en condiciones de seguridad las tareas de construcción, mantenimiento o eliminación de escombros, según sea necesario.

• Todos los hogares o grupos comunitarios pueden beneficiarse de una capacitación y de actividades de sensibilización sobre el uso de las herramientas y los accesorios proporcionados.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:317).

7. Normas mínimas sobre las acciones de salud (Proyecto Esfera)

El *Manual Esfera* detalla 17 normas mínimas sobre alojamiento, asentamientos humanos y artículos no alimentarios. El derecho humano que implica la responsabilidad del Estado de cumplir, por lo menos, con estos estándares mínimos es el siguiente:

“Toda persona tiene derecho a la salud, un derecho consagrado en una serie de instrumentos jurídicos internacionales. El derecho a la salud se puede garantizar solamente si la población está protegida, los profesionales responsables de los servicios de salud están debidamente capacitados y se adhieren a los principios éticos y normas profesionales universales, si el sistema en el cual trabajan está diseñado para cumplir con las normas mínimas requeridas y si el Estado tiene la voluntad y la capacidad para establecer y garantizar las condiciones de seguridad y estabilidad necesarias [...]

“Los desastres tienen casi siempre efectos significativos en la salud pública y en el bienestar de las poblaciones afectadas. Esos efectos pueden ser directos (por ejemplo, muerte a causa de la violencia o lesiones) o indirectos (como el aumento de las tasas de enfermedades infecciosas y/o la malnutrición) [...]”

*“Es primordial analizar el sistema de salud existente para determinar su nivel de desempeño y detectar los obstáculos existentes a la prestación y el acceso a los servicios de salud. Puede ocurrir que en las primeras fases de un desastre la información sea incompleta y haya que tomar importantes decisiones de salud pública sin disponer de todos los datos pertinentes; **pero en cuanto sea posible se debe llevar a cabo una evaluación multisectorial**” (énfasis añadido; Proyecto Esfera, 2011:331-333).*

7.1. Prestación de servicio de salud

Todas las personas tienen igual acceso a servicios de salud de calidad, seguros y eficaces, que están estandarizados y se atienen a los protocolos y directrices aceptados. Ejemplos de acciones clave (pág. 337) (ver cuadro 23):

- Establecer o mejorar un sistema estandarizado de derivación hospitalaria en todos los establecimientos sanitarios para asegurar que las personas con signos de necesitar atención urgente sean tratadas inmediatamente.
- Evitar el establecimiento de servicios de salud alternativos o paralelos, incluidos los dispensarios móviles y hospitales de campaña.
- Dar a los cadáveres una sepultura digna, culturalmente apropiada y basada en las buenas prácticas de salud pública.

Cuadro 23. Ejemplos de indicadores clave (7.1)

- Hay un número adecuado de establecimientos sanitarios para satisfacer las necesidades de salud esenciales de toda la población afectada por el desastre:
 - una unidad básica de salud / 10,000 personas (las unidades básicas de salud son establecimientos de atención primaria de salud en los que se brindan servicios de salud generales);
 - un centro de salud / 50,000 personas;
 - un hospital rural o de distrito / 250,000 personas;
 - más de diez camas para maternidad y pacientes hospitalizados / 10,000 personas.
- Las tasas de utilización de los establecimientos sanitarios son de 2-4 nuevas consultas / persona / año entre la población rural y dispersa.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:338-339).

*“Dispensarios móviles: en algunos desastres, puede ser necesario el funcionamiento de dispensarios móviles para atender a las necesidades de poblaciones aisladas [...] Los dispensarios móviles también han demostrado cumplir un papel esencial para mejorar el acceso al tratamiento cuando se producen brotes en los que se espera un gran número de casos, como los brotes de paludismo. **Sólo se debe recurrir a dispensarios móviles después de consultar al organismo director a cargo del sector de salud y a las autoridades locales.**”*

“Hospitales de campaña: los hospitales de campaña pueden ser a veces el único medio de prestar atención de salud cuando los hospitales locales se encuentran

seriamente dañados o destruidos. **No obstante, en general es más eficaz aportar recursos a los hospitales existentes, de modo que puedan volver a funcionar o, según el caso, hacer frente a la mayor carga de pacientes [...]** Dado que los hospitales de campaña gozan de alta visibilidad, los gobiernos donantes suelen ejercer una fuerte presión política para instalarlos. Sin embargo, es importante que la decisión de desplegar un hospital de campaña esté basada solamente en las necesidades y en su valor añadido” (énfasis añadido; Proyecto Esfera, 2011:340-341).

7.2. Recursos humanos

Los servicios de salud son prestados por personal capacitado y competente que dispone de una combinación de conocimientos y competencias apropiada para satisfacer las necesidades de la población en materia de salud. Ejemplos de acciones clave (pág. 343) (ver cuadro 24):

- Examinar los niveles de plantilla y la capacidad del personal como un componente clave de la evaluación de salud preliminar.
- Estandarizar los programas de capacitación y priorizarlos de acuerdo a las necesidades clave en materia de salud y a las deficiencias constatadas.
- Velar por la seguridad del entorno de trabajo, incluidas medidas básicas de higiene y protección para todos los trabajadores de salud.

Cuadro 24. Ejemplos de indicadores clave (7.2)

- Hay al menos 22 trabajadores de salud calificados (médicos, enfermeros y parteras) / 10,000 personas:
 - al menos un médico / 50,000 personas;
 - al menos una enfermera calificada / 10,000 personas;
 - al menos una partera / 10,000 personas.
- Hay al menos un trabajador de salud comunitario / 1,000 personas, un supervisor / 10 visitadores a domicilio y un supervisor superior.
- No se exige a los clínicos que atiendan regularmente más de 50 pacientes por día. Si se excede esta cantidad con regularidad, hay que contratar personal clínico adicional.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:343-344).

7.3. Medicamentos y suministros

La población tiene acceso a un suministro continuo de medicamentos esenciales y material fungible. Ejemplos de acciones clave (pág. 345) (ver cuadro 25):

- Establecer y validar una lista estandarizada de medicamentos esenciales y equipo médico que contenga artículos apropiados para las necesidades de salud de la población y el nivel de competencia de los trabajadores de salud.
- Instaurar o adaptar un sistema eficiente de gestión de medicamentos.

Cuadro 25. Indicador clave (7.3)

- Ningún establecimiento sanitario carece de reservas de medicamentos esenciales seleccionados y de productos testigo durante más de una semana.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:345).

“Lista de medicamentos esenciales: la mayoría de los países tiene una lista establecida de medicamentos esenciales [...] Si no existe una lista actualizada, se

*deben seguir las directrices formuladas por la OMS [...] El uso de kits preem-
balados debería limitarse a las fases iniciales de un desastre.*

*"Productos testigo: incluyen una lista de medicamentos esenciales o clave que se
seleccionan para evaluar periódicamente el funcionamiento del sistema de ges-
tión de medicamentos. Los artículos seleccionados como productos testigo deben
corresponder a las prioridades locales de salud pública y deben estar disponibles
en todo momento en los establecimientos sanitarios. Algunos ejemplos son la
amoxicilina y el paracetamol" (Proyecto Esfera, 2011:340-341).*

7.4. Financiación de la salud

La población tiene acceso a servicios de atención primaria de salud sin cargo mientras dura el desastre. Ejemplos de acciones clave (pág. 346) (ver cuadro 26):

- Identificar y movilizar recursos financieros para prestar servicios de salud gratuitos a la población afectada mientras dura el desastre.
- Cuando el sistema estatal de salud cobra a los usuarios tasas (o cuotas) por sus servicios, procurar que las suprima o las suspenda temporalmente durante el período de respuesta frente al desastre.
- Prestar apoyo financiero y técnico al sistema de salud a fin de cubrir los eventuales déficit financieros provocados por la supresión o suspensión de las tasas cobradas a los usuarios y responder al incremento de la demanda de servicios de salud.

Cuadro 26. Indicador clave (7.4)

- En todos los establecimientos sanitarios gubernamentales y no gubernamentales se prestan servicios de atención primaria de salud libres de cargo a la población afectada por el desastre mientras dura la respuesta.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:346).

7.5. Priorizar los servicios de salud

La población tiene acceso a servicios de salud en los que se da prioridad a abordar las principales causas del exceso de mortalidad y morbilidad. Ejemplos de acciones clave (pág. 352) (ver cuadros 27 y 28):

- Recolectar y analizar datos sobre los problemas de salud y los riesgos para la salud, a fin de abordar las principales causas del exceso de mortalidad y morbilidad, en coordinación con las autoridades sanitarias locales.
- Identificar a las personas vulnerables (por ejemplo, mujeres, niños, personas de edad, personas con discapacidad).
- Determinar las barreras que impiden el acceso a los servicios de salud prioritarios y establecer soluciones prácticas para superarlas.

Cuadro 27. Indicadores clave (7.5)

- La tasa bruta de mortalidad (TBM) se mantiene o se reduce a menos del doble de la cifra de base documentada para la población antes del desastre.
- La tasa de mortalidad de los niños menores de 5 años (TMM5) se mantiene o se reduce a menos del doble de la cifra de base documentada antes del desastre para este grupo de población.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:317).

Cuadro 28. Niveles estimados de la Tasa Bruta de Mortalidad / 10 mil hab. / por día, para 2017.

(ejemplo del primer indicador del cuadro 27).

Entidad	Tasa Bruta de Mortalidad	Umbral de emergencia
Nacional	0.16	0.32
Aguascalientes	0.13	0.27
Baja California	0.14	0.29
Baja California Sur	0.12	0.24
Campeche	0.15	0.29
Chiapas	0.15	0.30
Chihuahua	0.17	0.33
Coahuila	0.15	0.29
Colima	0.15	0.30
Cd. México	0.19	0.38
Durango	0.15	0.30
Guanajuato	0.15	0.30
Guerrero	0.18	0.36
Hidalgo	0.17	0.34
Jalisco	0.15	0.31
Edo. México	0.14	0.28
Michoacán	0.17	0.35
Morelos	0.16	0.33
Nayarit	0.16	0.32
Nuevo León	0.14	0.28
Oaxaca	0.19	0.39
Puebla	0.16	0.31
Querétaro	0.14	0.27
Quintana Roo	0.10	0.21
San Luis Potosí	0.17	0.34
Sinaloa	0.16	0.32
Sonora	0.15	0.31
Tabasco	0.15	0.29
Tamaulipas	0.15	0.30
Tlaxcala	0.15	0.29
Veracruz	0.19	0.37
Yucatán	0.17	0.33
Zacatecas	0.17	0.34

Fuente: estimaciones propias con base en las proyecciones de CONAPO y el estándar del Proyecto Esfera

*“Sistema de información sobre salud: siempre que sea posible se establece un sistema de vigilancia sobre la base del sistema de información sobre salud existente. **En algunos casos de desastres, es posible que haga falta contar con un sistema nuevo o paralelo. Para ello, es preciso hacer una evaluación del desempeño y la idoneidad del sistema de información sobre salud existente, teniendo en cuenta las necesidades de información para el desastre actual.** Durante la respuesta en casos de desastre, los datos relativos a la salud deben incluir (pero sin limitarse a ellos):*

- muertes registradas por los establecimientos sanitarios, incluidas las muertes de niños menores de 5 años;
- mortalidad proporcional;
- mortalidad por causas específicas;
- tasas de incidencia de las enfermedades más comunes;
- morbilidad proporcional;
- índice de utilización de los establecimientos sanitarios;
- número de consultas por clínica por día.

*“Desglose de los datos: **los datos deben desglosarse por sexo, por edad, por vulnerabilidad particular de ciertas personas, de poblaciones afectadas y de poblaciones de acogida, y por el contexto** (por ejemplo, alojados o no en campamentos) en la medida en que esto sea de utilidad para guiar la toma de decisiones. Durante las fases iniciales de una situación de emergencia puede resultar difícil hacer un desglose detallado. Pero es indispensable que los datos de mortalidad y morbilidad especifiquen como mínimo los casos de niños menores de 5 años. Cuando el tiempo y las circunstancias lo permitan, conviene hacer un desglose más detallado para ayudar a detectar posibles inequidades y personas vulnerables” (énfasis añadido; Proyecto Esfera, 2011:349).*

7.6. Prevención de enfermedades transmisibles.

La población tiene acceso a información y servicios diseñados para prevenir las enfermedades transmisibles que más contribuyen al exceso de morbilidad y mortalidad. Ejemplos de acciones clave (pág. 355) (ver cuadro 29):

- Implementar métodos apropiados de lucha antivectorial para el paludismo, el dengue y otras enfermedades transmitidas por vectores, dependiendo de la epidemiología local.

Cuadro 29. Indicador clave (7.6)

- La incidencia de las principales enfermedades transmisibles pertinentes en el contexto es estable (no aumenta).

Fuente: Proyecto Esfera (2011:355).

7.7. Detección de brotes y respuesta a enfermedades transmisibles

Los servicios de salud se preparan para brotes de enfermedades, y estos son oportunamente y eficazmente detectados, investigados y controlados. Ejemplos de acciones clave (pág. 360) (ver cuadro 30):

- Suministrar a la población información sencilla sobre los síntomas de las enfermedades potencialmente epidemiológicas e indicarle dónde podrá recibir asistencia.

- Preparar una investigación de los potenciales brotes y un plan de respuesta.
- Velar por que se disponga de los protocolos para la investigación, control y tratamiento de enfermedades comunes.
- Velar por que se disponga *in situ* de material para la toma de muestras y medios de transporte para los agentes infecciosos que más probablemente puedan ocasionar un brote repentino.

Cuadro 30. Ejemplos de indicadores clave (7.7)

- Se dispone de un plan escrito para la investigación y la respuesta, o se elabora al comienzo de la respuesta en caso de desastre.

- Las tasas de letalidad se mantienen por debajo de niveles aceptables, como sigue:
 - cólera: 1% o menos;
 - disentería por shigella: 1% o menos;
 - fiebre tifoidea: 1% o menos;
 - meningitis meningocócica: varía entre 5 y 15%;
 - paludismo: (varía) aspirar a <5% en los pacientes gravemente enfermos;
 - sarampión: (varía) se registra entre 2 y 21%, en las zonas afectadas aspirar a <5%.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:361).

7.8. Salud mental

La población tiene acceso a servicios de salud que previenen o reducen los problemas de salud mental y las incapacidades funcionales que los acompañan. Ejemplos de acciones clave (pág. 380) (ver cuadro 31):

- Capacitar a los miembros de la comunidad, incluidas las personas marginadas, para fortalecer la autoayuda y el apoyo social en la comunidad.
- Velar por que los trabajadores comunitarios, incluidos los voluntarios y los trabajadores de los servicios de salud, ofrezcan primeros auxilios psicológicos a las personas gravemente angustiadas que han estado expuestas a factores de estrés extremos.
- Velar por que en cada establecimiento sanitario haya como mínimo un miembro del personal que trate diversos problemas graves de salud mental de adultos y niños.
- Como parte de la recuperación inicial, emprender planes para desarrollar un sistema comunitario sostenible de salud mental.

Cuadro 31. Indicador clave (7.8)

- Todos los establecimientos sanitarios disponen de personal calificado y de sistemas para el tratamiento de los problemas de salud mental.

Fuente: Proyecto Esfera (2011:381).

"[...] La respuesta en materia de salud mental y el apoyo psicosocial requieren una ayuda multisectorial [... ver figura 3]

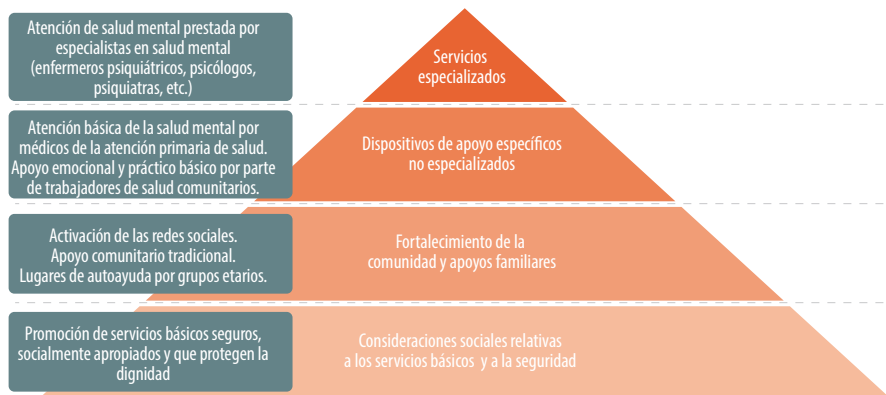
[...] la autoayuda y el apoyo social en la comunidad forman un elemento clave del conjunto global de ayuda multisectorial a la salud mental y al apoyo psicosocial. Las organizaciones del sector de salud suelen emplear o movilizar trabajadores y

CAPÍTULO XIII

voluntarios comunitarios que pueden ayudar a los miembros de la comunidad, incluidos grupos marginados, a mejorar sus mecanismos de autoayuda y de apoyo social.

"[...] dado que durante las crisis humanitarias aumentan las tasas de una amplia gama de desórdenes mentales, es necesario realizar planes con objeto de desarrollar [o hacer crecer] el sistema de salud mental para que aumente eficazmente la cobertura de tratamiento de salud mental en toda el área afectada" (Proyecto Esfera, 2011: 380-382).

Figura 3. Pirámide de ejemplos de respuestas en materia de salud mental, según nivel de especialización.



Fuente: Grupo de Referencia del Comité Permanente entre Organismos sobre Salud Mental y Apoyo Psicosocial en Emergencias (2010), citado en Proyecto Esfera (2011:381).

8. Reflexiones finales

Los tratados internacionales en materia de derechos humanos, por ser instrumentos vinculantes, imponen obligaciones a los Estados signatarios. Para el caso mexicano, estas obligaciones incumben a los tres poderes y tres niveles de gobierno. En el caso particular del Senado de la República, este órgano es el responsable de la ratificación de dichos instrumentos internacionales (se trata de una facultad exclusiva que le otorga el artículo 76 constitucional). En consecuencia, le corresponde al Senado realizar un monitoreo y análisis continuo de las políticas gubernamentales relacionadas con la protección y garantía de los derechos humanos.

Para situaciones posteriores a desastres, la comunidad internacional ya ha consolidado un marco normativo derivado del derecho internacional de los derechos humanos y del derecho internacional humanitario. Por lo que, tras la ocurrencia de fenómenos naturales que generen desastres para una o más poblaciones, no basta con dar cualquier tipo de ayuda o asistencia. El marco normativo existente impone obligaciones claras y precisas de respuesta humanitaria, las cuales se orientan hacia la protección, respeto y garantía de los derechos humanos de las personas y comunidades afectadas. En este sentido, es de interés primordial para el Senado dar seguimiento a las acciones gubernamentales de respuesta humanitaria, así como revisar y perfeccionar las normas nacionales a fin de lograr un mejor cumplimiento de las obligaciones del Estado Mexicano en la materia.

La sociedad civil organizada, a nivel internacional, ya ha generado estándares mínimos de respuesta humanitaria con enfoque basado en derechos humanos. Si bien estos estándares no son vinculantes, sí son ejemplos de buenas prácticas reconocidos por el propio Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas. Como uno de los ejemplos más relevantes a nivel internacional, de un marco operativo de acción humanitaria, se ha reseñado en el presente reporte el *Manual Esfera*, el cual incluye normas mínimas, acciones e indicadores clave, para los siguientes aspectos de la respuesta a casos de desastres: acceso al agua y servicios de saneamiento; seguridad alimentaria y nutrición; alojamiento y asentamientos humanos; y acciones de salud.

Los estándares internacionales ya existentes pueden ser de utilidad para el Senado, tanto para la revisión del marco normativo nacional, como para su función de control (seguimiento) sobre el poder ejecutivo. Prácticamente todas las Constituciones del mundo confieren a los parlamentos nacionales la función de control sobre el poder ejecutivo (seguimiento y rendición de cuentas). La función de control es considerada como una de las razones de ser del Parlamento, junto con las funciones legislativas y de representación, puesto que se trata de un mecanismo central para asegurar el equilibrio de poderes (UIP, 2015c). En el caso mexicano, el Senado y la Cámara de Diputados ejercen funciones de control hacia el poder ejecutivo en el sentido de inspección, fiscalización, revisión y rendición de cuentas en términos generales, lo cual incluye, en particular, la actuación del Sistema Nacional de Protección Civil. Por ejemplo, los estándares mínimos de respuesta humanitaria pueden ayudar al poder legislativo en su función de control sobre las acciones realizadas por este Sistema Nacional en los casos recientes de desastres ocurridos en México.

Aún más, la Comisión de Protección Civil del Senado de la República forma parte del Consejo Nacional de Protección, que es el máximo órgano consultivo del Sistema Nacional de Protección Civil. De tal manera que, de considerarlo necesario y pertinente, esta Comisión podría recomendar la adopción de los estándares mínimos de respuesta humanitaria como parte integral de la política nacional de protección civil y gestión de riesgos.

Dada la orientación pragmática-operativa del Proyecto Esfera, es factible integrar sus principios, normas esenciales y mínimas, acciones e indicadores clave, a la política nacional de protección civil. Como ejemplo de lo anterior, cabe señalar que el *Manual Esfera* incluye listas de verificación para evaluar el cumplimiento de las normas mínimas, así como formularios para la elaboración de informes. Estas herramientas también pueden ser útiles para la función de control del poder legislativo, por ejemplo, para ejercicios de rendición de cuentas del desempeño del Sistema Nacional de Protección Civil (como la formalización de entregas y revisión de informes periódicos, o el establecimiento de un calendario de reuniones de seguimiento).

Por último, es importante recordar que las situaciones posteriores a desastres, es decir la duración de las respuestas humanitarias, tienen rangos de tiempo determinados por el contexto. La situación posterior a un desastre, y por consiguiente la respuesta humanitaria, comienza inmediatamente después de la ocurrencia del fenómeno natural (o social) que lo produjo, y termina hasta que los derechos a la vida y la seguridad, la integridad física y la dignidad de la población afectada vuelven a estar protegidos y la población recupera los derechos relacionados con las necesidades básicas de la vida, incluyendo los derechos económicos, sociales, culturales, civiles y políticos (CDH, 2015: párr. 7).

Referencias

Fuentes de datos

CONAPO (2017). *Proyecciones de la población 2010 – 2050*. Disponible en: <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>

Bibliografía

- CDH (2015). *Informe definitivo basado en investigaciones del Comité Asesor del Consejo de Derechos Humanos sobre las prácticas óptimas y los principales problemas encontrados en la promoción y protección de los derechos humanos en situaciones posteriores a desastres y conflictos*. A/HRC/28/76, Consejo de Derechos Humanos (CDH), Naciones Unidas. Disponible en: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G15/021/97/PDF/G1502197.pdf>
- CDH (2014). *Informe sobre los progresos realizados en la preparación del informe de investigación del Comité Asesor del Consejo de Derechos Humanos sobre las prácticas óptimas y los principales problemas encontrados en la promoción y protección de los derechos humanos en situaciones posteriores a desastres y conflictos*. A/HRC/27/57, Consejo de Derechos Humanos (CDH), Naciones Unidas. Disponible en: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G14/118/12/PDF/G1411812.pdf>
- González-Avilés, M., et al. (2017). "Adopción tecnológica sustentable de cocinas solares en comunidades indígenas y rurales de Michoacán". *Revista Mexicana de Ingeniería Química*, 16(1):273-282. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/620/62049878026.pdf>
- Proyecto Esfera (27/9/2017). *El Proyecto Esfera en breve*. Disponible en: <http://www.sphereproject.org/sphere/es/acerca/>
- Proyecto Esfera (2011). *El Proyecto Esfera: Carta Humanitaria y normas mínimas para la respuesta humanitaria [Manual Esfera / Sphere Handbook]*. Practical Action Publishing. Disponible en: <http://www.spherehandbook.org>
- Salazar, P. (coord.) (2014). *La reforma constitucional sobre derechos humanos: una guía conceptual*. Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República.
- UIP (2015). *Control parlamentario: desafíos y oportunidades*. Unión Interparlamentaria (UIP). Disponible en: <http://www.secretariagrulacuip.org/web/attachments/article/91/Nota%20explicativa%20control%20parlamentario-CONF-2015-4a-inf.1.pdf>
- UNICEF (2003). *A Human Rights-based Approach to Programming in Humanitarian Crises: Is UNICEF up for the Challenge?*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

9. Anexo

Documentos que fundamentan la carta humanitaria (Proyecto Esfera, 2011:404-416)

1. Derechos humanos, protección y vulnerabilidad

1.1. Tratados y derecho consuetudinario relativos a los derechos humanos, la protección y la vulnerabilidad.

1.1.1. Derechos humanos universales

- Declaración Universal de Derechos Humanos, 1948.
- Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, 1966.
- Segundo Protocolo Facultativo del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, destinado a abolir la pena de muerte, 1989.
- Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 1966.
- Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial, 1969.
- Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer, 1979.
- Convención sobre los Derechos del Niño, 1989.
- Protocolo facultativo de la Convención sobre los Derechos del Niño relativo a la participación de niños en los conflictos armados, 2000.
- Protocolo facultativo de la Convención sobre los Derechos del Niño relativo a la venta de niños, la prostitución infantil y la utilización de niños en la pornografía, 2000.
- Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, 2006.

1.1.2. Genocidio, tortura y otras violaciones penales de los derechos

- Convención para la Prevención y la Sanción del Delito de Genocidio, 1948.
- Convención contra la Tortura y Otros Tratos o Penas Crueles, Inhumanos o Degradantes, 1984.
- Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional.

1.2. Principios y directrices sobre derechos humanos, protección y vulnerabilidad aprobados oficialmente por las Naciones Unidas y otros organismos intergubernamentales

- Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento, 2002.
- Principios de las Naciones Unidas en favor de las personas de edad, 1991.

1.3. Marcos de política general, directrices y principios relativos a los derechos humanos, a la protección y a la vulnerabilidad.

- Protección de las personas afectadas por los desastres naturales: Directrices Operacionales del Comité Permanente entre Organismos (IASC) sobre la protección de los derechos humanos en situaciones de desastres naturales, 2006.
- Manual on International Law and Standards Applicable in Natural Disaster Situations.
- Directrices Generales Interagenciales sobre niñas y niños no acompañados y separados, 2004.
- Manual sobre cuestiones de género en la acción humanitaria, 2008.
- Guía del IASC sobre Salud Mental y Apoyo Psicosocial en Emergencias Humanitarias y Catástrofes, 2007.
- Normas mínimas para la educación en situaciones de emergencia, crisis crónicas y reconstrucción temprana, 2004, edición 2010 actualizada únicamente en inglés.

2. Conflictos armados, derecho internacional humanitario y asistencia humanitaria

2.1. Tratados y derecho consuetudinario relativos a los conflictos armados, al derecho internacional humanitario y a la asistencia humanitaria.

2.1.1. Principales tratados del derecho internacional humanitario

- Los cuatro Convenios de Ginebra de 1949.
- Protocolo adicional a los Convenios de Ginebra de 1949 relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales (Protocolo I), 1977.
- Protocolo adicional a los Convenios de Ginebra de 1949 relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados sin carácter internacional (Protocolo II), 1977.

2.1.2. Tratados relativos a la restricción o la prohibición de armas y tratados relativos a los bienes culturales.

- Derecho de la Haya: engloba la Convención para la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado, y otras convenciones sobre la restricción o la prohibición de ciertos tipos de armas, como gases y otras armas químicas y biológicas, las armas convencionales que puedan considerarse de efectos indiscriminados o que causan sufrimientos innecesarios, así como las minas antipersonales y la municiones en racimo.

2.1.3. Derecho internacional humanitario consuetudinario.

- Estudio sobre el derecho internacional humanitario consuetudinario (DIHC).

2.2. Principios y directrices sobre conflictos armados, derecho internacional humanitario y asistencia humanitaria aprobados oficialmente por las Naciones Unidas y otros organismos intergubernamentales.

- “Aide Memoire” del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas sobre la protección, 2002, en su forma actualizada en 2003 (S/PRST/2003/27).
- Resoluciones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas sobre violencia sexual y las mujeres en los conflictos armados, especialmente las resoluciones 1820 (2008), 1888 (2009) y 1889 (2009).

2.3. Marcos de política general, directrices y principios humanitarios relativos a los conflictos armados, al derecho internacional humanitario y a la asistencia humanitaria.

- Professional standards for protection work carried out by humanitarian and human rights actors in armed conflict and other situations of violence, 2009.

3. Refugiados y desplazados internos

3.1. Tratados relativos a los refugiados y los desplazados internos.

- Convención sobre el Estatuto de los Refugiados, 1951 (en su forma enmendada).
- Protocolo sobre el Estatuto de los Refugiados, 1967.
- Convención de la OUA por la que se regulan los aspectos específicos de problemas de los refugiados en África, 1969.
- Convención de la Unión Africana para la Protección y la Asistencia de los Desplazados Internos en África (Convención de Kampala), 2009.

3.2. Principios y directrices aprobados formalmente por las Naciones Unidas y otros organismos intergubernamentales relativos a los refugiados y los desplazados internos.

- Principios Rectores de los Desplazamientos Internos, 1998.

4. Desastres y asistencia humanitaria

4.1. Tratados relativos a los desastres y a la asistencia humanitaria.

- Convención sobre la Seguridad de las Naciones Unidas y el Personal Asociado de 1994.
- Protocolo Facultativo de la Convención sobre la Seguridad de las Naciones Unidas y el Personal Asociado de 2005.
- Convenio sobre ayuda alimentaria de 1999.
- Convenio de Tampere sobre el suministro de recursos de telecomunicaciones para la mitigación de catástrofes y las operaciones de socorro de 1998, aprobado por la Conferencia Intergubernamental sobre Telecomunicaciones de Emergencia de 1998.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático de 1992.

- Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático de 1997.

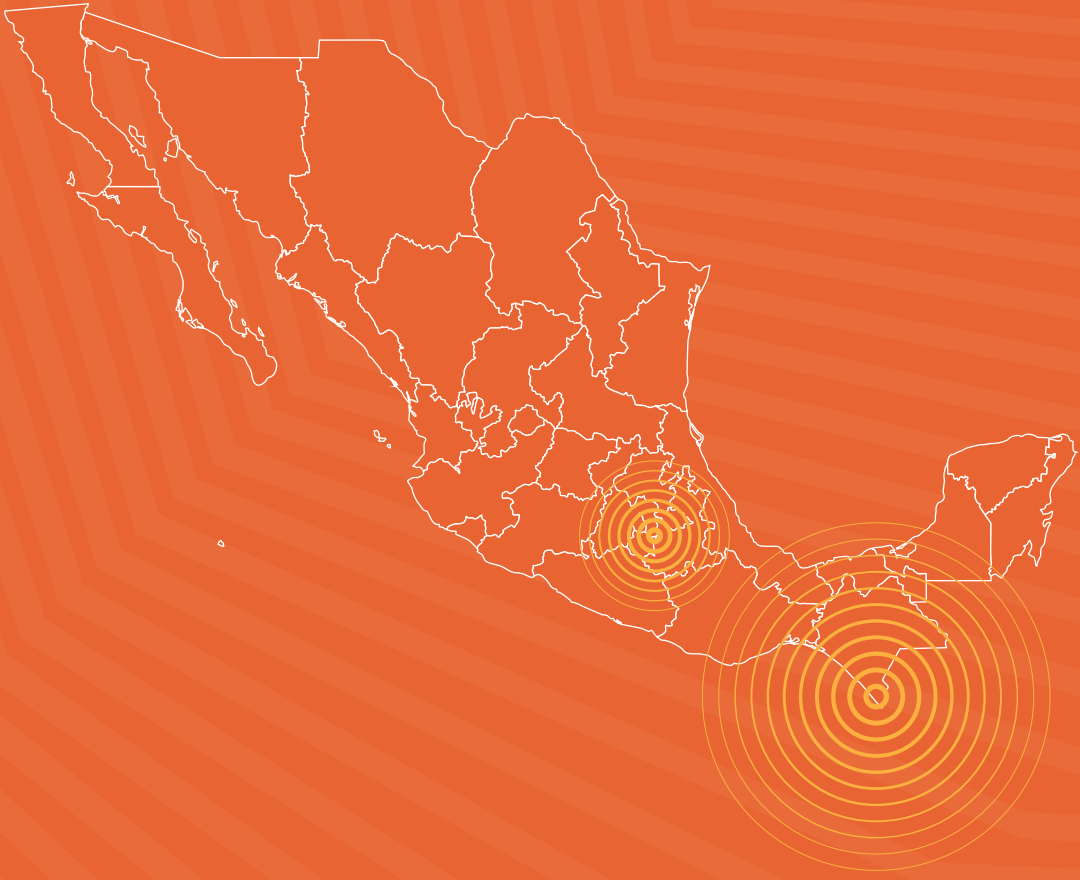
4.2. Principios y directrices relativos a los desastres y a la asistencia humanitaria aprobados formalmente por las Naciones Unidas y otros organismos intergubernamentales.

- Fortalecimiento de la coordinación de la asistencia humanitaria de emergencia de las Naciones Unidas, y su Anexo y Principios rectores.
- Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres.
- Directrices sobre la facilitación y reglamentación nacionales de las operaciones internacionales de socorro en casos de desastre y asistencia para la recuperación inicial (Directrices de IDRL).

4.3. Marcos de política general, directrices y principios de la acción humanitaria relativos a los desastres y la asistencia humanitaria.

- Código de conducta relativo al socorro en casos de desastre para el Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y las organizaciones no gubernamentales (ONG).
- Principios Fundamentales del Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja.
- Norma HAP 2007 de rendición de cuentas y gestión de la calidad en la labor humanitaria.
- Principios y Buenas Prácticas en la Donación Humanitaria, 2003.
- Principios de asociación. Declaración de compromiso (aprobados en julio de 2007 por la Plataforma Humanitaria Mundial).





CAPÍTULO XIV

De la reconstrucción a la gestión del riesgo. Prevención de riesgos sísmicos con base en la experiencia propia, la de Japón y la de Chile

Israel Palazuelos Covarrubias
Lorena Vázquez Correa

Ideas centrales

- México es un país muy vulnerable ante los sismos: En los últimos 28 años, se tiene registro de más de 95 mil sismos de los que 44 han sido de una magnitud mayor a 6.5; además, estimaciones alertan de posibles sucesos similares o más graves en comparación con los sismos vividos en 2017 por lo que es esencial la construcción de capacidades resilientes en los mexicanos y el mejoramiento de las condiciones específicas de cada lugar que habitamos para estar preparados en todo momento.
- Este capítulo se centra en pasar del contexto de gestión del desastre provocado por los sismos de septiembre de 2017, al de gestión del riesgo ante otros posibles sucesos de tal naturaleza empleando los aprendizajes y la información obtenida de los primeros, en la prevención y en la reducción del riesgo prevaleciente, e “inspirando” dichas acciones en la experiencia de otros países.
- Hasta 2017, la preparación incluía los simulacros diseñados con base en la experiencia del terremoto de 1985, pero no se agota en lo más mínimo con estos. Invertir y centrarse en la prevención de manera adecuada y permanente hará que tanto la reacción como la reconstrucción sean más llevaderas, se disminuyan las pérdidas, y se tengan que solventar menos gastos en un futuro.
- Es de suma importancia que a nivel local se tenga la capacidad financiera y legal de gestionar el riesgo para dar respuesta a un desastre: “Si bien la función propiciadora, de orientación y de coordinación del gobierno federal sigue siendo esencial, es necesario empoderar a las autoridades y las comunidades locales para reducir el riesgo de desastres, incluso mediante recursos, incentivos y responsabilidades por la toma de decisiones...”
- Japón es probablemente uno de los mejores referentes de reacción ante un desastre, esto es así porque su mayor inversión de recursos se hace de manera previa asignando roles y responsabilidades claras a nivel local y regional para los sectores público y privado. Muchas de las prácticas japonesas se entremezclan con peculiaridades de su economía y de su cultura, lo que hace difícil implementarlas totalmente en México, no obstante, se quiere exaltar la importancia de considerar, infundir, y hacer el esfuerzo por adoptar cualquier previsión aplicable que pudiera significar evitar pérdidas, sobre todo de vidas.

1. Introducción

De acuerdo con la *Guía sobre Análisis de Sistemas de Gestión del Riesgo de Desastres el riesgo* se define como “la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Tales como muertes, lesiones, propiedad, medios de vida, interrupción de actividad económica o deterioro ambiental, como resultado de interacciones entre las amenazas naturales o antropogénicas y las condiciones de vulnerabilidad” (Baas, 2009:7 y 101).

Con esta base, el enfoque que se le da en este capítulo a un riesgo sísmico, es la probabilidad de ocurrencia, así como las consecuencias de un terremoto como resultado de su

relación con las condiciones de vulnerabilidad de los asentamientos humanos en el país. El argumento de este apartado radica en pasar del contexto de gestión del desastre provocado por los sismos de septiembre de 2017, al de gestión del riesgo de desastre, ante otros posibles sucesos de tal naturaleza empleando los aprendizajes y la información obtenida del primero en la prevención y en la reducción del riesgo prevaleciente e “inspirando” dichas acciones en la experiencia de otros países.

Se revisan, en específico, las experiencias de Japón y Chile, países que comparten su ubicación geográfica, junto con México (y otros 30 países) en el denominado *Cinturón de Fuego del Pacífico*¹ región donde se producen nueve de cada 10 terremotos en el mundo. Estos países, además de su vulnerabilidad sísmica, están sujetos a una serie de riesgos naturales que los obliga a poder enfrentar sus consecuencias.

En el caso específico japonés, a pesar de que “las condiciones climáticas y geográficas del país hacen que sea vulnerable a frecuentes desastres naturales como tifones, lluvias torrenciales, tormentas de nieve, terremotos, tsunamis y erupciones volcánicas. [De acuerdo con su Agencia Meteorológica] Japón concentra el 20.5 por ciento de todos los movimientos sísmicos en el mundo...” (BCN, 2016b).

De manera similar, hablando de Chile, suelen perverse también diversas variables de riesgos a lo largo del país dado que su vulnerabilidad es alta por las nevadas intensas en el sur, riesgos de tsunami en el borde costero, y sistemas frontales (Cfr. ONEMI). Sin embargo, al igual que Japón, el riesgo sísmico en este país es algo particular, solo para tener una idea: el terremoto de mayor magnitud del que se tiene registro en el mundo es el acontecido precisamente en Chile en 1960, es conocido como *terremoto de Valdivia* y tuvo una magnitud de 9.5 y, además, ha enfrentado recientemente al menos tres eventos de esta naturaleza, de los cuales ha hecho su mejor fuente de aprendizaje.

Uno de los objetivos de esta investigación es, precisamente, exaltar ejemplos de acciones concretas que se llevan a cabo en estos países ante su situación de vulnerabilidad sísmica. Ambos países reúnen una serie de riesgos derivados de su ubicación geográfica y de sus condiciones climatológicas específicas, no obstante, aquí se resalta el coincidente riesgo sísmico con la finalidad de rescatar algunas prácticas que les han ayudado a ser más resilientes como nación. Cabe destacar que Chile, ha trabajado en conjunto con Japón, y ha aprendido interesantes lecciones del país asiático. La intención de plasmar parte de ello en este documento es precisamente detonar este importante recurso para México, sin tener como intención enlistar y/o desarrollar exhaustivamente las prácticas de estos países.

El presente trabajo está dividido en tres partes. En la primera de ellas se hace una revisión de la situación de vulnerabilidad y riesgo sísmico que se vive en México. Para dar una perspectiva de ello, se proporcionan una serie de datos relativos a la ocurrencia de eventos de esta naturaleza poniendo énfasis en los recientes de septiembre de 2017, también se comentan algunas características geográficas generales del país en el mismo sentido y resultados específicos de estudios sobre estimaciones de eventos sísmicos en un futuro cercano.

En la segunda parte, teniendo como punto de partida la situación de vulnerabilidad y riesgo sísmico, se habla de un ciclo compuesto por tres fases que definen el campo de acción del “antes”, “durante” y “después”, equivalentes a la preparación, la reacción, y

1 De acuerdo con la *geoenciclopedia*, el Cinturón de Fuego del Pacífico es “una larga zona que rodea el océano Pacífico y que registra una altísima actividad sísmica y volcánica [...] Se extiende a lo largo de más de 40,000 kilómetros desde Nueva Zelanda hasta la costa oeste de Sudamérica, a través de las costas del este de Asia y Alaska y las del noreste de Norteamérica y Centroamérica. En términos geológicos, marca los bordes de la placa del Pacífico y de otras pequeñas placas tectónicas que forman la corteza terrestre.” Recuperado de: <http://www.geoenciclopedia.com/cinturon-de-fuego-del-pacifico/>

la reconstrucción ante terremotos de proporciones devastadoras. Este apartado permite realizar una ubicación temporal entre la reconstrucción y la preparación (de la tercera a la primera fase, dada su naturaleza cíclica) a las diversas acciones que se comentan, no obstante, se hace énfasis en esta última y se resalta su importancia ante las otras dos. Aquí mismo, se revisan las prioridades del *Marco de Sendai* como instrumento internacional de planeación cuyas prioridades se encaminan a reducir riesgos de desastres.

En el tercer apartado se hace un breve recuento de las horas posteriores a uno de los sismos de septiembre de 2017 en México desde la perspectiva de la reacción ciudadana, esto como punto de partida para compararla y observar algunas características en torno al tema en Japón y en Chile, como ya se dijo, dos de los países con mayor riesgo sísmico cuyas prácticas pueden ser modelos para otras latitudes con condiciones similares. Se describe parte de su situación de riesgo y se hace mención de algunas acciones concretas en estos países, así como características propias de su educación y cultura, y con esto, de su economía y organización ante situaciones de desastre.

Dada la importancia de la experiencia propia y la internacional, se hace un recuento, a manera de reflexión final, de puntos específicos vertidos en este capítulo, los cuales se podrían convertir en aprendizajes a considerar para el caso mexicano al pasar de la etapa de reconstrucción a la de prevención, dentro del ciclo de riesgo sísmico que se explica.

2. ¿Qué tan vulnerable es México ante los sismos?

La *vulnerabilidad* se define como el conjunto de “condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad y exposición de una comunidad al impacto de amenazas.”² Se sabe que México es un país muy vulnerable ante los sismos y que diversas zonas del país se encuentran en riesgo permanente debido a la interacción de cinco placas tectónicas: la de Norteamérica, la de Cocos, la del Pacífico, la de Rivera y la del Caribe.

El Servicio Sismológico Nacional reporta la ocurrencia de 40 sismos por día en promedio (*SSN-México, 2017*) mientras que el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) dio a conocer que, en los últimos dos siglos, se han presentado 75 sismos relevantes en México por su poder destructivo (prácticamente uno cada tres años) de los que 60 tuvieron una magnitud mayor o igual a 7. Aún más, en los últimos 28 años, de enero de 1990 a octubre de 2017, se tiene registro de más de 95 mil sismos en México, de los que 44 han sido de una magnitud mayor a 6.5.³

La Ciudad de México es uno de los lugares en el país que más reciente los efectos devastadores de los sismos por diversas razones, una de las principales es que gran parte de ella “está edificada sobre sedimentos blandos de los antiguos lagos que existieron en el valle. Estos sedimentos provocan una enorme amplificación de las ondas sísmicas que, probablemente, sea la más grande reportada en el mundo [...] la amplitud de las ondas sísmicas puede llegar a ser 50 veces mayor que en un sitio de suelo firme de la Ciudad de México” (*Cruz, 2017*).

2 Esto de acuerdo con el *Marco de Acción de Hyogo*, instrumento internacional para la reducción de riesgos provenientes de desastres naturales a través de la definición de acciones prioritarias en un periodo de tiempo definido. Es el antecedente más próximo del *Marco de Sendai*, mismo que se comenta más ampliamente en este trabajo.

3 Catálogo de sismos del SSN-México. Información del 1 de enero de 1990 al 29 de octubre de 2017. Consultada el 30 de octubre de 2017. Recuperado de: <http://www2.ssn.unam.mx:8080/catalogo/>

La vulnerabilidad de México no solo responde a la ubicación geográfica del país en general, ni a la peculiaridad del suelo en la capital en particular, hay diversos factores que hacen a México más propenso a sufrir cuantiosas y lamentables pérdidas, entre estos la falta de cumplimiento de las normas necesarias de construcción, la gran densidad poblacional, pero sobre todo la falta de una cultura de la previsión integral, lo que incide en las decisiones que se toman o dejan de tomar en torno a un desastre.

En septiembre de 2017 México experimentó dos terremotos de gran intensidad. El primero de ellos el jueves 7 con una magnitud de 8.2 grados y epicentro 133 kilómetros al suroeste de Pijijiapan, Chiapas; se habían registrado cerca de nueve mil réplicas, de las que, las dos mayores, habían sido de magnitud 6.1. El segundo se suscitó el martes 19 y fue de 7.1 grados, su epicentro se registró a 12 kilómetros al sureste de Axochiapan, Morelos, y a 120 kilómetros de la Ciudad de México. Se habían tenido 39 réplicas, la de mayor magnitud de 4.0 grados.⁴

El primer sismo referido es el de mayor magnitud del que se tiene registro en la historia reciente de México, mientras que, el segundo, además de que también es uno de los más importantes, se suscitó exactamente 32 años después del terremoto de 1985 (probablemente el mayor reto que ha enfrentado nuestro país en cuanto a desastres naturales). Los sismos de 2017 afectaron la parte sur y centro del país, principalmente a la Ciudad de México, Chiapas, Oaxaca, Morelos, y Puebla, dejando a su paso importantes pérdidas humanas y materiales, varias de ellas debido, precisamente, a la falta de preparación.

Estimaciones específicas hechas por expertos en la materia alertan de posibles sucesos similares o más graves en comparación con los vividos en 2017. De acuerdo con información emitida por los Institutos de Geofísica e Ingeniería de la UNAM, "bajo las costas del estado de Guerrero existe una brecha sísmica (i.e. segmento donde no ha ocurrido un terremoto significativo en más de 60 años) de 250 km de longitud en donde podría ocurrir un sismo de magnitud superior a 8" (Cruz, 2017). El CENAPRED coincide con esta previsión, aunque este contempla tres posibles escenarios que podrían afectar principalmente a la Ciudad de México: en el primero prevé un conjunto de cuatro sismos de entre 7.5 y 7.7 grados, mientras que en el segundo y en el tercero considera uno solo pero de magnitudes 8.2 y 8.4, respectivamente.⁵ Cualquiera de ellos, incluso estimaciones menos significativas, exigen prevención en todo momento ante este tipo de fenómenos naturales.

Toda la información de la que se dispone, los registros históricos, y la experiencia propia del país, indica que México es un lugar vulnerable a los sismos y que lo seguirá siendo, por lo que es esencial emplear esto, y todo lo que ya se sabe, a favor de la construcción de capacidades resilientes en los mexicanos y el mejoramiento de las condiciones específicas de cada lugar que habitamos para estar preparados en todo momento.

3. ¿Qué se puede hacer ante tal vulnerabilidad?

A pesar de contar con basta información, es imposible prever con precisión desastres como los descritos de septiembre de 2017. Ante esto, comúnmente se piensa que también hay un impedimento en la reducción del riesgo y las pérdidas, y que estas son una cuestión meramente fortuita: Los desastres no matan al azar, son las personas vulnerables las que

4 Información del Sistema Sismológico Nacional (SSN-México) actualizada a las 10:30 horas del 24 de octubre de 2017. Consultada el 30 de octubre de 2017.

5 Información vertida en el Foro "Consulta del marco normativo de México ante los retos del Marco Sendai para la reducción del riesgo 2015 - 2030" en el Senado de la República, por Carlos Valdés, Director del CENAPRED. Recuperado de Prensa.

tienden a ser las víctimas y, por tanto, los planes de desastre deben prepararse por adelantado con base en este hecho (Cfr. Kayden, 2013).

Hay tres grandes grupos de acciones ante situaciones de riesgo, específicamente relativos a los desastres sísmicos, los cuales, aunque se les denomina de distintas maneras, se distinguen por el momento en el que se llevan a cabo, sea antes, durante o de manera inmediata, y después; el marco de *Gestión del Riesgo de Desastres* distingue estas etapas como un ciclo de gestión dividido precisamente en tres fases: pre-desastre, respuesta, y post-desastre, equivalentes al antes, durante y después (Baas, 2009:5-6), las que se describen con brevedad a continuación.

1. *Pre-desastre o preparación.* Es la etapa en la que se anticipan los posibles efectos de un suceso catastrófico; está encaminada a “fortalecer las capacidades y la resiliencia de los hogares y comunidades para proteger sus vidas y sus medios de vida, a través de medidas para evitar (prevención) o limitar (mitigación) los efectos adversos de las amenazas y para proporcionar sistemas de alerta temprana de amenazas que sean oportunos y confiables” (Baas, 2009).
2. *Respuesta.* Es la fase de reacción inmediata en la que las comunidades y los servicios de emergencia se centran en salvar vidas, incluso bienes materiales. Es el momento en el que se actúa para tratar de proporcionar alivio a quienes lo necesitan, producto del impacto provocado por el suceso.
3. *Post-desastre o reconstrucción.* Inicia cuando se agotan todos los esfuerzos por rescatar vidas. Incluye las tareas de limpieza, reaseguramiento, y reconstrucción. Son los momentos en los que se tratan de volver a las actividades y dinámica “normales” de las comunidades mientras se rehabilitan los espacios que sufrieron daños. Su duración es variable dependiendo de la magnitud de las afectaciones.

Probablemente una de las diferencias más importantes es (o debería ser) el tiempo de duración de cada una de las fases. Mientras la segunda es la más rápida dada la exigencia de los objetivos que en ella se persiguen; y la tercera, como se dijo, depende de la magnitud de las afectaciones (pero la misma puede durar años); la primera debería ser de carácter permanente. En esta se incluyen los simulacros que se han venido realizando con base en la experiencia del terremoto de 1985, pero no se agota en lo más mínimo con ellos.

A la par de la fase 3 (reconstrucción) es imperante poner en marcha un plan de prevención que permita tanto a la población, como a las autoridades, adelantarse a otros posibles sucesos de esta naturaleza y mermar cada vez más las pérdidas humanas y materiales. “Los desastres ofrecen oportunidades únicas (aunque transitorias) para el cambio. Cuando se provee de manera temprana el soporte técnico apropiado para los esfuerzos de recuperación, es posible tomar en cuenta las consideraciones de la gestión y reducción de riesgos dentro de las iniciativas desde el comienzo, evitando la reconstrucción del riesgo y abordando las causas subyacentes” (PNUD, 2012:5). De esta manera el ciclo se conecta para pasar de la fase 3 (reconstrucción) a la fase 1 (preparación).

Invertir y centrarse en la prevención de manera permanente hará que (ante una posible situación similar o de mayor gravedad, como las previstas para México por expertos) tanto la reacción como la reconstrucción sean más llevaderas, se disminuyan las pérdidas, y se tengan que solventar menos gastos en la recuperación. Ante esta amenaza específica y la intención de reducir sus efectos dañinos se encuentra vigente el *Marco de Acción de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*, conocido escuetamente como

Marco de Sendai, como un plan en el que diversos países se proponen trabajar conjuntamente en un periodo determinado.

Las prioridades adoptadas en este *Marco*, incluyen: que menos personas pierdan la vida o sean afectadas, disminuir las pérdidas económicas en la respuesta a los desastres, aminorar los daños a infraestructura crítica y servicios básicos, carretera, hospitalaria y escolar; que haya más países con estrategias de reducción de riesgos y trabajen en conjunto; y que más personas accedan a sistemas de alerta temprana y que la información llegue a la población más fácilmente.

Parte del aprendizaje que refiere el *Marco de Sendai* tiene que ver con el impacto de las catástrofes (en lo económico, social, sanitario, cultural y ambiental) en especial a nivel local y comunitario teniendo en cuenta que “el grado de exposición de las personas y los bienes ha aumentado con más rapidez de lo que ha disminuido la vulnerabilidad, lo que ha generado nuevos riesgos y un incremento constante de las pérdidas relacionadas con los desastres...” Cada ciudad y comunidad tiene aspectos propios que la hacen diferente a las demás, por ello la preparación para cada una tendría que ser distinta, adecuada a sus condiciones particulares.

En este contexto, se revisa más adelante el caso chileno, específicamente en lo concerniente a sus programas de planeación comunitaria y familiar en casos de desastre. Ambos tienen como finalidad conocer el entorno y prever condiciones que doten mayor seguridad a las personas apoyándose en las condiciones específicas del núcleo social y la localidad.

Uno de los principios que rigen la aplicación del *Marco de Sendai* refiere precisamente a la necesidad de descentralización de recursos así como desarrollo de capacidades y adopción de decisiones a nivel local pues “si bien la función propiciadora, de orientación y de coordinación de los gobiernos nacionales y federales sigue siendo esencial, es necesario empoderar a las autoridades y las comunidades locales para reducir el riesgo de desastres, incluso mediante recursos, incentivos y responsabilidades por la toma de decisiones...” (UNISDR, 2015:13).

Es de suma importancia que a nivel local se tenga la capacidad financiera y legal de gestionar el riesgo para dar respuesta a un desastre. Por ello, el *Marco de Sendai* contempla facultar a las autoridades locales, y promueve la coordinación entre la sociedad civil, las comunidades, y los pueblos, considerando las particularidades incluso de lugares impactados por el fenómeno migratorio y comunidades con población indígena (Cfr. UNISDR, 2015).

El *Marco de Sendai* no contiene acciones específicas a implementar en cada país, sino lineamientos de observancia general a partir de los cuales se pueden diseñar planes y programas adecuados. Partiendo de esto, en la siguiente parte se revisan experiencias de Japón y Chile ante los riesgos sísmicos tomando en cuenta precisamente el enfoque en lo local que prevé el *Marco de Sendai*. Se optó por estos países ya que se encuentran en una situación similar, o de mayor riesgo, en comparación con México, como ya se venía explicando.

4. ¿Qué nos enseña la experiencia nacional e internacional?

Durante las horas posteriores al sismo del 19 de septiembre de 2017 en México, medios de comunicación nacionales y extranjeros reportaron una amplia afluencia de voluntarios dispuestos a ayudar en las diversas labores en torno al rescate y la logística en las ubicaciones

afectadas y los centros de acopio en apoyo de los damnificados. Era tan amplia, y había tantas manos, tanta comida, tantos víveres, que en ocasiones se tenía que rechazar.

El deseo de ayuda fue espontáneo en miles de personas. Aunque esta fue inmediata también fue temporal, al inicio excesiva, tan así que estorbaba mutuamente en esos primeros momentos en donde la reacción rápida y organizada es lo que cuenta, “muchos mexicanos fueron vencidos por el arrebató de la solidaridad al estar cerca de aquellas zonas afectadas, pero sin darse cuenta que entorpecían el tráfico y, por lo tanto, la llegada de las ambulancias para atender de emergencia a los rescatados era muy lenta, lo que ponía en peligro la vida de los afectados” (Castro, 2017).

La solidaridad de los mexicanos ante estos sucesos, aunque en su gran mayoría bien intencionada, tuvo la característica de ser transitoria, efectivamente, así como improvisada (pues se quería ayudar, pero no se sabía bien en qué ni cómo) lo que se dejó ver días después, cuando ya hacían falta esas manos que antes sobaban. La ayuda reflexionada y organizada previamente, y por tanto, duradera, no estuvo presente.

El trabajo de reacción de los voluntarios que se vio luego de los terremotos de septiembre en México, es una actividad que en Japón se organiza con anterioridad, es decir, al momento de una catástrofe ya hay roles preestablecidos, las personas que participan ya saben qué harán así como quiénes y cuántos los acompañarán, no es una reacción espontánea, que por muy bien intencionada que sea puede estropear las labores de rescate, poner en peligro a más personas e incluso a sí mismos por la falta de preparación y conocimiento sobre su rol como brigadista.

Dentro de su planeación, por ejemplo, también se encuentra contemplada la atención psicológica. Hay todo un protocolo de reacción a través de equipos bien definidos con tareas específicas: “Son médicos que están dedicados a esta gestión de respuesta a las emergencias, profesionales de salud mental que desarrollan un trabajo en el momento y posterior a la emergencia [que] trabajan con asociaciones de voluntarios organizados previamente...” (BCN, 2016a) que saben cómo brindar ayuda a los afectados.

Japón es probablemente uno de los mejores referentes de reacción ante un desastre, esto es así porque su mayor inversión de recursos se hace de manera previa, es decir “...el Sistema de Manejo de Desastres direcciona todas sus medidas en la prevención, mitigación y preparación de emergencias más que en la recuperación y rehabilitación. Con roles y responsabilidades claras para cada organismo del Estado, esta institucionalidad trabaja, por lo tanto, en conjunto con sectores públicos y privados con el fin de articular a todos los actores en el proceso de emergencias. Asimismo, esta claridad en los roles se lleva a cabo entre los niveles locales y regionales, con el fin de delimitar responsabilidades” (BCN, 2016b).

El de Japón, más que un modelo de respuesta se resume en una cultura de prevención con la particularidad de que a esta se le da un peso importante en el ámbito local e involucra a los ciudadanos como protagonistas. “Escuelas, oficinas, estaciones, hospitales, todos los lugares públicos tienen planes de evacuación bien establecidos y los ejercicios regulares implican la participación de toda la comunidad” (Picozzi, 2016). Y es que la educación y cultura de Japón son ya de por sí un excelente marco que facilita la actuación ante el riesgo sísmico. “Los japoneses, desde una edad joven, son enseñados a poner el interés del grupo

frente al individual. Muchos los critican por su respeto a la autoridad, las reglas abundantes y la conformidad, pero ésta es la tela de cohesión social que mantiene a Japón unido”⁶.

Japón es una de las mayores economías del mundo, condición que lo hace ostentar la capacidad de destinar una mayor cantidad de recursos en comparación con otros países con los mismos requerimientos. Dispuso, por ejemplo, cerca de 260 mil millones de dólares para reconstruirse luego del terremoto que lo sacudió en 2011 (Bremmer, 2016). Evidentemente muchas de las prácticas japonesas se entremezclan con peculiaridades de su economía y de su cultura, lo que hace probablemente difícil implementarlas totalmente en México, no obstante, con la revisión de estas experiencias se quiere exaltar la importancia de considerar, infundir, y hacer el esfuerzo por adoptar cualquier previsión aplicable que pudiera significar el resguardo de la integridad de las personas y evitar pérdidas, sobre todo de vidas.

“Los países muestran similitudes en cuanto a los desastres que enfrentan, desde terremotos, inundaciones, sequías, y huracanes. Sin embargo, el impacto es distinto para diferentes países. Esto depende en gran parte a las decisiones previas y la forma de preparación de cada sociedad frente a una potencial eventualidad [...] las sociedades enfrentan no solo el reto del desarrollo sostenible, sino también el reto de anticipar, responder efectivamente y reducir el riesgo de desastres a través de la inclusión prioritaria de un enfoque integral de reducción del riesgo de desastres en la planificación y las políticas públicas. La ayuda humanitaria siempre seguirá siendo vital al momento de responder a una emergencia. Sin embargo, la resiliencia - entendida como la capacidad de los individuos y las comunidades de sobrevivir, adaptarse y crecer - hará la diferencia entre las ciudades que se recuperan y retoman el camino del desarrollo y las que no se recuperan de los eventos catastróficos” (Merlos, 2014).

Si hay algo que se puede aprender de los japoneses es la manera en que se adelantan al desastre, “una de las cosas más admirables que tienen es su cultura de la prevención. Se trabaja mucho para estar bien preparado ante los desastres, tanto en el ámbito familiar como en el comunitario [...] Como comunidad saben cómo van a reaccionar, por lo tanto, en los barrios se conoce la forma cómo evacuar...” (BCN, 2016a). Sin embargo, la imposibilidad de ponerse a salvo los lleva extender las previsiones más allá. Un ejemplo de dicha previsión ante el riesgo es el *equipamiento de los elevadores* del país con suministros y sanitarios. En Japón hay cerca de 700,000 elevadores y se calcula que unas 17,000 personas podrían quedar atrapadas en ellos en caso de un gran terremoto por lo que se han equipado con agua y un kit de supervivencia y se pretende que esta acción sea generalizada en el país (Cfr. AFP, 2015).

Otro ejemplo son los *inmuebles perecederos*. “Las devastaciones de la naturaleza le han dado a este pueblo un sentido de lo efímero desconocido a los occidentales; y le enseñó a construir casas que pueden ser reemplazadas fácilmente y a buen precio. Los santuarios sintoístas⁷, incluso los más famosos, son demolidos y reconstruidos cada veinte años más o menos” (Picozzi, 2016). La idea central en este ejemplo es la de construir sabiendo que los edificios deben cumplir ciertas características, ciertas funciones y que estas pueden

6 De acuerdo con Jeffrey Kingston de la Universidad de Temple, un estudioso de Japón que ha vivido en el país desde 1987. Recuperado de: <http://expansion.mx/salud/2011/03/16/frente-al-desastre-el-orden-y-la-dignidad-de-los-japoneses-es-ejemplar>

7 Los santuarios sintoístas son lugares donde habitan y son adorados los kami, divinidades del sintoísmo, religión con el mayor número de creyentes en Japón, junto con el budismo. Cfr. <https://conoce-japon.com/cultura-2/elementos-de-los-santuarios-sintoistas/>

cambiar al paso del tiempo, que tienen una vida útil, que es indispensable su mantenimiento estructural y, en su caso, su sustitución.

El funcionamiento de su *sistema de alerta temprana* puede unirse a los ejemplos. Algunas características del sistema de alerta sísmica de Japón son que es emitida a través de un amplio número de vías, que brinda información diversa y en distintos idiomas. Dentro de los medios por los cuales se transmite se encuentran los canales de televisión pública y de cable, redes de telefonía móvil a través de SMS, y estaciones de radio (varios de estos aspectos en común con Chile). El hecho de que la población sea alertada efectivamente y con suficiente anticipación significa mejorar tiempos de reacción y evacuación, y con ello, salvar más vidas.

Los japoneses “trabajan en un continuo en el que la etapa de preparación es vital, es decir, tienen un sistema mediante el cual se trabaja de forma permanente, a través de la educación a nivel escolar, incluso a nivel comunal, para que estén siempre alertas y poder responder cuando algún evento catastrófico ocurra, sobre el entendido que va a pasar en algún momento, por lo tanto, la comunidad debe estar preparada para ello” (BCN, 2016a). Se han dado a la tarea de estar siempre preparados, y de mejorar continuamente las previsiones que de por sí ya están en todos los lugares y en todos los sectores de la población.

Como se ha podido leer hasta el momento, una de las claves del manejo de riesgos, es la preparación a nivel micro: en las comunidades, en las familias, y los individuos. Un ejemplo concreto se da empleando el caso chileno, el cual se incluye además porque, a pesar de no ser una potencia económica como Japón, recientemente ha sufrido una serie de terremotos (2010, 2014 y 2015) ante lo que su preparación y capacidad de reacción han sido ejemplares como resultado de los aprendizajes con base a la experiencia propia y, precisamente, la de Japón. A pesar de que en 2010 se perdieron cientos de vidas por el terremoto, en 2014 y 2015 se redujeron significativamente.

Dada la importancia de ser competentes para responder a una situación de emergencia en el nivel más micro, Chile cuenta con el *Plan Familia Preparada* “es un conjunto de orientaciones y recomendaciones para la comunidad, que invita a todos los miembros de una familia a trabajar en su seguridad y estar mejor preparados para una emergencia” (ONEMI, 2015) algo similar al Plan Familiar de Protección Civil que promueve en México el CENAPRED. Su objetivo es “fomentar el autocuidado y la cultura preventiva en las familias de Chile [se constituye como] una guía práctica y útil que permitirá identificar y reducir los riesgos presentes en el hogar, en el entorno social o natural, ayudando a las familias en la elaboración de un plan que permita organizarse, prepararse y saber qué hacer ante una situación de emergencia” (ONEMI, 2015).

Junto con este plan, se encuentran las *Cartillas Pedagógicas para la Gestión del Riesgo* a nivel local “enriquecidas con experiencias de otros países de manera que en una determinada localidad chilena se pueda evaluar la aplicabilidad de estas experiencias en base a su propio contexto” (PNUD, 2017). Este esfuerzo funciona gracias al involucramiento de la sociedad civil y de las autoridades municipales. Tiene como finalidad conocer a detalle el riesgo local y compararlo con experiencias externas y sus posibles soluciones para que así los propios habitantes adopten la, o las, más viables.

El ejemplo chileno se ha empleado aquí para hacer mención de sus acciones a nivel micro, no obstante estas se enmarcan en una característica que aunque no se desarrolla es importante de mencionar: “quizás lo más importante es que Chile tiene niveles relativamente

bajos de corrupción, lo que significa que hace un buen trabajo al aplicar sus estrictos códigos de construcción para que sus estructuras puedan absorber la mayoría de los terremotos con un daño mínimo” (*Bremmer, 2016*) y lo que hace que las demás acciones se apliquen con la tranquilidad de que su infraestructura cumple con las normas de edificación.

De esta manera es posible enfocarse en la construcción y el fortalecimiento de capacidades de las comunidades para hacer frente a una crisis pues es un elemento clave en la identificación y la reducción del riesgo de desastres. El mejor conocimiento de las comunidades sobre cómo proceder ante una crisis, y el interés de esta por mejorar y promover sus métodos incluso a sus futuras generaciones, garantizan una mejor calidad de vida y una manera responsable de vivir estos nuevos desafíos para cualquier país (*Cfr. Merlos, 2014*).

5. Reflexión final

Es importante que los sismos de septiembre de 2017 sirvan como detonadores para tomar acciones preventivas adicionales a las que ya se tenían mismas que disminuyan riesgos a los niveles más bajos posibles. Derivado de ello, se tiene una mayor información contenida en mapas, dictámenes periciales, y una serie de documentos. Es necesario que todo ello se aproveche en favor de la seguridad. También es importante tener en cuenta la experiencia exterior. Dos de los países con mayor vulnerabilidad sísmica, Japón y Chile, gestionan el riesgo con antelación y desde lo local, por ejemplo.

En el plano nacional, el terremoto de 1985 es probablemente la circunstancia más adversa que ha vivido México y en particular la capital del país, mismo que, a la distancia, dejó diversos aprendizajes, pero también formas de ver el riesgo sísmico. Durante 32 años se ha previsto una situación similar a la de entonces, cuando el sismo provino de las costas del Pacífico, lo que, con el sistema de alerta, se pensaba que “siempre” se tendrían 60 segundos para desalojar los inmuebles y ocupar las áreas de menor riesgo. La mejor muestra de ellos son los simulacros de evacuación que relegaban situaciones de reacción distintas, específicamente como la del sismo de 2017.

Seguridad ante vulnerabilidad sísmica significa reducir al mínimo posible los riesgos latentes que representen pérdidas humanas y materiales y daños económicos, evitando así posibles devastaciones masivas y mermando crisis en torno a posibles fenómenos de esta naturaleza. Estos son 10 puntos a tomar en cuenta en la transición que va de la reconstrucción a la gestión del riesgo inspirados en el *Marco de Sendai*, y en las experiencias propia, de Japón y de Chile:

1. Invertir en la prevención logrará que la problemática presentada durante y después de un terremoto devastador sea resuelta de mejor manera.
2. Además de que un sismo no es previsible, y asumiendo que en México volverá a temblar, su magnitud, intensidad, epicentro (y con esto las zonas afectadas) puede variar significativamente, por lo que las previsiones deben estar hechas suponiendo la diversidad de estos eventos.
3. La prioridad ante una situación de riesgo, cualquiera, pero en particular aquella referente a sismos en México y sus efectos devastadores, es que el menor número de personas se vean afectadas.
4. Respecto con la vulnerabilidad sísmica, en ocasiones se habla de México como un solo lugar, no obstante, el país alberga una amplia diversidad. La preparación para cada zona tendría que ser distinta, adecuada a sus condiciones particulares.

5. Para atender mejor dichos riesgos, es de suma importancia tener capacidad financiera y legal desde lo local.
6. Ninguna acción preventiva está de más si esta pudiera representar salvar vidas, disminuir pérdidas, y en general facilitar la resiliencia de las personas y las ciudades.
7. La educación, la participación, el involucramiento de la ciudadanía, y la preparación a nivel “micro” juegan un papel poderoso a la hora de enfrentar el riesgo, pues de esta manera se hace con mejor conocimiento de causa, aplicando medidas no genéricas (que pudieran resultar ineficientes para casos específicos).
8. Aprender de la experiencia propia y de la de los demás, hará que el riesgo se enfrente con más herramientas y que se tomen atajos para reducirlo lo más posible.
9. La ubicación geográfica de nuestro país lo hace tener un riesgo mayor en comparación con otros lugares del planeta, pero esto no significa aceptar una vulnerabilidad tal que signifique cuantiosas pérdidas.
10. Ejemplos a tener en cuenta, respecto con acciones concretas en torno a la gestión del riesgo:
 - a. Cartillas Pedagógicas Comunitarias y Plan Familiar. Ambos con la finalidad de que la gente sepa qué hacer, y con qué recursos cuenta para poder reaccionar mejor.
 - b. Inmuebles percederos. Como un recurso considerar en torno a la construcción y reconstrucción, mismo que no deja de lado las normas vigentes sino que propone una alternativa.
 - c. Espacios vulnerables equipados (ejemplo de los asesores japoneses) para asegurar la sobrevivencia de la gente que eventualmente pudiera quedar atrapada.
 - d. Alerta temprana multi-vía, especialmente a través de la televisión y mensajes de texto SMS a dispositivos móviles.

Las peculiaridades de cualquier sitio en el mundo exigen acciones adecuadas y distintas de prevención, no obstante, un común denominador es “la construcción de capacidades en una comunidad [...] para hacer ciudades más resilientes y enfrentar los desastres. Existe una relación implícita entre la construcción de capacidades en la comunidad y la reducción de desastres, pues entre mayor cooperación y conciencia del peligro de ciertos fenómenos naturales, mayor capacidad para hacer frente a futuros o potenciales desastres. [...] Asimismo, una comunidad donde las personas se cuiden de manera recíproca y en la cual exista voluntad de fortalecer ese tejido social de colaboración, es una ciudad resiliente en sí misma.” (CAF, 2013).

Por ello, cobra esencial importancia aprender de la experiencia propia, y de la del exterior, de tal suerte que dicho conocimiento se convierta en un atajo que se traduzca en una gestión adecuada del riesgo con sus múltiples implicaciones, en particular la reducción al mínimo de las afectaciones a la población, y una recuperación individual, comunitaria y nacional, pronta y menos costosa.

Referencias.

- AFP (3 de junio de 2015) Agua y servicios en los ascensores de Japón en prevención de sismos. <https://es-us.noticias.yahoo.com/agua-servicios-ascensores-jap%C3%B3n-prevenci%C3%B3n-sismos-153132630.html>
- Baas, S., et al. (Octubre de 2009) Análisis de sistemas de gestión del riesgo de desastres. Una guía. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. <http://www.fao.org/3/a-i0304s.pdf>
- BCN (2016a) "Kokoronokea" el modelo japonés que mitiga las crisis post emergencias. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <http://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/kokoronokea-modelo-gestion-criisis-japon>
- BCN (2016b) Manejo de desastres en Japón: institucionalidad fuerte y cultura cívica. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <http://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/sistema-manejo-desastres-japon-prevencion>
- Bonnefoy, P., y Lyons, P. (17 de septiembre de 2015) Why Chile's latest big earthquake has a smaller death toll. New York Times. https://www.nytimes.com/2015/09/18/world/americas/chile-earthquake-tsunami-impact.html?_r=0&mtrref=undefined
- Bremmer, I. (22 de abril de 2016) These 5 facts explain the strange politics of natural disasters. Time. <http://time.com/4304028/japan-ecuador-earthquakes-politics/>
- CAF, Banco de Desarrollo de América Latina, (2013). Fortalecimiento de la Resiliencia antes los Desastres en América Latina. Intercambiando Conocimientos y Buenas Prácticas, The United Nations Institute for Training and Research, Venezuela. <http://studylib.es/doc/7890350/intercambiando-conocimiento-y-buenas-pr%C3%A1cticas>
- Castro. K. (20 de septiembre de 2017). ¿Cómo se puede ser voluntario ante el sismo? Forbes México. <https://www.forbes.com.mx/forbes-life/ser-voluntario-ante-el-sismo/>
- CENAPRED. (s/f) Moviendo a México hacia la prevención. Sistema Nacional de Protección Civil. <http://www.cenapred.unam.mx/es/Publicaciones/archivos/258-ENCASODESISMO.PDF>
- Conoce Japón (2013) Elementos de los santuarios sintoístas. Conoce Japón. [Blog] <https://conoce-japon.com/cultura-2/elementos-de-los-santuarios-sintoistas/>
- Cruz Atienza, V.M. et. al. (23 de septiembre de 2017) Grupos de Sismología e Ingeniería de la UNAM. Nota Informativa. Instituto de Geofísica e Instituto de Ingeniería. UNAM. http://usuarios.geofisica.unam.mx/cruz/Nota_Divulgacion_Sismo_19092017.pdf
- El Universal. (9 de noviembre de 2017). Cenapred ve tres escenarios de sismos que podrían afectar a la CDMX. El Universal. <https://goo.gl/rF8zzV>
- Geoenciclopedia (s/f) Cinturón de Fuego del Pacífico. <http://www.geoenciclopedia.com/cinturon-de-fuego-del-pacifico/>
- Kayden, S. (2013) Humanitarian response and ethics. Comprehensive CME Program on Disaster Medicine Part 1. JMAJ, January / February 2013—Vol.56, No.1 Pp. 10-14. https://www.med.or.jp/english/journal/pdf/2013_01/010_014.pdf
- Lah, Kyung. (16 de marzo de 2011) Frente al desastre, el orden y la dignidad de los japoneses es ejemplar. Expansión CNN. <http://expansion.mx/salud/2011/03/16/frente-al-desastre-el-orden-y-la-dignidad-de-los-japoneses-es-ejemplar>
- Merlos, E., y Ávalos, E. (2014). Fortalecimiento de la resiliencia ante los desastres en América Latina. UNITAR. https://unitar.org/dcp/sites/unitar.org.dcp/files/final_nobleed.pdf
- Nación 321 (9 de noviembre de 2017) Ahora sí nos espantó el Cenapred. Estos son los sismos que vienen para la CDMX <http://www.nacion321.com/gobierno/ahora-si-nos-espanto-la-cenapred-estos-son-los-sismos-que-vienen-para-la-cdmx>
- ONEMI (s/f) Presentación. Ministerio de Interior y Seguridad Pública de Chile. <http://www.onemi.cl/presentacion/>
- ONEMI. (Diciembre de 2015) Conoce los 8 pasos de una familia preparada. Plan Familia Preparada. <http://familia-preparada.cl/wp-content/themes/fam/pdfs/manual-familia-preparada.pdf>
- Picozzi, B. (1 de marzo de 2016) ¿Por qué el pueblo japonés reacciona de forma tan ejemplar ante las catástrofes? La Información. <https://goo.gl/JvP38m>
- Plan International (2016) ¿Qué es el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres? [Video] Plan International Paraguay. https://www.youtube.com/watch?v=UE0Pyk_s22g
- PNUD Chile (2012) Recuperación y reconstrucción post desastre. Experiencias y Herramientas de aplicación a nivel regional y local. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. http://www.preventionweb.net/files/38084_catlogo3.pdf
- PNUD Chile (2017) Cartillas pedagógicas para la gestión del riesgo de desastres a nivel local en Talcahuano, Región del Bio-Bio, Chile. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. http://www.cl.undp.org/content/chile/es/home/library/crisis_prevention_and_recovery/publication_1.html
- Poch, A. (17 de marzo de 2011) Especial Japón: los sistemas de seguridad contra terremotos y tsunamis en Japón. United Explanations. <http://www.unitedexplanations.org/2011/03/17/especial-japon-los-sistemas-de-seguridad-contra-terremotos-y-tsunamis-en-japon/>
- Redacción EC (21 de septiembre de 2017) Jóvenes, la fuerza del voluntariado en México. El Comercio. Perú. <https://elcomercio.pe/mundo/desastres/jovenes-fuerza-voluntariado-terremoto-mexico-noticia-460080>

CAPÍTULO XIV

- Rodríguez, L. (13 de marzo de 2017). Terremotos en Japón. Mediciones y prevención. [Blog] Japonismo. <https://japonismo.com/blog/terremotos-japon>
- Sipse (18 de septiembre de 2015) ¿Qué evitó que en Chile murieran más personas durante el sismo? <https://sipse.com/mundo/sismo-chile-seguridad-gobierno-170368.html>
- SSN México (2016) Catálogo de sismos. Instituto de Geofísica UNAM. <http://www2.ssn.unam.mx:8080/catalogo/>
- SSN México (25 de septiembre de 2017) Reporte especial del sismo de Tehuantepec (2017-09-07 23:49 MW 8.2). Instituto de Geofísica UNAM. http://www.ssn.unam.mx/sismicidad/reportes-especiales/2017/SSN-MX_rep_esp_20170907_Tehuantepec_M82.pdf
- SSN México (28 de noviembre de 2017) Reporte especial del sismo del día 19 de Septiembre de 2017, Puebla-Morelos (M 7.1). Instituto de Geofísica UNAM. http://www.ssn.unam.mx/sismicidad/reportes-especiales/2017/SSNMX_rep_esp_20170919_Puebla-Morelos_M71.pdf
- SSN México (8 de septiembre de 2017) Reporte del sismo del día 07 de Septiembre de 2017, Chiapas (M 8.2) Instituto de Geofísica UNAM. http://www.ssn.unam.mx/sismicidad/reportes-especiales/2017/SSN-MX_rep_esp_20170907_Chiapas_M84.pdf
- UNISDR (2005) Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción de Riesgos de Desastre. <http://www.eird.org/cdmah/contenido/hyogo-framework-spanish.pdf>
- UNISDR (2015) Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. ONU. https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf
- World Earthquakes (2010 -2017) World Earthquakes Live. Earthquake breaking news and highlights. Dundee, Reino Unido. <http://www.world-earthquakes.com>



www.ibd.senado.gob.mx

f IBDSenado

🐦 @IBDSenado

