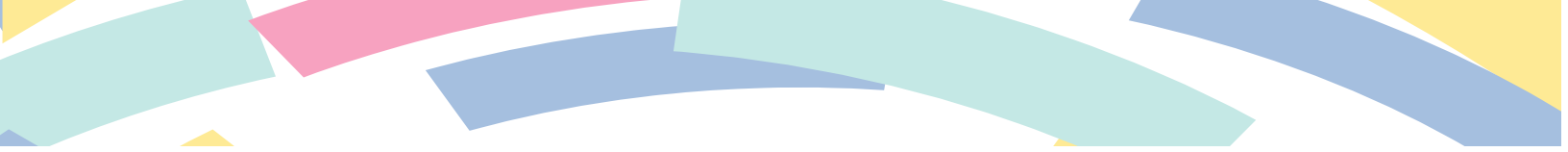


# Fiscalización superior en México y la Región Latinoamericana para la prevención de desastres

**ASF 2025**



## **Fiscalización Superior en México y la Región latinoamericana para la prevención de desastres**

Asociado a la elaboración del presente documento quedan asentados los siguientes registros. Colaboradores: Francisco Reyes Cervantes Marco Antonio Muñoz de la Sota Riva y Fermín Edgardo Rivas Prats. Por parte del proceso editorial se asientan los siguientes registros. Directora del equipo editorial: Claudia Sofía Corichi García, Titular de la Unidad de Igualdad de Género y Cultura de la Fiscalización (UIGyCF) y Presidenta del Comité Editorial (ASF). Cuidado de la edición: Francisco Reyes Cervantes, Secretario Técnico del Comité Editorial. Revisión editorial: Marco Antonio Muñoz de la Sota Riva y Fermín Edgardo Rivas Prats.

País: México

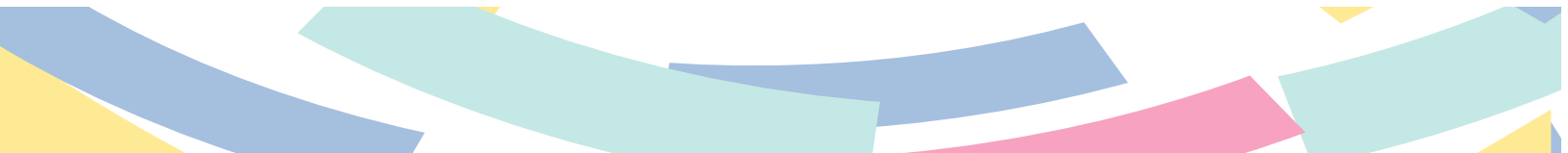
Sello editorial: Auditoría Superior de la Federación Copyright © Auditoría Superior de la Federación, 2023.

Versión actualizada 2025.

Todos los derechos reservados.

ISBN: En trámite

Impreso en México, Ciudad de México.



## **AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN DIRECTORIO:**

LIC. DAVID ROGELIO COLMENARES PÁRAMO  
Auditor Superior de la Federación

MTRA. ARELY GÓMEZ GONZÁLEZ  
Titular de la Auditoría Especial de Desempeño

MTRO. EMILIO BARRIGA DELGADO  
Titular de la Auditoría Especial del Gasto Federalizado

LIC. MARTÍN SÁNCHEZ ARROYO  
Titular de la Auditoría Especial de Cumplimiento Financiero

LIC. NEMESIO ARTURO IBÁÑEZ AGUIRRE  
Titular de la Auditoría Especial de Seguimiento, Informes e  
Investigación

MTRA. CLAUDIA S. CORICHI GARCÍA  
Titular de la Unidad de Igualdad de Género y Cultura de la Fiscalización

MTRA. MARLEN MORALES SÁNCHEZ  
Titular de la Unidad General de Administración

LIC. VÍCTOR MANUEL ANDRADE MARTÍNEZ  
Titular de la Unidad de Asuntos Jurídicos

DR. EBER OMAR BETANZOS TORRES  
Titular de la Unidad Técnica de la Auditoría Superior de la Federación

DR. JAIME BOLAÑOS CACHO GUZMÁN  
Titular de la Unidad de Enlace Legislativo,  
Planeación y Transparencia

# ÍNDICE

Presentación	<b>5</b>
La gobernanza y la declaración de Oaxaca	<b>6</b>
Un poco de historia en las efemérides relevantes de la ONU	<b>8</b>
La experiencia compartida: la visión del Lic. David Colmenares Páramo Auditor Superior de la Federación (México) y Presidente del Grupo de Trabajo sobre Fiscalización de Gestión de Desastres (GTFD)	<b>11</b>
Resultados de fiscalización de desastres en México: el caso del FONDEN y del Atlas Nacional de Riesgo	<b>28</b>
Conclusiones	<b>33</b>
Referencias	<b>35</b>

## PRESENTACIÓN

Juzgar si el enfoque de riesgos es o no relevante para el manejo, procesamiento y prevención de los desastres es crucial para conocer las pautas institucionales alrededor de esta gran temática y evaluar la oportunidad y la incidencia en las políticas públicas que son cruciales para el abordaje de esta materia.

Una primera respuesta (aunque no la única y, en consecuencia, es una respuesta probable) ante este enigma es el enfoque de riesgos es necesario para el manejo de desastres, en cuanto permite afrontar con pautas institucionales lo que no se puede controlar por el obrar humano para, por una parte, proteger a la población de eventualidades y, por la otra, prever y calcular la ocurrencia en el futuro de situaciones semejantes, así como modelar, con cierto grado de precisión, el accionar y la reacción institucional ante el problema, por lo anterior, el propósito del presente cuadernillo es observar, describir y explicar la conexión de las nociones de “riesgo” y “desastres” tanto en el ámbito normativo y teórico de la materia como en la práctica y los casos concretos de la labor auditora de México, por ello a la bonanza de una cultura de la fiscalización y de ofrecer razones al ciudadano para apreciar el aporte social de las Entidades de Fiscalización Superior en el manejo institucional de los desastres.

## La gobernanza y la declaración de Oaxaca

Los desastres y su ocurrencia impelen, invitan y comprometen a las instituciones a ponerse los lentes de la gobernanza para poder advertir en qué medida las instituciones sin la sociedad son un modelo incompleto de estado y, viceversa, una sociedad sin Estado es el territorio de los intereses particulares e incluso puede ser el caso, de intereses mezquinos. Sólo un estado que se hace uno con la sociedad está en condiciones de enfrentar los peligros que amenazan el bien común.

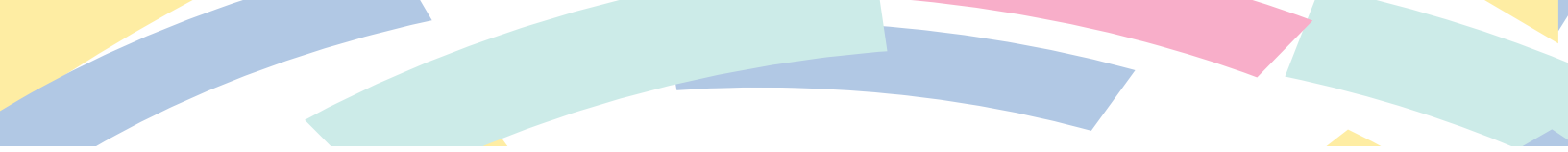
La gobernanza implica una nueva manera de plantearse la relación ciudadanos- estado, ciudadanos- entes económicos del sector privado y sector-privado-estado. En principio designa:

un nuevo estilo de gobierno, distinto del modelo de control jerárquico y caracterizado por un mayor grado de cooperación y por la interacción entre el Estado y los actores no estatales dentro de redes de decisiones mixtas entre lo público y lo privado. La governance como alternativa al control jerárquico ha sido estudiada en el plano de la formación de las políticas nacional y subnacionales, en la arena europea y en el ámbito de las relaciones internacionales. El estudio de modelos jerárquicos de decisiones, observables empíricamente en el ámbito europeo, han contribuido en modo consistente a esta primera interpretación del término governance. (Sánchez, José Juan: 2012, 239)

Al poner en tela de juicio la estructura jerárquica, clásica y estereotipada, de las instituciones, la gobernanza posibilita “otras formas de coordinación diferentes no sólo de la jerarquía, sino también del mercado” (2012, 239), con el enfoque de “mejorar las estructuras institucionales existentes en aras de mejorar la capacidad de solución de los problemas de la acción colectiva” (2012, 240). Por ello (y al mismo tiempo), “reconoce dinámicas y posibilidades de acuerdos multinivel, multicausal y, por su puesto multi-actor, Las regla normas y acciones se estructuran y se sostienen, se regulan y se rinde cuentas a partir de equilibrios e interacciones de redes, poder e influencia, la gobernanza describe – antes que prescribir o imponer un modelo—una relación sistémica compleja y fluida entre distintos niveles (micro, meso, marco, global) y distintos sectores (gobierno, sector privado, academia, sector civil)”. (Tapia, Mónica: 2020, 17)

La “Declaración de Oaxaca”, emitida por la Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (OLACEFS) en septiembre de 2022, tiene la impronta de la gobernanza y se endereza a reflexionar sobre el rol de las Entidades de Fiscalización Superior en el manejo y procesamiento institucional de los desastres. En dicho documento, queda asentado que “las auditorías realizadas al cambio climático y a la reducción del riesgo de desastres permiten abonar al fortalecimiento y evolución de la gobernanza mediante la evaluación a la coherencia de los marcos regulatorios y su congruencia con las atribuciones de los actores y con los objetivos establecidos en los plazos señalados en cada

las auditorías deben revisar que el ejercicio público haya sido orientado a aumentar la preparación de los gobiernos ante casos de desastre, a fin de dar una respuesta eficaz, y reconstruir mejor en el ámbito de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción. Al concretar la recuperación es necesario incorporar una visión de mejorar la condición previa a la ocurrencia del fenómeno que condujo a la perturbación en el menor tiempo posible, que permita una recuperación eficiente en todas las escalas y desarrolle la capacidad institucional para la gestión eficaz de las consecuencias. (2022, 5)



En este sentido, el documento deja en claro que, “los hallazgos de auditoría aportan resiliencia, restauración ambiental y fortalecen las instituciones al evaluar la aplicación de políticas públicas y programas de reducción del riesgo de desastres y emergencia climática”. (2022, 5)

El enfoque de riesgo está presente en la misma definición de desastres. La literatura define a estos últimos como “la manifestación de una probabilidad a la que se le llama riesgo de desastre que se compone de la amenaza que representa un fenómeno intenso (como terremotos, huracanes, incendios, entre otros), la exposición de las personas al fenómeno y la vulnerabilidad (compuesta de los factores sociales y económicos) con la que una persona enfrenta un desastre”. (Tapia, Mónica: 2020, 11) Bajo este marco, la noción de riesgos permite generar un “enfoque preventivo y diseñar estrategias que orienten el ordenamiento territorial y la planeación urbana-ambiental regional y local, reduciendo los riesgos por medio de procesos de gestión adecuados”. (2020, 11)

Sumado a esto, la Declaración de Oaxaca dialoga con esta visión del riesgo y de la gobernabilidad cuando afirma que:

el riesgo sistémico no se puede eliminar por completo, pero se puede reducir y abordar de manera más eficaz, que se pueden aprovechar los conocimientos existentes sobre reducción de riesgos así como desarrollar enfoques mejorados para abordar las características del riesgo sistémico, como sus efectos en cascada y la complejidad e incertidumbre inherentes (GAR2022) y que los hallazgos de auditoría pueden ser un aporte sustancial a estos conocimientos y al fortalecimiento institucional. (OLACEFS: 2022, 2)

## Un poco de historia en las efemérides relevantes de la ONU

El 22 de diciembre de 1989, la Asamblea General de la ONU estableció el 13 de octubre como el “Día Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres”. De acuerdo con la resolución 44/236, que da origen a este día, existen dos antecedentes relevantes, la *Novena Conferencia de Jefes de Estado o de Gobierno de los Países No Alineados*, celebrada en Belgrado del 4 al 7 de septiembre de 1989 y la *Proclamación de la Década Internacional para la Reparación de Desastres Naturales*, que inició a partir del 1 de enero de 1990. En el ámbito internacional en materia de fiscalización, la OLACEFS, como parte del Acuerdo 1386/04/2019, acordó en el mes de abril de 2019 la creación del *Grupo de Trabajo sobre Reducción de Riesgos de Desastres, Adaptación al Cambio Climático y Objetivos de Desarrollo Sostenible en Países Miembros de la OLACEFS*.

El 12 de abril de 2019 en Lima, Perú, se creó el *Grupo de Trabajo sobre Fiscalización de Gestión de Desastres* (GTFD), éste fue aprobado en la LXIX Reunión del Consejo Directivo de la Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades de Fiscalización Superior, a través del Acuerdo 1386/04/2019, y la propuesta fue presentada por la Entidad de Fiscalización Superior (EFS) del Perú; una vez que se concretó la integración del grupo de trabajo, la Auditoría Superior de la Federación de México fue elegida para presidir el recién creado GTFD y cuya representación es ostentada por el Lic. David Colmenares Páramo, Auditor Superior de la Federación del país.

El objetivo general del GTFD es promover la cooperación entre EFS para el desarrollo de estándares y buenas prácticas en fiscalización de la gestión de desastres.

Y sus objetivos específicos son:

Elaborar una guía de fiscalización de la gestión de desastres que contribuya a la implementación de los ODS.

Crear un servicio en línea de intercambio y difusión de buenas prácticas y estándares en el campo de la fiscalización de gestión de desastres, como parte del contenido de la página web de la OLACEFS. (OLACEFS, 2023)

Las acciones específicas enfocadas en la promoción del intercambio de experiencias sobre la recuperación después de un desastre propuestas por la ASF son:

- 1) El intercambio de experiencias sobre la recuperación después de un desastre y lecciones aprendidas que incorporan la perspectiva de reconstruir de manera eficaz y eficiente como un mecanismo de prevención.
- 2) La creación de sistemas comunes de información y de intercambio de buenas prácticas para la cooperación y el desarrollo de habilidades fiscalizadoras.
- 3) La creación de un mecanismo de evaluación que permita medir los procesos y resultados de fiscalización.
- 4) La adopción de sistemas que incluyan el uso de las tecnologías para mapear, estudiar, analizar y anticiparse (dentro de lo posible) a los eventos de desastre.

Las Entidades Fiscalizadoras Superiores que integran el grupo de trabajo son las siguientes:

<b>Auditoría General de la Nación de Argentina</b>
<b>Auditoría General de Belice</b>
<b>Contraloría General del Estado Plurinacional de Bolivia</b>
<b>Tribunal de Cuentas de la Unión de Brasil</b>
<b>Contraloría General de la República de Chile</b>
<b>Contraloría General de la República de Colombia</b>
<b>Contraloría General de la República de Cuba</b>
<b>Corte de Cuentas de la República de El Salvador</b>
<b>Contraloría General del Estado de la República del Ecuador</b>
<b>Contraloría General de Cuentas de la República de Guatemala</b>
<b>Tribunal Superior de Cuentas de la República de Honduras</b>
<b>Auditoría Superior de la Federación de México (Presidencia)</b>
<b>Contraloría General de la República de Nicaragua</b>
<b>Contraloría General de la República del Perú</b>
<b>Cámara de Cuentas de la República Dominicana</b>
<b>Honorable Tribunal de Cuentas de la Provincia de Buenos Aires, Argentina</b>
<b>Tribunal de Cuentas del Estado de Ceará, Brasil</b>
<b>Tribunal de Cuentas del Estado de Tocantís, Brasil</b>

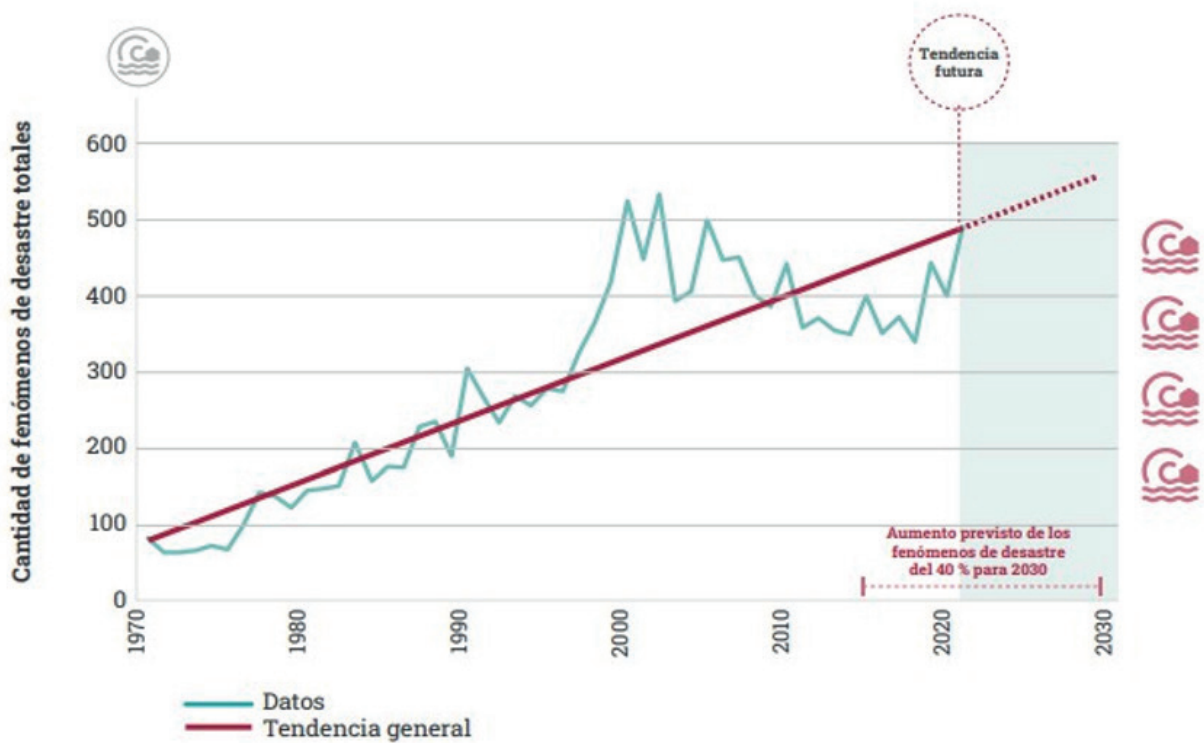
Fuente: (OLACEFS, 2023. GTFD OLACEFS. EFS Miembros)

En el manejo de la efeméride que la ONU destinó al asunto de los desastres (el 13 de octubre), las instancias internacionales han construido una agenda bajo el signo de la complejidad y de la pluralidad. Entre otros temas prioritarios se destaca la meta de proteger la vida de las personas y reducir la mortalidad (Marco de Sendai), fortalecer la capacidad de respuesta de los gobiernos locales ante desastres, fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres y la generación de un modelo de crecimiento económico y de desarrollo sustentable y, por último, utilizar el avance del conocimiento científico y tecnológico para prever y mitigar riesgos derivados de amenazas como: inundaciones, naturales, tormentas enfermedades zoonóticas, climáticas y degradación crisis ambiental, así como para los ocasionados por el ser humano: riesgos tecnológicos y biológicos en pequeña o gran escala.

En el ámbito de la Fiscalización, la OLACEFS destaca tres puntos clave para abordar el riesgo de desastres: la identificación de buenas prácticas de fiscalización de la gestión de desastres; la generación de mecanismos de socialización de buenas prácticas y la elaboración una guía de fiscalización de la gestión de desastres que contribuya a la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). (OLACEFS: 2019; 9)

Tan sólo en 2021 “se dieron 432 catástrofes relacionadas con amenazas naturales y se calcula que los daños económicos ascendieron a 252.000 millones de dólares, el 40 % de los desastres ocurrieron en Asia y el 44 % de los desastres estuvieron relacionados con inundaciones”. (ONU: 2022)

**Gráfico S.1. Cantidad de desastres 1970-2020 y aumento previsto 2021-2030**



Fuente: Análisis de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) basado en la Base de Datos Internacional sobre Desastres (EM-DAT; CRED, 2021)

# La experiencia compartida: la visión del Lic. David Colmenares Páramo Auditor Superior de la Federación (México) y Presidente del Grupo de Trabajo sobre Fiscalización de Gestión de Desastres (GTFD)

En la actualidad, entre las muchas ventajas que ofrece la tecnología, también nos permite ampliar nuestro conocimiento y tener mayor conciencia de la prevención y la magnitud de los desastres relacionados con la naturaleza y sus respectivos efectos. Conforme evoluciona y sigue desarrollándose, la tecnología va creando aplicaciones adaptables y fáciles de acceder en nuestra vida cotidiana, en ese mismo sentido, también la política pública a cargo de los gobiernos de los diferentes niveles, ha ido adoptando y sistematizando mecanismos de prevención y actuación posterior a la presencia de los desastres que, indudablemente, modifican las circunstancias de un momento a otro, motivo por el que apremia que la implementación las mejores prácticas y aplicaciones sean compartidas y estén al alcance de la ciudadanía con la mayor difusión y facilidad posibles.

Para mayor comprensión, a continuación, se retoman y describen, tanto la definición, los tipos de desastres clasificados de acuerdo con sus respectivos efectos, así como las amenazas de desastres, de actividades humanas y de sucesos peligrosos que existen:

## **1. Desastre**

Disrupción grave del funcionamiento de una comunidad o sociedad en cualquier escala debida a fenómenos peligrosos que interaccionan con las condiciones de exposición, vulnerabilidad y capacidad, ocasionando uno o más de los siguientes: pérdidas e impactos humanos, materiales, económicos y ambientales. Comentario: El efecto de un desastre puede ser inmediato y localizado, pero con frecuencia tiene gran extensión y puede prolongarse durante mucho tiempo. El efecto puede poner a prueba o superar la capacidad de una comunidad o una sociedad para afrontar la situación por sus propios medios y, a raíz de ello, puede necesitar asistencia de fuentes externas, sean las jurisdicciones vecinas o las de los niveles nacional o internacional. A veces se utilizan indistintamente los términos emergencia y desastre, por ejemplo, en el contexto de las amenazas biológicas y tecnológicas o las emergencias sanitarias, que, sin embargo, también pueden guardar relación con sucesos peligrosos que no provocan una disrupción grave del funcionamiento de una comunidad o sociedad. Los daños por desastres se producen durante un desastre e inmediatamente después. Se suelen cuantificar en unidades físicas (por ejemplo, metros cuadrados de viviendas, kilómetros de carreteras, etc.) y describen la destrucción total o parcial de bienes físicos, la disrupción de los servicios básicos y los daños producidos en los medios de vida en la zona afectada. Impacto del desastre es el efecto total de un suceso peligroso o un desastre, incluidos los efectos negativos (por ejemplo, las pérdidas económicas) y los efectos positivos (por ejemplo, los beneficios económicos). Abarca los impactos económicos, humanos y ambientales, y puede incluir la muerte, las lesiones, las enfermedades y otros efectos negativos en el bienestar físico, mental y social.

Para los fines del ámbito de aplicación del Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (párrafo 15) también se tienen en cuenta los siguientes términos:

- Desastre a pequeña escala: Tipo de desastre que afecta únicamente a las comunidades locales, que requiere asistencia del exterior de la comunidad afectada.

- **Desastre a gran escala:** Tipo de desastre que afecta a una sociedad, que requiere asistencia nacional o internacional.
- **Desastres frecuentes y poco frecuentes:** Atendiendo a la probabilidad de que suceda y al período de recurrencia de una amenaza determinada y sus impactos. El impacto de los desastres frecuentes puede ser acumulativo o convertirse en crónico para una comunidad o una sociedad.
- **Desastres de evolución lenta:** Son los que surgen gradualmente con el paso del tiempo. Pueden estar relacionados con la sequía, la desertificación, el aumento del nivel del mar o las enfermedades epidémicas, entre otros.
- **Desastres de aparición súbita:** Están provocados por un suceso peligroso que se produce de forma rápida o inesperada. Pueden estar relacionados, por ejemplo, con terremotos, erupciones volcánicas, crecidas repentinas, explosiones químicas, fallo de infraestructuras vitales o accidentes de transporte.

## 2. Amenaza

Proceso, fenómeno o actividad humana que puede ocasionar muertes, lesiones u otros efectos en la salud, daños a los bienes, interrupciones sociales y económicas o daños ambientales.

Las amenazas pueden tener origen natural, antropógeno o sicionatural. Las amenazas naturales están asociadas predominantemente a procesos y fenómenos naturales. Las amenazas antropógenas o de origen humano son las inducidas de forma total o predominante por las actividades y las decisiones humanas. Este término no abarca la existencia o el riesgo de conflictos armados y otras situaciones de inestabilidad o tensión social que están sujetas al derecho internacional humanitario y la legislación nacional. Varias amenazas son sicionaturales, en el sentido de que se asocian a una combinación de factores naturales y antropógenos, como la degradación ambiental y el cambio climático.

Las amenazas pueden ser únicas, secuenciales o combinadas en su origen y sus efectos. Cada amenaza se caracteriza por su ubicación, intensidad o magnitud, frecuencia y probabilidad. Las amenazas biológicas también se definen por su infecciosidad o toxicidad, o por otras características del agente patógeno como la relación dosis-respuesta, el período de incubación, la tasa de letalidad y la estimación del patógeno para la transmisión.

Amenazas múltiples se refiere a:

- La selección de múltiples amenazas importantes que afronta el país.
- Los contextos particulares en los que pueden producirse sucesos peligrosos simultáneamente, en cascada o de forma acumulativa, a lo largo del tiempo, y teniendo en cuenta los posibles efectos relacionados entre sí. Las amenazas incluyen (como se indica en el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, enumerados por orden alfabético) procesos y fenómenos biológicos, ambientales, geológicos, hidrometeorológicos y tecnológicos.

Las **amenazas biológicas** son de origen orgánico o transmitidas por vectores biológicos, como microorganismos patógenos, toxinas y sustancias bioactivas. Algunos ejemplos son: bacterias, virus o parásitos, así como animales e insectos ponzoñosos, plantas venenosas y mosquitos portadores de agentes causantes de enfermedades.

Las **amenazas ambientales** pueden incluir amenazas químicas, naturales y biológicas. Pueden ser creadas por la degradación ambiental o por la contaminación física o química en el aire, el agua y el suelo, sin embargo, muchos de los procesos y fenómenos que entran en esta categoría pueden calificarse de factores impulsores de amenazas y riesgos, más que de amenazas en sí mismos, como la degradación del suelo, la deforestación, la pérdida de diversidad biológica, la salinización y el aumento del nivel del mar.

Las **amenazas geológicas o geofísicas** se originan en procesos internos de la tierra. Algunos ejemplos son los terremotos, la actividad y las emisiones volcánicas, y los procesos geofísicos, como movimientos de masas, desprendimientos de tierra, desprendimientos de rocas, derrumbes en superficie y corrientes de lodo o detritos. Los factores hidrometeorológicos contribuyen de manera importante a algunos de estos procesos. Los tsunamis son difíciles de clasificar: aunque son provocados por terremotos y otros fenómenos geológicos submarinos, básicamente se convierten en un proceso oceánico que se manifiesta en forma de amenaza costera relacionada con el agua.

Las **amenazas hidrometeorológicas** son de origen atmosférico, hidrológico u oceanográfico. Cabe citar, como ejemplo, los ciclones tropicales (también conocidos como tifones y huracanes); las inundaciones, incluidas las crecidas repentinas; la sequía; las olas de calor y de frío; y las mareas de tormenta en las zonas costeras. Las condiciones hidrometeorológicas también pueden ser un factor que interviene en otras amenazas, como los desprendimientos de tierras, los incendios forestales, las plagas de langostas, las epidemias y el transporte y dispersión de sustancias tóxicas y materiales de erupciones volcánicas.

Las **amenazas tecnológicas** se derivan de condiciones industriales, procedimientos peligrosos, fallos de infraestructuras o determinadas actividades. Entre los ejemplos cabe citar la contaminación industrial, la radiación nuclear, los desechos tóxicos, las roturas de presas, los accidentes de transporte, las explosiones en fábricas, los incendios y los derrames químicos. Las amenazas tecnológicas también pueden surgir directamente como resultado de los efectos de un suceso debido a una amenaza natural.

### **3. Suceso peligroso**

Manifestación de una amenaza en un lugar concreto durante un período de tiempo concreto. Los sucesos peligrosos graves pueden conducir a un desastre cuando se combina la existencia del peligro con otros factores de riesgo. (ONU, 2016)

Siendo que, de las definiciones anteriores, los desastres que han sido hitos y precedentes significativos en México por su ocurrencia y reincidencia, es que, los movimientos telúricos, comúnmente llamados temblores o terremotos —dependiendo de su intensidad—, tienen una consideración muy importante.

Las experiencias de dos terremotos que han tenido lugar en la Ciudad de México el mismo día —19 de septiembre—, con una diferencia de treinta y dos años en la línea del tiempo entre uno y otro, en 1985 y en 2017, y que, dentro de la **escala Richter**, el primero fue de 8.1 y el segundo de 7.1, causando graves daños, así como la pérdida de vidas humanas, han motivado y provocado la instrumentación y adopción, por parte de la ciudadanía, de una cultura de la prevención cada vez más madura y mejor lograda; esta dinámica, que es indispensable que se conserve y que mejore, también debe reconocerse como una de las mejores prácticas de política pública logradas en el país y asumida con plena convicción por la gran mayoría de grupos y personas tomadoras de decisiones.

Nota: es importante, también, tener presente el sismo ocurrido en la región del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca y en Chiapas el 7 de septiembre de 2017, que alcanzó 8.2 dentro de la **Escala de Richter**.

Una referencia más, para mayor comprensión de los fenómenos sísmicos y su escala de intensidad más conocida, se comparte en la siguiente tabla y se explica por sí misma, a saber:

**Magnitud 2,0 - 2,9: sismos menores. No son perceptibles generalmente. Se producen cerca de 1.000 al día.**

**Magnitud 3,0 - 3,9: sismos menores. Perceptibles a menudo; raramente provocan daños. Se producen 49.000 al año.**

**Magnitud 4,0 - 4,9: terremotos ligeros. Provoca el movimiento de objetos en las viviendas, pero raramente provocan daños. Se producen 6.200 al año.**

**Magnitud 5,0 - 5,9: terremotos moderados. Puede causar daños mayores en edificaciones débiles o mal construidas. En edificaciones bien diseñadas los daños son leves. Se producen 800 al año.**

**Magnitud 6,0 - 6,9: terremotos fuertes. Pueden destruir áreas pobladas en hasta unos 160 kilómetros a la redonda. Se producen 120 al año.**

**Magnitud 7,0 - 7,9: terremotos mayores. Pueden causar serios daños en extensas zonas. Se producen 18 al año.**

**Magnitud 8,0 - 8,9: terremotos épicos o catastróficos. Pueden causar graves daños en zonas de varios cientos de kilómetros. Se producen de 1 a 3 al año.**

**Magnitud 9,0 - 9,9: terremotos épicos o catastróficos. Devastadores, pueden afectar a zonas de miles de kilómetros. Se producen entre 1 y 2 cada 20 años.**

**Magnitud superior a 10: terremotos apocalípticos o legendarios. Nunca registrado en la historia de la Tierra. Estimado para el choque de un meteorito rocoso de 2 kilómetros de diámetro que impacte contra nuestro planeta a 25.000 kilómetros por hora.**

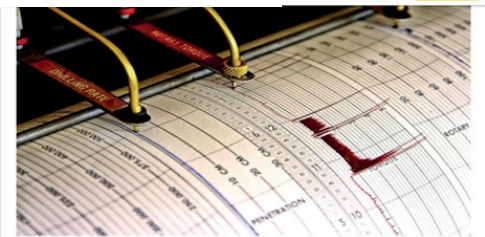
**Magnitud 12: Provocaría la fractura de la Tierra por el centro.**

**Magnitud 13: Equivalente a la energía liberada por el meteorito que acabó con los dinosaurios.**

**Magnitud 25: Equivalente al impacto de Tea contra la Tierra, el hipotético planetóide que provocó la formación de la Luna.**

**Magnitud 32: Terremoto similar a los de la superficie solar.**

Fuente: Rodríguez, H., National Geographic España, 2023.



## **Desastres naturales, pobreza y fiscalización superior**

24 millones de personas abandonaron sus hogares y comunidades debido a un desastre natural



David Colmenares Páramo

*enero 13, 2023*

El número de personas desplazadas a nivel mundial a causa de un desastre natural, como son los derivados de terremotos, ciclones, huracanes, tornados, inundaciones, sequías, etcétera, que se presentan de manera sostenida. Así, de acuerdo con el Informe Mundial 2022 del Centro de Monitoreo del Desplazamiento Interno (IDMC), aproximadamente 24 millones de personas abandonaron sus hogares y comunidades debido a un desastre natural. De ellas, un poco más de 22 millones fueron desplazadas por fenómenos climáticos, de estas, 11.5 millones se deben a ciclones y tormentas severas y 10.1 millones a inundaciones. La creciente intensidad y frecuencia de estos fenómenos son parte de las consecuencias del cambio climático y la crisis ambiental a nivel mundial.

En América Latina, de acuerdo con el Informe, 1.7 millones de personas fueron desplazadas por un desastre natural, más de la mitad debido a tormentas e inundaciones. Los países más afectados fueron Estados Unidos, Brasil, Haití y Cuba, donde la mayor parte de las personas desplazadas son menores de dieciocho años, afectando su seguridad, bienestar y educación de manera inmediata, especialmente a quienes se encuentran en condiciones de pobreza y de pobreza extrema, como el sureste mexicano.

En nuestro país, en los órdenes estatal y municipal, son contados los estados que cuentan con recursos suficientes para superar los daños derivados de los desastres naturales, lo que implica fuertes presiones en sus finanzas, particularmente en los estados con mayor pobreza e indicadores extremos de desigualdad social, así en México, particularmente en el sursureste, la CDMX es la única entidad federativa que ha contado un seguro para enfrentar desastres naturales. En los años noventa, recuerdo experiencias fallidas en Puebla y Veracruz. Sin embargo, dada la dependencia de las entidades federativas del esfuerzo fiscal del gobierno federal, se termina afectando a los ciudadanos, principalmente a los más pobres, como lo hemos visto con las pandemias, huracanes, inundaciones y temblores, particularmente en el sursureste del país.



David Colmenares Páramo



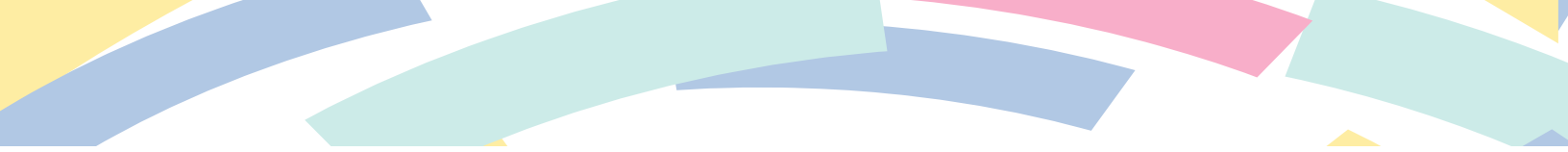
## Importancia de la Alerta Temprana

El sismo catastrófico que golpeó de manera terrible a Turquía y Siria, como fue en México en 1985, obliga a prestar atención al inicio de la campaña regional para la implementación de la Iniciativa “Alertas Tempranas para todos” en el Caribe. Esta iniciativa global fue presentada por las Naciones Unidas en noviembre de 2022, en el marco de la 27ª Conferencia sobre el Cambio Climático 2022, y propone la inversión inicial de aproximadamente 3,100 millones de dólares para establecer sistemas de alerta temprana entre 2023 y 2027.

La Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción de Riesgo de Desastres (UNDRR) estima que invertir 800 millones de dólares en los sistemas de alerta temprana que permitiría evitar pérdidas calculadas entre 3 a 16 billones de dólares por año.

Considerando los efectos que ciertos fenómenos pueden generar. Durante siglos, los seres humanos hemos buscado identificar señales previas a un tsunami como el de Tailandia o una gran tormenta como los huracanes, tan frecuentes en nuestro País, para alertar a las comunidades y así preservar sus vidas y patrimonio, así como para tomar medidas preventivas y evitar desastres como los que hemos y estamos viviendo; en la actualidad, gracias a los avances científicos y tecnológicos, comprendemos mejor las amenazas o peligros naturales que pueden provocar un desastre y hemos desarrollado sensores y sistemas de comunicación, que han permitido el establecimiento de distintos sistemas de alerta temprana. La UNDRR los define como sistemas integrados de vigilancia, previsión y predicción de amenazas, evaluación de los riesgos de desastres, actividades, sistemas y procesos de comunicación y preparación que permiten tanto las poblaciones como a los gobiernos adoptar medidas oportunas para reducir los riesgos de desastres previo a la ocurrencia de un suceso peligroso, por ejemplo, el sismo en Turquía y Siria. Los sistemas de alerta temprana son eficaces según la UNDRR y la GUID 5330 si se centran en las personas e incluyen cuatro elementos clave: conocimiento de los riesgos, servicio de seguimiento y alerta, difusión y comunicación clara y útil, y capacidad de respuesta tanto a nivel comunitario como nacional.

Actualmente, existen sistemas de alerta temprana para amenazas geológicas, como tsunamis, terremotos y actividad volcánica; amenazas meteorológicas – huracanes, heladas o sequías-; incendios forestales, amenazas biológicas, como plagas de insectos, y a la salud, que operan a nivel comunitario, nacional, regional y mundial.



Estos sistemas forman parte de los que se conoce como la “reducción de riesgo de desastres”, que son las actividades que las autoridades deben realizar antes de un desastre, en las cuales deben considerar las lecciones aprendidas de desastres ocurridos anteriormente. Desafortunadamente, la mitad de los países del mundo no cuentan con estos sistemas y son pocos los que cuentan con leyes y reglamentos que vinculan a los sistemas de alerta temprana con sus planes de emergencia. En nuestro país, por ejemplo, contamos con sistemas de alerta sísmica, monitoreo del volcanes -como el Popocatepetl-, de ciclones tropicales, tsunamis, incendios forestales y otros fenómenos meteorológicos relevantes.

Las Entidades de Fiscalización Superior pueden contribuir a mejorar estos sistemas de alerta, al auditar distintos aspectos de estos sistemas y las entidades que los operan, ya sea a través de auditorías de cumplimiento financiero o de desempeño, si sus actividades cumplen con la legislación aplicable y la calidad y eficacia del propio sistema de alertas.

Los resultados y recomendaciones que derivan de estas auditorías pueden contribuir a salvar cientos de vidas y evitar pérdidas económicas considerables, mejorando la respuesta gubernamental ante una emergencia, generando valor agregado e incrementando la calidad de vida de los ciudadanos.

### Para reducir el riesgo de desastres

La ciencia y la tecnología son cruciales en la toma de decisiones para la gestión integral de desastres naturales, particularmente, en temas como los sistemas de alerta temprana.



David Colmenares Páramo

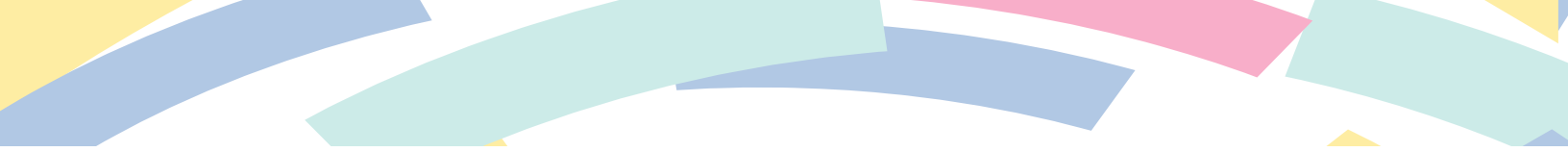
marzo 03, 2023 | 3:47 hrs

Se acaba de llevar a cabo en la República de Uruguay, la VII *Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en América y el Caribe*. Durante las sesiones de trabajo se intercambiaron experiencias y analizaron diversos temas para facilitar la implementación del Plan de Acción Regional para la implementación del Marco de Sendai en nuestro continente.

Las mesas de trabajo giraron con relación a la ciencia y la tecnología, así como su papel en la gestión integral del riesgo de desastres. Es innegable que la ciencia y la tecnología son cruciales en la toma de decisiones para la gestión integral de desastres naturales, particularmente, en temas como los sistemas de alerta temprana, así como la gobernanza para la reducción del riesgo de desastres, o la fortaleza de la infraestructura básica, como la generación y distribución de energía, acceso a agua potable y sistemas de alcantarillado y transporte.

Profundizar en estos temas resulta prioritario para América Latina, si tomamos en cuenta que, de acuerdo con la Organización Meteorológica Mundial, el número de desastres relacionados con fenómenos naturales se ha quintuplicado en las últimas cinco décadas -lo cual se relaciona con el cambio climático- y de acuerdo a las Naciones Unidas, concentramos más de la mitad de las pérdidas económicas mundiales derivadas de desastres de origen climático y cerca de 50 por ciento de las pérdidas globales por desastres, lo cual impacta, fundamentalmente a los más pobres, ampliando las brechas de desigualdad.

El avance científico y tecnológico nos ha permitido conocer y comprender fenómenos como huracanes, ciclones, tsunamis, erupciones volcánicas, terremotos, sequías, incendios forestales. Las amenazas biológicas, como el COVID 19, son diferentes. Para estar en condiciones para enfrentar, de manera efectiva el riesgo de desastres es necesario, primero, comprender lo mejor posible, estos fenómenos. Este conocimiento nos permite estar en condiciones de evaluar el riesgo previo, promover acciones de prevención, establecer sistemas de alerta temprana, mitigar los riesgos, aplicar medidas adecuadas para la preparación y respuesta ante las emergencias y favorecer la rehabilitación y la reconstrucción en el caso de desastres naturales. Por otra parte, las tecnologías de la información y la comunicación, así como la innovación, promueven la gestión prospectiva de los riesgos de desastres, ya que brindan elementos para anticiparse a nuevos riesgos, tomar acciones preventivas y evitar su reproducción.



Si bien, la ciencia y la tecnología aportan valor en la gestión de desastres, resulta innegable que, especialmente para América Latina y el Caribe, existen desafíos en esta materia derivados de la pobreza, producto de la desigualdad, ya que, debido a los indicadores económicos y sociales, caracterizados por la pobreza extrema, en muchas de nuestros países, la inversión en investigación y desarrollo es limitada y, en consecuencia, el desarrollo, acceso y uso de la ciencia y la tecnología están determinados por la inequidad, lo que limita las capacidades para aprovechar y potenciar sus beneficios. En este sentido, resulta relevante revalorar el papel de las nuevas tecnologías para generar mejores condiciones de vida para la población, combatir la desigualdad y la pobreza, especialmente en las políticas públicas y la gobernanza de la gestión de riesgos de desastres naturales y humanos, así como promover, a través de mecanismos como la fiscalización superior- un uso correcto y transparente de los recursos públicos, para enfrentar de mejor manera los riesgos de desastres, cada vez más complejos.



David Colmenares Páramo

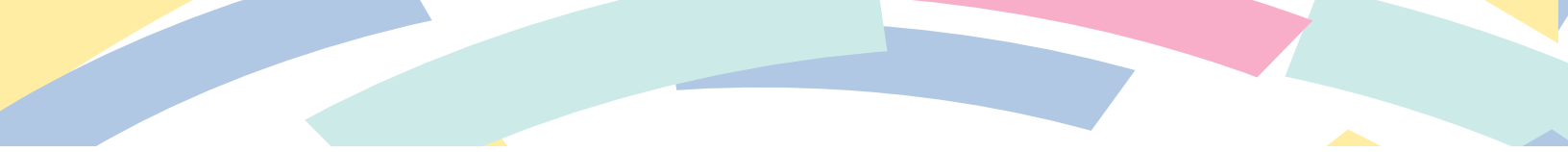
## Zonas naturales y fiscalización superior

El turismo es una actividad de las más dinámicas del país, en términos económicos, es, además, una de las de mayor impacto y transversalidad porque detona, a su vez, otras actividades económicas periféricas en los países y ciudades destino. Su recuperación refleja que el mundo ha dejado atrás los momentos más álgidos de la pandemia, por ser una actividad que inherentemente requiere de movilidad y fronteras abiertas. De acuerdo con la Secretaría de Turismo, en su informe de diciembre de 2022, la actividad turística, como los ingresos por visitantes internacional de enero a diciembre de 2022 fueron de más de 28 mil millones de dólares, 42 por ciento mayor que en 2021; los flujos más importantes de visitantes provienen de EUA y Canadá, en total llegaron un poco más de 38 millones de turistas, con tendencia también creciente.

Además, el PIB Turístico creció en 1.6 % real y se estima que continuará con este comportamiento para 2023 y 2024, de acuerdo con algunos organismos internacionales, como la OCDE y el FMI lo que implica además de mayores ingresos y fuentes de empleo que permitan la recuperación económica del país después de la pandemia.

Como hemos dicho en otros espacios, México es un país diverso, y en parte por ello es uno de los 10 países más visitados en todo el mundo (el segundo en América, solo detrás de Estados Unidos). Nuestro país cuenta con una gran oferta para el turismo internacional y nacional, tanto por sus ecosistemas como por su rica historia y cultura: playas, bosques, selvas, desierto, ofertas culturales, eventos deportivos y zonas arqueológicas. Sobre estas últimas, la UNESCO ha declarado una gran cantidad de sitios en México como Patrimonio de la Humanidad, que van de ciudades coloniales, zonas arqueológicas, zonas naturales y monumentos, hasta, como en el caso del tequila y el mezcal, el paisaje de agaves y las antiguas instalaciones industriales. Habría que recorrer Oaxaca, desde la Costa Huatulco y Puerto Escondido y en la Mixteca oaxaqueña y poblana, la siembra de agaves es un espectáculo natural, y su producto, el mezcal, tiene demanda no solo local, sino mundial exitosa. En total, México cuenta con 35 lugares declarados Patrimonio de la Humanidad.

Por otra parte, se ha generado un turismo sostenible; es uno que, satisface las necesidades de la industria turística del presente sin comprometer la capacidad para que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades. Reafirmo mi convicción de que el medio ambiente de un país constituye también un activo, y, por ende, sus áreas naturales, como en Chiapas, por ejemplo.



El Instituto Nacional de Antropología e Historia resguarda un total de 193 zonas arqueológicas y una paleontológica, abiertas al público todos los días del año. Existen innumerables sitios arqueológicos, como en Oaxaca, los que se han descubierto en Quintana Roo.

Las entidades superiores de fiscalización de la región, miembros de la OLACEFS, incluida la ASF, hemos realizado Auditorías Ambientales, con buenos resultados y mejoras continuas en los entes auditados, abordando, también, aspectos relacionados con el seguimiento de políticas públicas de preservación arqueológica y cultural, como una herramienta que permita garantizar el buen cuidado del patrimonio cultural, en todas sus vertientes.

El cuidado de nuestras zonas arqueológicas es una obligación conjunta del gobierno, sociedad mexicana y de los propios visitantes nacionales y extranjeros. Crear conciencia de su valor e importancia cultural y económica es apremiante. La conservación de nuestro patrimonio arqueológico y cultural es un servicio a la humanidad entera y también un impulso a la industria turística del país.



David Colmenares Páramo

### Desastres naturales en la declaración de Oaxaca

Cualquier desastre natural es un obstáculo para el desarrollo, no solo por las cuantiosas pérdidas; las perdidas más altas son en los países en desarrollo, en donde las bajas de vidas humanas e infraestructura social son terribles, los costos de reconstrucción son mucho más cuantiosos y los fenómenos naturales son varios: terremotos, ciclones, tornados, inundaciones, sequías, etcétera. Fenómenos como las pandemias son un desastre humano.

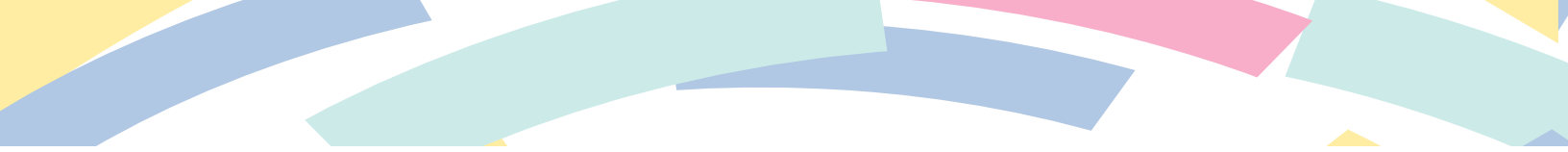
La ASF coordina dentro de OLACEFS la auditoría coordinada de desastres naturales y humanos con participación de cerca de 15 países.

Se llegó a plantear que hay que tomar medidas preventivas, realizar inversiones para mejorar la infraestructura como lo vemos en la CDMX comparando el impacto del terremoto de 1985 con los daños del 2017, los daños mayores de este último año fueron en estados como Oaxaca, en municipios con precario desarrollo urbano.

Los desastres naturales son un referente histórico (de todos los tiempos y todas las naciones) que han estremecido a la humanidad durante toda su historia. La ciencia, la tecnología y la cultura han hecho avances inimaginables, pero ante una catástrofe de esta índole, recordamos siempre lo peligrosas que son las fuerzas de la naturaleza cuando se desatan, imprevisibles o inevitables. Usando eventos de la Historia de la Humanidad, recordemos lo que pasó en Pompeya.

Lo más delicado de un desastre natural son, por supuesto, las vidas humanas que pueden perderse; ahí no hay duda ni matiz. Pero, además de ello, puede causar daños irreversibles al patrimonio de las personas y, a nivel macro, arruinar la economía de un país. Los costos por desastres naturales en el mundo, en el año 2022, fueron de 270 mil millones de dólares estadounidenses; de estos, 100 mil millones fueron con motivo del huracán Ian, que afectó a Estados Unidos y Cuba.

En México, la temporada de huracanes inició el 15 de mayo, y terminará el 30 de noviembre. Se estima que en esa fecha se generen entre 16 y 22 ciclones tropicales en el Océano Pacífico, mientras que en el Atlántico serían entre 10 y 16. México es uno de los países que podrían resultar más afectados por el cambio climático, ya que los huracanes serán cada vez más intensos. En el pasado, los ciclones han dejado múltiples víctimas y cuantiosos daños, dentro de los 3 huracanes más costosos en la historia, se tienen al huracán Willma, que en 2005 azotó Quintana Roo y tuvo un costo para las aseguradoras



de 2,402 millones de dólares; el huracán Odile en 2014 que afectó la Península de Baja California y los estados de Jalisco, Nayarit, Michoacán, Sonora, Sinaloa y Oaxaca el cual causó daños por 1,292 millones de dólares.

Como ya he comentado, hay una correlación entre los efectos de los desastres naturales y la desigualdad traducida en pobreza, así como con el riesgo de actos de corrupción. En un Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres 2022 titulado “Nuestro mundo en peligro: Transformar la gobernanza para un futuro resiliente”.

En ese marco, desde OLACEFS, plasmado en la Declaración de Oaxaca del año pasado, las Entidades Superiores de Fiscalización de la región nos comprometimos a realizar auditorías relacionadas con el cambio climático y la reducción de riesgo de los desastres naturales, con especial atención a la población en condiciones de pobreza extrema.

A fin de reducir el impacto lesivo de los desastres en todas sus dimensiones, humanas y patrimoniales, es indispensable invertir en los sistemas de alerta temprana, así como mejorar la preparación, la respuesta, la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción ante esos eventos. En todo este proceso la fiscalización debe estar presente para asegurar que los recursos utilizados se ejerzan con eficacia y legalidad. (Colmenares Páramo, David: 5/08/2023)



David Colmenares Páramo

### Medio ambiente y fiscalización: declaración de Panamá

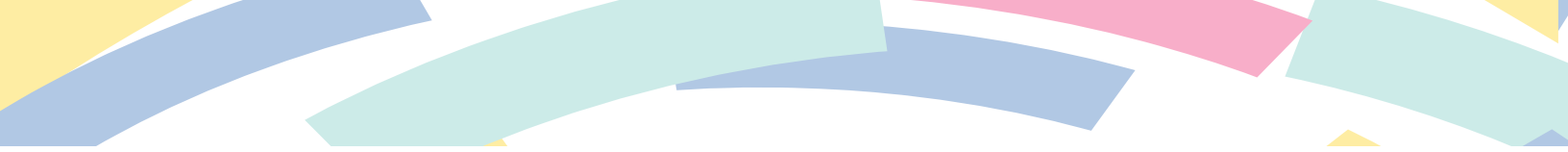
Los problemas globales muchas veces tienen soluciones que se construyen desde lo local y lo regional. La posición geográfica de México le ha permitido tener estrechas relaciones en sus diferentes regiones y subregiones: Norteamérica, Centroamérica y el Caribe.

En el marco del impulso a las plataformas subregionales, tanto de la OCCEFS como de la EFSUR, se realizó la *XLVII Asamblea General de la Organización Centroamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores* – OCCEFS en Panamá. Fue una buena oportunidad para compartir experiencias y buenas prácticas de fiscalización en los países participantes. Concretamente, la OCCEFS se integra por Belice, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Puerto Rico y República Dominicana.

El primer tema relevante que se abordó fue el de las estrategias anticorrupción, específicamente sobre las políticas regionales para el combate, prevención y lucha contra la corrupción de las EFS (2021-2025). Para conseguir objetivos de largo alcance, la fase de programación y diseño de políticas públicas, así como su gobernanza, es tan importante como la de su instrumentación y evaluación, pues cualquier falla de origen en alguna de las partes del ciclo de política pública puede dar lugar a dificultades que terminen por afectar a todo el sistema.

Los países de la OCCEFS son, además, considerados de alta vulnerabilidad ante el cambio climático, por lo que uno de los temas de trabajo en la reunión fue la relacionada con el medio ambiente en la región. Este análisis tuvo, como primer insumo, el informe de la CEPAL, “Cambio Climático en Centroamérica”, en el que se puntualizan los riesgos que enfrentará la región ante dicho fenómeno, como complejidad adicional, la región cuenta con países insulares, que son considerados, por razones geográficas y topográficas, lo más vulnerables ante este fenómeno, por lo que buscar soluciones desde una visión nacional y regional es, en estricto sentido, incompleto. Las implicaciones de una política nacional en este tema tienen, se quiera o no, impacto global.

Los compromisos adquiridos por los participantes quedaron plasmados en el instrumento que se conocerá como “La Declaración de Panamá”; este documento consta de 7 puntos declarativos y 8 compromisos, todos relacionados con la materia ambiental. En sintonía con lo acordado, convenimos impulsar las contralorías ambientales toda vez que es un instrumento para medir la eficacia de las acciones contra el cambio climático ya que permite evaluar las políticas y las acciones gubernamentales relacionadas al medio



ambiente, identificar áreas de mejora en materia de protección y conservación de los recursos naturales y proporcionar recomendaciones para una gestión ambiental más efectiva y eficiente por parte de las entidades del gobierno central y municipal, para proteger los ecosistemas naturales y facilitar su adaptación y sostenibilidad, además, se decidió crear en la OCCEFS, una comisión que apoye el fortalecimiento de la gestión ambiental y que coadyuve al desarrollo de herramientas, capacidades e intercambio de buenas prácticas para el desarrollo de auditorías ambientales, a nivel de cada EFS o coordinadas.

En suma, quedó claro el compromiso de todas las entidades superiores de fiscalización de fortalecer las capacidades institucionales y humanas relacionadas con las auditorías ambientales, impulsar el estudio de los temas ambientales, e involucrar a múltiples sectores de la sociedad (privado, academia, sociedad civil) para la implementación de políticas públicas en la materia. La Auditoría Superior de la Federación, por compromiso y convicción, redoblará esfuerzos en todos y cada uno de estos importantes desafíos.

## Ante los desastres naturales

El avance en las capacidades del Gobierno y de la cultura de protección civil en la población entre los sismos de 1985 y los subsecuentes ha sido muy grande.



David Colmenares Páramo

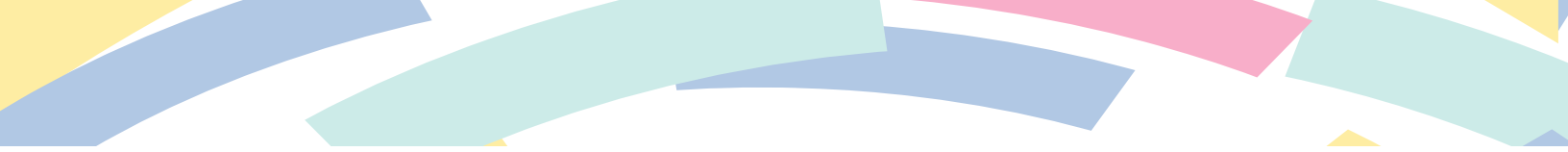
*septiembre 22, 2023*

Si bien las crisis generadas por las fuerzas de la naturaleza son inevitables (en el sentido de que no se pueden prever, o que pudiéndose prever, no se pueden evitar), la tecnología nos ha permitido reducir en ciertas regiones, las pérdidas humanas provocadas por ese tipo de desastres. Al respecto, este año se han registrado varios sismos relevantes como el de Turquía y Siria, a principios del año, con alrededor de 59 mil muertos, otro caso es el que acaba de sufrir Marruecos, hace un par de semanas, uno de los más intensos de los últimos años en ese país y que dejó miles de muertos y heridos, con cuantiosas pérdidas en daños a la infraestructura, a la fecha se han contabilizado cerca de tres mil fallecidos; debido a que fue de baja profundidad, las consecuencias no fueron mayores. En México, para asombro de los sismólogos, ha temblado en la misma fecha en 3 ocasiones; el 19 de septiembre de 1985, en el 2017 y en 2022. El sismo de 2017 no fue de la intensidad del terremoto del 85, cuando murieron miles de personas y el daño a la infraestructura urbana fue tan grande que obligó al gobierno a levantar viviendas para damnificados. Fue notable la reacción del pueblo, con una verdadera organización social, que rebasó la burocracia y a los políticos de la época, la sociedad desde los primeros minutos del desastre, concentrándose en los trabajos de rescate.

Como anécdota, el año pasado el simulacro se realizó a la mitad de una reunión de los países centroamericanos, miembros de la OCCEP, en la sede de la Auditoría Superior de la Federación; al regresar del ejercicio de emergencia, volvió a sonar la alerta sísmica, pero esta vez por un sismo real. La sede de la Asamblea este año será en Perú, y dudan que el sismo se vuelva a replicar.

El avance en las capacidades del Gobierno y de la cultura de protección civil en la población entre los sismos de 1985 y los subsecuentes ha sido muy grande. Hoy en día se cuenta con un mejor marco legal para enfrentar este tipo de desastres, se organizan simulacros en todo el país y contamos con alertas sísmicas que en situaciones “normales” dan un margen de tiempo para que la gente evacúe los inmuebles o se resguarde en las zonas indicadas para salvar su vida.

Otro caso, de las inundaciones recientes, la tormenta Daniel, que empezó en Grecia, “donde —dice la BBC— que solo en 24 horas cayó el equivalente a 18 meses de lluvia”, provocó un desastre terrible en Libia, donde colapsaron dos presas, según los últimos reportes se registraron más de 11 mil muertos y cerca de doce mil desaparecidos.



Al respecto, entre los instrumentos para ampliar el marco de prevención y contención están las alertas tempranas. Que, en el caso de las inundaciones, aún son poco eficaces. No obstante, desde la ONU se ha impulsado la iniciativa “Alerta Temprana para Todos”, que tiene la finalidad de generar un sistema de alerta para todos los habitantes del planeta para 2027, ante terremotos, huracanes, tornados, tormentas, etcétera. Esta iniciativa ha sido declarada de máxima prioridad por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y será prioridad en el Plan Estratégico 2024 – 2027.

El cambio climático ha incrementado las posibilidades de huracanes más poderosos, terremotos letales, incendios forestales de gran magnitud, tornados, incluso inundaciones, claro, hay países más vulnerables que otros, relacionado con su nivel de desarrollo.

La Asamblea General de la ONU, en una resolución de marzo de este año, solicitó a la Corte Internacional de Justicia una opinión consultiva sobre las obligaciones de los Estados con respecto al cambio climático.

En la Declaración de Oaxaca de 2022, suscrita por los miembros de la OLACEFS, nos comprometimos a Intensificar y fortalecer la auditoría a los ODS y considerar como prioritarias aquellas que estén vinculadas al ODS 13 “Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”.

El tema está lejos de estar agotado, pero es claro que prevenir es mejor que lamentar.

## Resultados de fiscalización de desastres en México: el caso del FONDEN y del Atlas Nacional de Riesgo

La ASF ha realizado una serie de auditorías con respecto a los desastres haciendo revisiones a las diferentes dependencias y entidades que tienen atribuciones relacionadas con la prevención y las acciones de reconstrucción debido a su ocurrencia. En la Evaluación Estratégica de Procesos 2017 del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN), se determinó que hubo una operación deficiente para la asignación de los recursos para atender los efectos ocasionados por los fenómenos naturales, debido a una falta de actualización en los procesos. Hay un riesgo de opacidad y discrecionalidad en la operación debido a la falta de instrumentos para verificar el cumplimiento del propósito del fondo.

El FONDEN fue constituido como un instrumento para asegurar la disponibilidad financiera después de la ocurrencia de un desastre natural y, con ello, financiar la reconstrucción o restitución de la infraestructura pública federal y estatal afectada sin comprometer el presupuesto existente ni el cumplimiento de metas y objetivos de los programas públicos aprobados. En el periodo 2000-2018, los desastres representaron un costo promedio anual de 2,357.0 millones de dólares y 190 decesos anuales, concentrándose el 86.8% de daños y pérdidas a causa de fenómenos de tipo hidrometeorológico; en tanto que, en 2018, el valor de los estragos fue equivalente a 0.06% del PIB (11,112,794.4 miles de pesos). En 2019, el Gobierno Federal, mediante las secretarías de Hacienda y Crédito Público y de Seguridad y Protección Ciudadana, erogó 5,130,033.5 miles de pesos para la reconstrucción o restitución de los bienes afectados por un desastre con el propósito de recuperar las condiciones existentes antes de su ocurrencia.

A continuación, se muestran los resultados de tres auditorías de desempeño realizadas como parte de la revisión de la Cuenta Pública 2019, las dos primeras a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y a la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, sobre el manejo del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) y la tercera al Centro Nacional de Prevención de Desastres sobre la Integración y Actualización del Atlas Nacional de Riesgos.

La auditoría a la Secretaría de Hacienda y Crédito tuvo el objetivo de “fiscalizar que los recursos autorizados y aplicados contribuyeron en la reconstrucción o restitución de los bienes afectados por los fenómenos naturales con un enfoque de Gestión Integral de Riesgos”. (ASF 2020-A p-1) Como resultado de la revisión, se encontraron deficiencias e incumplimientos en la operación del FONDEN ya que no se acreditó que los recursos se erogaron con eficacia y eficiencia para lograr el cumplimiento de los objetivos del fondo. Por una parte, no se actualizaron los programas presupuestarios enunciados ni algunas unidades responsables en el Acuerdo por el que se emiten las Reglas Generales del Fondo de Desastres Naturales y sus lineamientos de operación específicos. Asimismo, no en todos los casos se señalaron los plazos para el cierre de las obras y acciones ni para la liberación y entrega de los apoyos. Tampoco se contó con un procedimiento preciso para verificar las solicitudes de recursos y no se determinaron los responsables en la asignación de los recursos para la reconstrucción de la infraestructura pública no asegurada.

La normativa careció de procesos en los que se determinarían las atribuciones y responsables de cuantificar, evaluar y supervisar la contribución de los recursos otorgados para la reconstrucción para que se creara y mantuviera las condiciones estructurales y normativas para la adecuada operación del fondo.

Asimismo, en 2019, la SHCP no acreditó su participación en conjunto con otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para determinar las medidas que debieron instrumentarse para lograr un mejor cumplimiento de los objetivos en la contribución de los recursos otorgados por el FONDEN para atender las afectaciones provocadas por un fenómeno natural.

Se determinó que es necesario actualizar la Ley General de Protección Civil y su reglamento, en términos generales y particulares, con el propósito de incluir actos jurídicos y responsables para prevenir y atender lo correspondiente a fenómenos sanitarios ocasionados por la acción patógena de agentes biológicos que afectan a la población mexicana causando la alteración de su salud o la muerte, como son las pandemias, a fin de que cumpla con el alcance y el objetivo del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

La SHCP no acreditó contar con las solicitudes de recursos para la reconstrucción o restitución de los bienes afectados por los fenómenos naturales ni para disponer de un procedimiento y plazo preciso para verificar que dichas solicitudes incluyeron lo dispuesto en la normativa. En cuanto a la determinación en la asignación de recursos del FONDEN para la reconstrucción o restitución de los bienes afectados por fenómenos naturales, la SHCP no demostró cómo la operación del FONDEN mediante el Fideicomiso 2003 FONDEN contribuyó a un mejor cumplimiento de sus objetivos y control en la economía de los recursos públicos otorgados; tampoco acreditó la implementación de mecanismos y procedimientos para establecer los porcentajes de apoyo de la infraestructura pública no asegurada, ni comprobó que los haya fijado conforme a lo dispuesto en la normativa.

En 2019, el Comité Técnico autorizó 27 solicitudes de recursos para la reconstrucción o restitución de los bienes afectados por 5,474,711.1 miles de pesos; sin embargo, del total de solicitudes autorizadas, 9 correspondieron a eventos ocurridos en 2019 y 18 en 2018, las cuales se presentaron extemporáneamente; además, los apoyos autorizados por la SHCP para los Gastos de Evaluación de Daños (GED) y Apoyos Parciales Inmediatos (API) 36/ por 851,053.9 miles de pesos, carecieron de disposiciones claras y precisas para efectuar su regularización, ya que no se acreditó la información relativa a su economía y los resultados de su aplicación.

Asimismo, la SHCP no demostró disponer de criterios y mecanismos de control para determinar y aprobar los porcentajes de recursos para la ejecución de obras y acciones de reconstrucción de infraestructura estatal con cargo al Fideicomiso 2003 FONDEN, por lo que la dependencia, siendo integrante del Comité Técnico, no promovió acciones de control en la autorización de los recursos. Referente a los informes trimestrales sobre la economía de los recursos del FONDEN, la SHCP proporcionó 49 informes trimestrales sobre los avances físicos y financieros presentados por las dependencias y entidades federales por sector afectado en 2019, de ellos, 38 informes correspondieron a los remitidos en ese año y 11 a 2020, lo que significó 23 menos de los 61 que debieron presentar las instancias ejecutoras ante el Comité Técnico; además, éstos no contienen información relativa a la descripción y ubicación de cada obra y acción, así como las variaciones e incumplimientos en ese avance respecto de los programado.

Por lo que se refiere a la contribución en la reconstrucción y restitución de los bienes afectados por los fenómenos naturales, la SHCP no demostró que los bienes afectados recuperaran las condiciones operativas similares a las que prevalecían antes del desastre ocasionado por el fenómeno natural, ni tampoco acreditó que, en los trabajos de reconstrucción o restitución, se incluyeron medidas de mitigación para daños futuros mediante normas de diseño o construcción que reduzcan la vulnerabilidad de la población ante futuras amenazas, lo que impidió establecer acciones para prevenir, reducir y controlar el riesgo de desastres en la población.

La SHCP presentó deficiencias en la asignación de los recursos ya que no acreditó contar con mecanismos y procedimientos que permitan comprobar que la asignación inicial por 3,644,000.0 miles de pesos en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2019 contribuiría en el cumplimiento de sus objetivos y que los recursos del programa se hubiesen diseñado con base en criterios de eficiencia, eficacia y transparencia.

En conclusión, en 2019, la SHCP no demostró el cumplimiento del objetivo para el que fue creado ese instrumento financiero de contribuir a la reconstrucción o restitución de los bienes afectados por la ocurrencia de fenómenos naturales, por lo que se limitó a ser un vehículo para otorgar recursos sin que

se le diera seguimiento oportuno, lo que imposibilitó evaluar su eficacia como instrumento para mitigar los efectos ocasionados por un fenómeno natural, ya que la dependencia no acreditó que los recursos otorgados se erogasen con eficacia al no evidenciar el avance en la recuperación de las condiciones similares que prevalecían antes del desastre ni con eficiencia, debido a la falta de objetivos, estrategias y líneas de acción en la materia.

La segunda auditoría fue a la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana (SSPC) sobre el mismo Fondo de Desastres Naturales con el objetivo de “fiscalizar que los recursos otorgados contribuyeron en la reconstrucción o restitución de los bienes afectados por los fenómenos naturales con un enfoque de Gestión Integral de Riesgos” (ASF 2020-B p-1). Los resultados de la fiscalización mostraron que, en 2019, la SSPC presentó deficiencias e incumplimientos en la operación del FONDEN, debido a que no acreditó que los recursos se erogaron con eficacia para el cumplimiento de los objetivos y las metas programadas, así como con eficiencia en el ejercicio oportuno de los recursos.

En el diseño normativo, se comprobó que en el Acuerdo por el que se emiten las Reglas Generales del Fondo de Desastres Naturales y sus lineamientos de operación específicos no se determinaron los responsables de establecer los recursos para la ejecución de obras y acciones para la reconstrucción de la infraestructura local y federal no asegurada, ni tampoco las unidades responsables de la operación del fondo, ya que las atribuciones de protección civil nacional fueron transferidas de la Secretaría de Gobernación (SEGOB) a la SSPC.

Además, se careció de procesos para determinar las atribuciones y los responsables de cuantificar, evaluar y supervisar la contribución de los recursos otorgados para la reconstrucción. Tampoco se acreditaron los criterios normativos y ordenamientos para la adecuada y eficaz regulación del FONDEN y que los hubiera sometido a dictamen de la Unidad General de Asuntos Jurídicos y Transparencia, también, se determinó que es necesario actualizar la Ley General de Protección Civil y su reglamento, como se en la auditoría mencionada anteriormente.

Referente a la recepción y revisión de las solicitudes de acceso a los recursos del FONDEN, en el periodo 2015-2019, la SSPC acreditó 152 (96.8%) de las 157 solicitudes de corroboración de la ocurrencia de desastres naturales que fueron presentadas por las entidades federativas. Con respecto a la gestión ante la SHCP para acceder a los recursos del fondo, la SSPC no dispuso de mecanismos ni criterios para verificar que las solicitudes no constituyeron duplicidad de acciones; que no se solicitaran para la reparación de daños ajenos al fenómeno natural en cuestión y que la infraestructura objeto de apoyo no fue materia de apoyos anteriores, tampoco para determinar los porcentajes de apoyo de los bienes no asegurados de la infraestructura local y federal ni comprobó que los fijó conforme a lo dispuesto en la normativa.

Asimismo, la secretaría no acreditó que elaboró y presentó a la SHCP la solicitud global de recursos en la que se identificara su opinión sobre si las 105 solicitudes para atender las afectaciones ocasionadas por 26 fenómenos naturales ocurridos en 2019, por un monto de 3,538,412.5 miles de pesos (mdp). Además, la SSPC no se aseguró que se canalizaran los recursos requeridos para ejecutar las acciones necesarias y mitigar los efectos ocasionados por 11 fenómenos naturales, ya que sólo se autorizaron 308,611.3 mdp con cargo al FONDEN, a pesar de que demuestra que se tenía la capacidad financiera para autorizar la totalidad de los recursos solicitados. En cuanto a los informes sobre el uso y destino de los recursos del FONDEN, en el año 2019, éstos no contienen su uso y destino para la atención de los bienes afectados por la ocurrencia de fenómenos naturales.

Referente a la contribución en la reconstrucción, la SSPC no demostró que los bienes afectados recuperaran las condiciones operativas similares a las que prevalecían antes del desastre ocasionado por el fenómeno natural, ya que argumentó que carece de las atribuciones y capacidades en términos de recursos técnicos y humanos para verificar si las condiciones existentes previas al desastre se

restablecen. En relación con el seguimiento en la economía de los recursos se comprobó que de los 26 fenómenos naturales declarados en 2019 se determinaron afectaciones por 4,827,059.7 mdp, de los cuales, 14 entidades federativas requirieron 3,538,412.5 mdp (73.3%); no obstante, se autorizaron recursos por 308,611.3 mdp (6.4%) para la atención de 15 de los 26 eventos (57.8%), limitando el beneficio para las entidades federativas afectadas, sin que se acreditaran las causas y los criterios para determinar dichos apoyos.

En conclusión, la SSPC no acreditó la repercusión de su actuar en la reconstrucción o restitución de los bienes afectados por la ocurrencia de fenómenos naturales ya que se limitó a otorgar recursos para realizar acciones de reconstrucción o restitución sin que se le dé un seguimiento oportuno, lo que imposibilita evaluar el cumplimiento del objetivo para el que fue creado y su eficacia como instrumento para mitigar los efectos ocasionados por un fenómeno natural, ya que la dependencia no acreditó que los recursos gestionados y otorgados se erogaron con eficacia al no evidenciar el avance en la recuperación de las condiciones similares que prevalecían antes del desastre ni con eficiencia, debido a la falta de objetivos, estrategias y líneas de acción en la materia.

La tercera auditoría de desempeño se realizó al Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), denominada “Integración y Actualización del Atlas Nacional de Riesgos”, con el objetivo de “fiscalizar que la integración y actualización del Atlas Nacional de Riesgos contribuyó a elaborar políticas y programas para la Gestión Integral del Riesgo”. (ASF 2020-C p-1)

El Atlas Nacional de Riesgos debería ser un instrumento sustantivo que aporta información sobre los peligros que pueden afectar al territorio nacional, que se debe constituir como un insumo estratégico para la mitigación de riesgos, por lo que su integración y permanente actualización son procesos relevantes para contar con información oportuna y adecuada. Debido a la deficiente coordinación de los integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil para la implementación de los procesos de la Gestión Integral de Riesgos, que permitan construir un país más seguro y resiliente; así como de insuficientes instrumentos, planes y programas de carácter preventivo y de respuesta para hacer frente a emergencias o desastres el CENAPRED, debía planear, integrar y actualizar los atlas de riesgos.

Los resultados de la auditoría muestran que, para 2019, en la planeación de los atlas, en 2019, el CENAPRED no contó con un diagnóstico de la situación de los 32 atlas estatales y los 2,465 atlas municipales y de las alcaldías de la Ciudad de México, ni estableció prioridades en la atención de los estados, por lo que se desconoce la situación en la que se encuentran los atlas de riesgo en el país, lo que limitó conocer el grado de información a nivel nacional, estatal, municipal y de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México.

Si bien el ente contó con un Programa Anual de Trabajo para 2019, en este no se precisó la planeación, objetivos y alcances del Atlas Nacional de Riesgos, mediante una coordinación interinstitucional multidisciplinaria, ni elaboró el “Programa anual técnico financiero del ANR”. En la integración de los atlas, el CENAPRED contó con la Guía de Contenido Mínimo para la Elaboración del Atlas Nacional de Riesgos de 2016, pero no dispuso de evidencia sobre la aplicación de las metodologías desarrolladas en la misma sobre los temas: hidrometeorológicos; de hundimiento y agrietamiento; inestabilidad de laderas y costeras por marea de tormenta; inundaciones fluviales, lacustres y pluviales; licuación de suelos; ondas cálidas y gélidas; químicos tecnológicos, como son el transporte terrestre de materiales peligrosos y de sustancias peligrosas por ductos; sanitario ecológicos; sequía; sismos; tsunamis, y vulcanismo, mediante visitas de campo para el levantamiento de información y herramientas para la generación de escenarios de riesgo.

El CENAPRED formalizó siete convenios con los sectores público, social, privado y académico; sin embargo, no realizó convenios con las entidades federativas ni con dependencias para establecer

mecanismos de coordinación que contribuyan al intercambio de información para incorporarla al sistema integral de información sobre riesgo de desastre. Asimismo, asesoró y apoyó a diversas personas físicas y entidades en los aspectos técnicos de la prevención de desastres, pero no acreditó el haber organizado y coordinado cursos, seminarios y reuniones con las 32 Entidades Federativas con el fin de que contaran con capacitación técnica para la elaboración de sus atlas estatales y municipales de riesgo.

Respecto de los ocho componentes que integran al Atlas Nacional de Riesgos, se comprobó que el CENAPRED no evidenció que se incluyeran escenarios de riesgo; sin embargo, sí evidenció que el Atlas Nacional de Riesgos y los respectivos atlas estatales y municipales, establecieron diferentes niveles de peligro y riesgo, para todos los fenómenos que influyen en las distintas zonas.

En la actualización de los atlas, se determinó que de 2,465 municipios que existen actualmente en México, únicamente 419 y 13 alcaldías de la Ciudad de México están integrados al Atlas Nacional de Riesgos, esto representa el 17.5% del total, y su actualización se comprende en el periodo de 2004 – 2019. De hecho, para esa fecha, solamente se reportó que los Atlas de Riesgos de las de Aguascalientes, Ciudad de México, Guanajuato, Oaxaca y Veracruz se encuentran actualizados respecto de su información geoespacial en 2019, y respecto de los municipales: Almoloya de Juárez, Chalco, Chapa de Mota, Chapultepec, Juchitepec, Luvianos, Ozumba, Tlalmanalco, Tlalnepantla de Baz, Toluca, Tultepec y Villa del Carbón.

Tampoco se contó con evidencia de que el CENAPRED haya realizado la transferencia de tecnologías para la incorporación de servicios de información compartidos por otros estados y dependencias para actualizar el portal del Atlas Nacional de Riesgos. Por todo lo anterior, el órgano desconcentrado no acreditó que los atlas de riesgo se constituyeron como un marco de referencia para la elaboración de políticas y programas en todas las etapas de la Gestión Integral del Riesgo. Asimismo, no se contó con la evidencia suficiente para comprobar que las actualizaciones del Atlas Nacional de Riesgos redujeron la incertidumbre de la información y aumentaron la resolución o mejorarán las capacidades del Sistema Nacional en materia de Protección Civil.

Por su parte, se encontraron deficiencias en la rendición de cuentas debido a que no estableció referentes que permitan determinar los avances en la atención del problema público con respecto a otros años.

En conclusión, debido a las deficiencias en el desempeño del CENAPRED, particularmente en los procesos de planeación, integración y actualización de los atlas de riesgos fue que solamente el 17.5% de los 2,465 atlas municipales y de las alcaldías de la Ciudad de México se encontraran integrados al Atlas Nacional de Riesgos. Esto limitó que México contara con un instrumento confiable para identificar, analizar y evaluar los riesgos, así como para el marco de referencia para la elaboración de políticas y programas en todas las etapas de la Gestión Integral de Riesgos, por lo que tampoco se tuvieron avances significativos en la disminución de incertidumbre y el grado de exposición de la población a los desastres, lo que coadyuvaría a construir un país más seguro y resiliente.

## Conclusiones

Ante la dinámica actual del cambio climático, así como los efectos causados por los desastres o emergencias y otro tipo de amenazas que ponen el riesgo y a prueba las capacidades humanas, las de las comunidades y de la sociedad en general, ha quedado constatado, tanto en la Región Latinoamericana como en otras partes del mundo que, afrontar este tipo de situaciones con medios propios es muy complejo y en ocasiones imposible; ante esta realidad, las agencias de cooperación internacional, regional, nacional y subnacional, así como los diferentes niveles de gobierno y la sociedad civil organizada, sin descontar a los centros de investigación y enseñanza, en las últimas décadas, han asumido cada vez con mayor responsabilidad la cultura de la prevención.

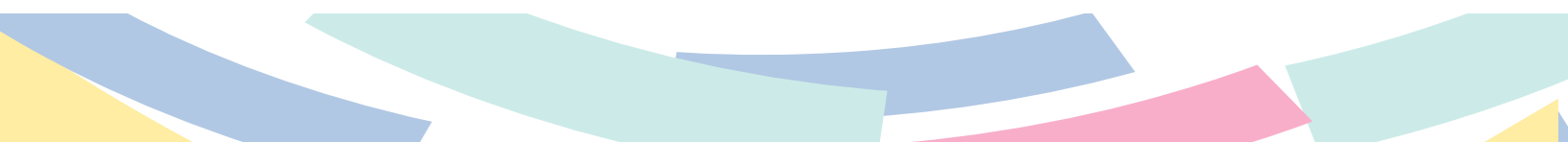
Como parte esencial de lo anterior, el “Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (Marco de Sendai)”, se estableció como el principal acuerdo relacionado con la agenda de desarrollo posterior a 2015 para ofrecer a los Estados parte un conjunto de acciones que se pueden tomar de manera específica para la protección ante los riesgos de desastres y asegurar el desarrollo.

Asimismo, las entidades de fiscalización superior como parte de sus atribuciones atienden a priori y a posteriori, las problemáticas relacionadas con los desastres y sus efectos. Prueba de esto en la Región Latinoamericana, es la creación del Grupo de Trabajo sobre Fiscalización de Gestión de Desastres (GTFD), durante la la LXIX Reunión del Consejo Directivo de la Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades de Fiscalización Superior (OLACEFS), el 12 de abril de 2019 en Lima, Perú. De este grupo de trabajo, la Auditoría Superior de la Federación de México es la entidad que preside y cuya representación es ostentada por el Lic. David Colmenares Páramo, Auditor Superior de la Federación del país.

Con este contexto, la comprensión de los desastres y del tratamiento de sus efectos y consecuencias —a nivel de política pública— debe seguirse profundizando, dado que, al menos en Latinoamérica, persisten disparidades en la comprensión de las medidas preventivas de la ocurrencia de estos fenómenos, así como en materia de fiscalización de los recursos públicos aplicados en estas emergencias. Ciertamente hay avances, sin embargo, tanto las nuevas tecnologías como el involucramiento de los grupos de trabajo gubernamentales, académicos y de la sociedad civil en torno a este tema, contribuirá a mitigar riesgos y amenazas, así como a hacer cada vez más transparente y a lograr una rendición de cuentas más clara de los recursos que se destinan a esta materia.

Como resultado de las tres auditorías revisadas, la ASF emitió una serie de recomendaciones al desempeño con el propósito de que la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, en coordinación con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, modifiquen y perfeccionen el Fondo de Desastres Naturales o el instrumento financiero que se diseñe para atender los efectos que ocasionen los fenómenos naturales. Esta oportunidad también servirá para definir a las unidades responsables de las actividades que enmarcan el funcionamiento del fondo; los procedimientos y plazos específicos, así como las gestiones necesarias que permitan evaluar e informar sobre la contribución de los recursos públicos otorgados para reconstruir o restituir los bienes afectados por fenómenos naturales y sus efectos en la población que se atiende. Todo ello para garantizar la administración de los recursos con base en resultados, que permita evaluar el cumplimiento de los objetivos previstos y los resultados alcanzados, así como el desempeño de las acciones en materia de la Gestión Integral de Desastres y la Protección Civil, en un marco de transparencia y rendición de cuentas que permita prevenir y reducir el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres.

Por su parte las recomendaciones al CENAPRED son para que reorganice la operación del programa para cumplir la normativa que mandata la instrumentación de la Gestión Integral de Riesgos y con ello atender las deficiencias en la planeación, integración y actualización del Atlas Nacional de Riesgos. También se pretende la mejora en el ejercicio de sus recursos, su rendición de cuentas y la vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Adicionalmente, en esta auditoría se sugirió a la Cámara de Diputados incluir, en la Ley General de Protección Civil, la temporalidad para renovar las guías, lineamientos y terminología que deberá cumplir el Atlas Nacional de Riesgos para su integración y la definición del concepto “actualización permanente” de este, así como referencias que expliquen la temporalidad de su definición, a fin de contribuir a que la Gestión Integral de Riesgos permita disminuir el grado de exposición de la población a los desastres, mediante un instrumento confiable de mitigación para identificar, analizar y evaluar los riesgos.



## Referencias:

Auditoría Superior de la Federación (ASF), (2020-A): Auditoría de Desempeño: 2019-0-06100-07-0025-2020 25-GB correspondiente a la Cuenta Pública 2019 “Fondo de Desastres Naturales a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público”. ASF. [http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2019b/Documentos/Auditorias/2019\\_0\\_025\\_a.pdf](http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2019b/Documentos/Auditorias/2019_0_025_a.pdf)

Auditoría Superior de la Federación (ASF), (2020-B): Auditoría de Desempeño: 2019-0-36100-07-0081-2020 81-GB correspondiente a la Cuenta Pública 2019 “Fondo de Desastres Naturales a la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana”. ASF. [http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2019b/Documentos/Auditorias/2019\\_0\\_081\\_a.pdf](http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2019b/Documentos/Auditorias/2019_0_081_a.pdf)

Auditoría Superior de la Federación (ASF), (2020-C): Auditoría de Desempeño: 2019- 5-36E00-07-0084-2020 84-GB correspondiente a la Cuenta Pública 2019 “Integración y Actualización del Atlas Nacional de Riesgos al Centro Nacional de Prevención de Desastres”. ASF. [http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2019b/Documentos/Auditorias/2019\\_0\\_084\\_a.pdf](http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2019b/Documentos/Auditorias/2019_0_084_a.pdf)

Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores, (OLACEFS), (2022): Declaración de Oaxaca: Fiscalización de la Reducción del Riesgo de Desastres y el Cambio Climático: Auditorías para Reducir los Actos de Corrupción, Generar Resiliencia, Restauración Ambiental y Acelerar el Desarrollo Sostenible. OLACEFS

Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (OLACEFS), (2019): Acuerdo 1386/04/2019. OLACEFS. Visible en: <https://www.olacefs.com/acta-lxix-cd-reunion-del-consejo-directivo-de-la-olacefs-lima-peru-11-y-12-de-abril-2019/>

Organización de las Naciones Unidas (ONU), (2022): Día Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 13 de octubre. ONU Visible en: <https://www.un.org/es/observances/disaster-reduction-day>

Organización de las Naciones Unidas (ONU), (1989): Resolución 44/236. ONU. Visible en: <https://undocs.org/A/RES/44/236>

Sánchez, José Juan, (2012): Usos de los conceptos de gobernabilidad y gobernanza (una manera de diferenciarlos), en: Gobernabilidad y gobernanza en los albores del siglo XXI y reflexiones sobre el México contemporáneo. México: Universidad Nacional Autónoma de México- Instituto de Investigaciones Sociales/Instituto de Administración Pública del Estado de México, A.C., pp. 217-265.

Tapia, Mónica (et. all), (2020): Información de interés público para la gestión del riesgo de desastres y atención a emergencias. InfoCDMX.

# ASF | Auditoría Superior de la Federación

CÁMARA DE DIPUTADOS

**2025**