



**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES**  
**SEDE ACADÉMICA MÉXICO**

Maestría en Políticas Públicas Comparadas

VI Promoción (2014-2015)

**EL DILEMA DE LA POLÍTICA MEXICANA DE PROTECCIÓN  
CIVIL: ENTRE LA GESTIÓN DEL RIESGO Y LA  
ADMINISTRACIÓN DEL DESASTRE. UNA PERSPECTIVA  
SUBNACIONAL COMPARADA**

Tesis que para obtener el grado de Maestro en Políticas Públicas Comparadas  
presenta:

**Jesús Fernando García Uribe**

Director de Tesis: Dr. Mario Vignettes del Olmo

Línea de Investigación: Medio ambiente, organismos internacionales y políticas  
de seguridad

**Mayo de 2017**

## *Resumen*

La presente investigación aborda las implicaciones de la heterogeneidad en los marcos normativos de Protección Civil (PC) de las 32 entidades federativas de México sobre la implementación de la política nacional del ramo basada en la gestión del riesgo de desastres. A partir de la revisión bibliográfica de la conceptualización, principios, metodologías, procesos y de las mejores prácticas internacionales que comprende dicha actividad, se construyeron ocho indicadores para conocer su nivel de institucionalización en la legislación mexicana de PC. El resultado del estudio arroja que no existe una visión común para atender la problemática de los desastres en México, ya que cohabitan marcos normativos locales que establecen estrategias y acciones que, con un sentido de prevención, atienden las causas estructurales de los desastres, con otras ancladas hacia el enfoque reactivo de administración del desastre, que operan principalmente frente a la ocurrencia misma de una catástrofe. Esta situación impide que existan estrategias, instrumentos, recursos y prácticas estandarizadas para la puesta en marcha de una política mexicana de Protección Civil homogénea, coherente y coordinada.

**Descriptorios o palabras clave:** administración de desastres, amenaza, análisis de riesgos, cambio climático, desastre, desarrollo sostenible, gestión de riesgo de desastres, neo-institucionalismo histórico, políticas públicas, protección civil, leyes para la reducción del riesgo de desastres y vulnerabilidad.

---

## *Abstract*

The current investigation addresses the implications of the heterogeneity in the Civil Protection (CP) regulatory frameworks of the 32 federative entities of Mexico on the implementation of the national policy based on disaster risk management. Starting from the bibliographic review of the conceptualization, principles, methodologies, processes and the best international practices that this activity implies, eight indicators were constructed to know its level of institutionalization in the Mexican legislation. The study results show that there is no common vision to approach the disaster problem in Mexico, since local regulatory frameworks, which establish strategies and practices that address the structural causes of disasters with a prevention sense, coexist with others anchored to the reactive approach to disaster management, working primarily against the very onset of a catastrophe. This situation prevents the existence of standardized strategies, instruments, resources and practices for the implementation of a homogeneous, coherent and coordinated Mexican Civil Protection policy.

**Key Words:** civil protection, climate change, disaster, disaster management, historical neo- institutionalism, legislation for disaster risk reduction, disaster risk management, public policy, risk analysis, sustainable development, threat and vulnerability.

## Dedicatorias

*A mis dos grandes amores y motor de vida: mi esposa Ale (por su entrega y apoyo incondicionales) y mi pequeño Pablo (la mayor alegría de mi corazón). Gracias infinitas por tanto amor, paciencia y comprensión.*

*A mis padres, Mary y Fer, quienes con su ejemplo de amor, unión, esfuerzo y fuerza espiritual, han sido una parte fundamental de mi realización personal y guía en los momentos trascendentales de mi vida. A mi hermana Elida E., en reconocimiento a su renovada actitud, madurez y fortaleza en el episodio más difícil de nuestras vidas.*

*A mi entrañable hermanito J. Leo (†), por haber estado presente en los momentos más importantes de mi vida; por haber sido el mejor amigo, la persona más divertida y también la más humana; por haberme recordado siempre que la vida se vive con intensidad. A mi abuelita Elvira (†), por abrigar mi corazón con su ternura y amor maternal.*

## **Agradecimientos**

A la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO - México) por la excelencia académica que imprimió a la Maestría, el empeño puesto en la organización de los encuentros presenciales y todas las facilidades brindadas.

A los cuatro tutores que me acompañaron en este arduo camino: los Doctores, Mario Torrico (coordinador de la MPPC), José del Tronco y Sughey Villa; así como al Maestro Patricio Carezzana. Mil gracias por su generosa disposición y retroalimentación.

Al Doctor Mario Vignettes del Olmo, mi director de tesis. Gracias infinitas por su tiempo, confianza, orientación y, desde luego, por sus pertinentes observaciones a la investigación. También por haber sido un extraordinario facilitador en este proceso.

A los lectores de la presente tesis: el Doctor, Fernando Saavedra y el Maestro, Patricio Carezzana, quienes mediante sus apreciables y atinados comentarios contribuyeron a mejorar sobremanera la presentación del presente trabajo.

A mi amiga Bertha Negrete, por su generoso tiempo e invaluable apoyo en la corrección de estilo.

## ÍNDICE GENERAL

<b>Introducción.....</b>	1
<b>Capítulo 1. El cambio de paradigma en la atención de la problemática del desastre: de la administración del desastre a la reducción del riesgo</b>	
1.1 El marco conceptual del campo de estudio del desastre: El riesgo, la amenaza y la vulnerabilidad.....	21
1.2 Los enfoques del campo de estudio de los desastre: La visión naturalista-fisicalista versus la visión sistémico-social.....	30
1.3 Diferencias entre la administración del desastre y la gestión del riesgo de desastres.....	36
<b>Capítulo 2. La gestión del riesgo de desastres en México y mejores prácticas internacionales para su implementación</b>	
2.1 El Sistema de Gestión de Riesgos.....	54
2.2 El Sistema Nacional de Protección Civil de México.....	60
2.2.1 Estructura organizativa.....	60
2.2.2 Estructura programática.....	65
2.2.3 Marco normativo.....	72
2.3 El contexto internacional de la gestión del riesgo de desastres y propuestas de indicadores para su puesta en práctica.....	78
<b>Capítulo 3. Presencia del enfoque de Gestión Integral de Riesgos en la normatividad mexicana de Protección Civil</b>	
3.1 Indicadores del enfoque de Gestión Integral de Riesgos y su correspondencia con la Ley General de Protección Civil.....	89
3.2 Estudio comparativo de las legislaciones estatales de Protección Civil.....	106
3.2.1 Actualización de los conceptos y términos relacionados con la GIR.....	117
3.2.2 Instrumentos para la prevención, identificación y conocimiento del riesgo de desastres.....	119
3.2.3 Acciones de Intervención Riesgo-Desastre.....	122
3.2.4 Transversalidad sectorial y normativa.....	124
3.2.5 Descentralización de la Protección Civil.....	127
3.2.6 Protección Financiera.....	132
3.2.7 Cultura de la Protección Civil.....	135
3.2.8 Participación ciudadana y rendición de cuentas.....	138
3.3 Resultados de la heterogeneidad institucional sobre las bases para la implementación de la política nacional de Protección Civil .....	143
<b>Conclusiones.....</b>	151
<b>Recomendaciones.....</b>	161
<b>Anexos.....</b>	170
<b>Bibliografía.....</b>	180

## ÍNDICE DE GRÁFICAS, TABLAS, CUADROS, MAPAS Y DIAGRAMAS

Gráfica N°. 1. Defunciones provocadas por los desastres en México (2001-2014).....	3
Gráfica N°. 2. Daños provocados por los desastres en México (2001-2014).....	4
Tabla N°.1. Exposición del territorio y de la población mexicanos a amenazas físicas.....	6
Tabla N°.2. Presencia del enfoque de GIR en las legislaciones estatales de Protección Civil.....	116
Cuadro N°. 1. La gestión del riesgo de desastres y el ciclo de políticas públicas.....	12
Cuadro N°. 2. Tipos de amenazas.....	24
Cuadro N°. 3. Clasificación de amenazas según la EIRD.....	25
Cuadro N°. 4. Aspectos básicos del enfoque Naturalista-fiscalista.....	32
Cuadro N°. 5. Aspectos básicos del enfoque alternativo o sistémico-social del desastre.....	35
Cuadro N°. 6. Organización secuencial del ciclo de desastres.....	37
Cuadro N°. 7. Diferencias entre la administración de desastres y la gestión del riesgo de desastres.....	52
Cuadro N°.8. Estructura del Sistema Nacional de Protección Civil (Niveles Estatal y Municipal).....	63
Cuadro N°. 9. Componentes del Programa Nacional de Protección Civil (2000-2014)...	69
Cuadro N°. 10. Comparativo de la Ley General de Protección Civil (2000 – 2012).....	75
Cuadro N°. 11. Indicadores propuestos para los objetivos estratégicos del Marco de Acción de Hyogo (MAH).....	82
Cuadro N°. 12. Indicadores propuestos para las prioridades del MAH.....	83
Cuadro N°. 13. Componentes del Índice de Gestión de Riesgos.....	85
Cuadro N°. 14. Indicadores para conocer la presencia del enfoque de gestión integral de riesgos en las legislaciones estatales de Protección Civil (PC).....	107
Mapa N°. 1. Regiones de la política de Protección Civil en México.....	62
Mapa N°. 2. Heterogeneidad normativa y coordinación regional de la Protección Civil en México.....	149
Mapa N°. 3. Tipos legislaciones de Protección Civil en México (nivel subnacional).....	158
Diagrama N°. 1. La reducción del riesgo de desastres como función de la amenaza y la vulnerabilidad.....	44
Diagrama N°. 2. Marco de acción para la reducción del riesgo de desastres.....	51
Diagrama N°. 3. Organización del Sistema Nacional de Protección Civil.....	61
Diagrama N°. 4. Cambio de enfoque entre las estrategias para la reducción de riesgos adoptadas en Yokohama (1994) y Hyogo (2005).....	79
Imagen N°.1. Los desastres de mayor impacto en México (1980-2014).....	5
Imagen N°.2. Esquema de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	49
Imagen N°.3. Cronología de las leyes de Protección Civil en México.....	76
Anexo N°.1. Procesos de intervención y organizaciones involucradas en la GIR.....	171
Anexo N°. 2. Estructura del Sistema Nacional de Protección Civil (Nivel Nacional).....	173
Anexo N°. 3. Dependencias del Gobierno Federal en el SINAPROC.....	176

## Introducción

Todos los sitios habitados del planeta están expuestos a la ocurrencia de desastres como resultado del grado de vulnerabilidad de sus pobladores frente a los drásticos efectos del cambio climático, la expansión de asentamientos humanos y las afectaciones al ambiente producto de la actividad económica del hombre, todo lo cual, pone en peligro la vida de sus habitantes y los recursos de sus localidades.

La Estrategia Internacional para Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (Oficina Regional – Las Américas) estima que 160 millones de personas en Latinoamérica y el Caribe fueron afectadas por desastres asociados con amenazas naturales en las últimas tres décadas (sismos, actividad volcánica, deslizamientos de tierra, huracanes, tsunamis, inundaciones, sequías incendios, etc.), y que el número de personas en riesgo ha venido creciendo entre 70 y 80 millones al año, lo que deja en evidencia el aumento de la vulnerabilidad humana en diferentes sitios del mundo.<sup>1</sup>

Los organismos internacionales y expertos en el tema advierten que los desastres provocados por fenómenos naturales constituyen un grave problema para la comunidad internacional en el siglo XXI. Sus impactos en la seguridad económica y social de las poblaciones, acentúan las inequidades y profundizan las condiciones desiguales de desarrollo, y plantean una amenaza a la salud de la humanidad. De ahí que los desastres se han convertido en un problema en aumento que preocupa a los gobiernos del mundo y agencias internacionales.

### **Justificación del tema: el fenómeno de los desastres como problema público.**

Para dimensionar la relevancia del tema que motiva la presente investigación es menester caracterizar a los desastres como un problema público. De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de Naciones Unidas (CEPAL, 2005: 6), las consecuencias primarias de los desastres son: la pérdida de vidas y lesiones en la población, pérdidas y daños materiales, interrupción de los servicios básicos, afectaciones a la infraestructura pública y daños irreversibles a los ecosistemas.

---

<sup>1</sup> Página web de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. Oficina Regional - Las Américas. Disponible en [http://www.eird.org/esp/acerca-eird/unidad\\_regional\\_esp.htm](http://www.eird.org/esp/acerca-eird/unidad_regional_esp.htm)

Asimismo, son fuente de desorganización social y física de la comunidad; generan alteraciones orgánicas y conductuales en las personas; sin soslayar, que ocasionan muertes indirectas asociadas, en su mayoría, a infecciones y falta de servicios. También ahondan la pobreza en grupos de la población ya vulnerables al afectar o interrumpir el desarrollo de los países y/o comunidades derivado de la degradación de las condiciones de vida y la falta de empleo, o el incremento del subempleo.<sup>2</sup>

En síntesis, los desastres resultan en un deterioro de la calidad de vida en general y retrasan los esfuerzos por mejorar los niveles de desarrollo, entre otras cosas, a causa del empleo de cuantiosos recursos públicos a la rehabilitación y reconstrucción, o bien, al pago del endeudamiento externo contraído.

Los desastres también generan descontrol institucional y social. El periodo de respuesta pone a prueba la capacidad de reacción y coordinación de los diferentes sectores y órdenes de gobierno para atender la emergencia, restablecer los servicios básicos y aprovechar con eficiencia los recursos a su alcance. En el período posterior al desastre, la escasez o ausencia de elementos básicos para la subsistencia cotidiana daña la convivencia entre los damnificados e incrementa la presión sobre las autoridades.

Bajo esta consideración, Naciones Unidas plantea que la atención de los gobiernos sobre los desastres se equipara a la garantía de los derechos civiles y políticos y de los derechos económicos sociales, y pertenece a los ámbitos de la seguridad pública y de la seguridad ciudadana, que son la garantía del orden público y los derechos básicos de los ciudadanos. Por tanto, la prevención de desastres pertenece a la esfera de: la seguridad personal, la seguridad de la comunidad, la seguridad alimentaria, la seguridad de la salud, la seguridad económica, la seguridad ambiental y la seguridad política (citado por Vargas, 2002: 23).

La terminología de la Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de desastres de Naciones Unidas (EIRD, 2009: 13-14) define a los desastres como:

---

<sup>2</sup> La pérdida de los familiares que perciben ingresos, por muerte o invalidez, la interrupción de la producción o del acceso a los mercados y la destrucción de infraestructura pública (camino, escuelas y hospitales) y de producción (tierras para cultivo y talleres domésticos), representan ejemplos de cómo los desastres repercuten negativamente en el desarrollo económico y social de las localidades afectadas.

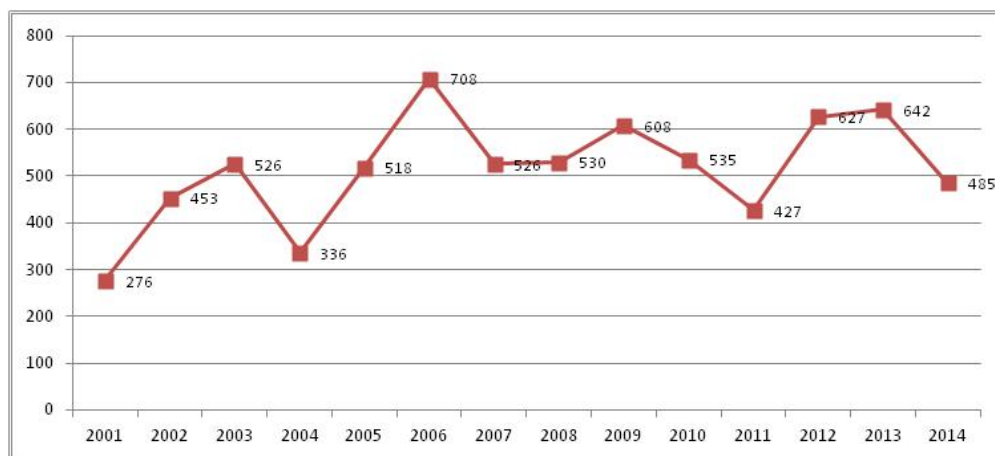


Una seria interrupción en el funcionamiento de una comunidad o sociedad que ocasiona una gran cantidad de muertes al igual que pérdidas e impactos materiales, económicos y ambientales que exceden la capacidad de la comunidad o de la sociedad afectada para hacer frente a la situación mediante el uso de sus propios recursos.

Acorde con la definición arriba propuesta de “desastre”, resulta que México ha sido afectado severamente por este tipo de eventos en su historia reciente. El Informe sobre el Impacto de los desastres en América Latina y el Caribe, 1990 – 2013 (EIRD, 2016: 20), señala que México fue el país que registró el mayor número de eventos de desastres entre 1990 y 2013 (23,785), con un total de 12,991 personas fallecidas y los mayores daños y pérdidas totales: 58,356,548 personas afectadas, 271,364 viviendas destruidas y 3, 085, 949 viviendas dañadas.

De acuerdo con el Centro Nacional de Prevención de Desastres (citado por Auditoría Superior de la Federación [ASF], 2014: 22), entre los años 2001 y 2014, los desastres asociados con amenazas naturales (sismos, actividad volcánica, deslizamientos de tierra, huracanes, tsunamis, inundaciones, sequías incendios, etc.) provocaron en México 7,197 decesos y afectaron a 24,722 personas (ver Gráfica N.º 1).

**Gráfica N° 1. Defunciones provocadas por desastres en México (2001-2014)**

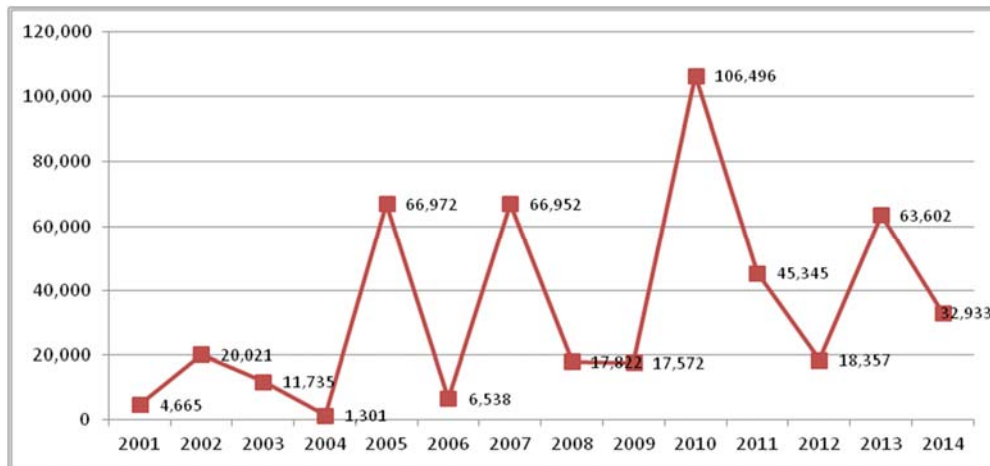


Fuente: Auditoría Superior de la Federación (2014: 22)

En el periodo 2001-2014, los daños en los bienes de las personas provocados por desastres asociados con amenazas naturales fueron cuantificados en pérdidas por 480,310.8 millones de pesos (ver Gráfica N°.2). Durante ese periodo, de acuerdo con los daños evaluados por sector, resultaron dañadas 1,526,048 viviendas, 28,053 escuelas, 11,188,157 hectáreas de cultivo y 132,729 kilómetros de caminos (2014:23).

Uno de los factores que determinan el riesgo de desastre de un país es el área de territorio con asentamientos poblacionales expuestos a las amenazas naturales. Las características geográficas y topográficas del territorio nacional de México lo exponen a una amplia variedad de amenazas naturales.

**Gráfica N.º 2. Daños provocados por los desastres en México (2001-2014)**  
(Millones de pesos, a precios de 2014)



Fuente: Auditoría Superior de la Federación (2014: 23)

De acuerdo con estudios del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED, 2001: 33) poco menos de la tercera parte de la superficie del país tiene un riesgo sísmico significativo, que se debe principalmente a los terremotos que se generan en la Costa del océano Pacífico, en la conjunción de las placas tectónicas de Cocos y de Norteamérica. En cuanto al fenómeno volcánico, el Centro identifica 31 volcanes potencialmente activos, además de 12 campos volcánicos monogenéticos; es decir, sitios donde se tiene alta probabilidad de que nazca un nuevo volcán (Secretaría de Gobernación [SEGOB], 2014).

La ubicación del país en una región intertropical también lo expone a los embates de huracanes que se generan tanto en el océano Pacífico como en el Atlántico. Los efectos de estos fenómenos, en términos de marejadas y vientos son resentidos principalmente en las zonas costeras del Pacífico, del Golfo y del Caribe que exponen a 60 % del territorio nacional y a poco menos de una tercera parte de su población a fenómenos hidrometeorológicos (CENAPRED, 2001: 128).

El promedio de ciclones que anualmente afectan a costas mexicanas es de 25 (15 en el océano Pacífico y 10 en el Atlántico); de los cuales, cuatro o cinco suelen

penetrar en el territorio y causar daños severos. Las lluvias intensas que originan los huracanes pueden causar inundaciones y deslaves no sólo en las costas sino también en el interior del territorio (2001: 130).

En sentido opuesto, la escasez de lluvia que se resiente en otras regiones del país propicia sequías que afectan la agricultura, la ganadería y la economía en general. Asociados a la escasez de lluvia están los incendios forestales que se presentan cada año en la temporada de sequías y que en determinados años alcanzan proporciones extraordinarias (SEGOB, 2014).<sup>3</sup> La Imagen N°.1 señala los desastres asociados con amenazas naturales de mayor impacto en México entre 1980 y 2014.

**Imagen N°. 1. Los desastres de mayor impacto en México (1980 -2014)**

Años	Decesos (personas)		Costo (millones de dólares)		
1980	6,000 4,100 1985 Sismo	200 1990 Inundaciones Chihuahua	228 1997 Huracán <i>Paulina</i> Guerrero	2,918.6 2007 Lluvias e inundaciones Tabasco	3,041.4 2013 Ciclones tropicales <i>Ingrid y Manuel</i> Guerrero y 20 entidades
		139 Huracán <i>Diana</i> Veracruz Hidalgo Puebla	263 1999 Inundaciones en Puebla	877.6 <i>Dean</i> Veracruz Hidalgo Quintana Roo	
			124 Inundaciones en Veracruz		
	1,700 1982 Erupción del volcán Chichón Chiapas	225 1988 Huracán <i>Gilberto</i> Nuevo León	229 1998 Lluvias torrenciales en Chiapas	1,723.9 2005 Ciclón tropical <i>Wilma</i> Quintana Roo	2,001.0 2010 Ciclón tropical <i>Alex</i> Nuevo León Coahuila Tamaulipas
			1,934.0 Ciclón Tropical <i>Stan</i> Chiapas	1,972.8 Ciclones Tropicales <i>Karl- Mathew</i> Veracruz	2,476.9 2014 Ciclón tropical <i>Odile</i> Baja California Sur

Fuente: CENAPRED (s.f.)

Por otra parte, existen concentraciones demográficas importantes expuestas a una amplia variedad de amenazas naturales con potencial destructivo que incrementan

<sup>3</sup> Únicamente entre los años 2008 y 2012, según cifras de la CONAFOR, se presentaron 44,824 incendios forestales, los cuales ocasionaron pérdidas de zonas boscosas y daños al sector agrícola, así como a las poblaciones rurales y urbanas que se encuentran dentro del área de afectación de un incendio, entre otros.

considerablemente el riesgo de desastres. Más de dos terceras partes de la población en México y de su Producto Interno Bruto están expuestos al riesgo de desastres asociados con amenazas naturales (Banco Mundial, 2012).

Esto último se hace particularmente manifiesto en una franja de tierra central que abarca sólo el 10% del territorio nacional pero que al mismo tiempo comprende a más del 50% de la población. Esta área incluye urbes tan grandes como la Ciudad de México, Guadalajara, Aguascalientes, Xalapa, Veracruz, Puebla, Cuernavaca y Morelia, mismas que están expuestas a tormentas tropicales tanto por el lado del Golfo de México como del Océano Pacífico; así como a terremotos y erupciones volcánicas en su mitad occidental (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2013: 50).

La Tabla N.º 1 muestra el porcentaje de población expuesta al riesgo de desastres en relación a la distribución demográfica y el tipo de amenazas naturales que afectan la porción del territorio nacional que ocupa.

**Tabla N.º 1. Exposición del territorio y de la población mexicanos a amenazas físicas**

Tipo de amenaza	Área Expuesta		Población Expuesta	
	Km <sup>2</sup>	Territorio nacional (%)	Millones	Población total (%)
Tormentas, huracanes, inundaciones	815,353	41	31.3	27
Sismos	540,067	27	31.0	27
Sequías	573,300	29	21.2	19
Incendio forestal	747,574	37	28.4	25

Fuente: Banco Mundial (2012:14)

Todo lo anteriormente referido exige desarrollar o afinar capacidades para atender eventos potencialmente catastróficos derivados de la ocurrencia de fenómenos naturales con potencial destructivo, sobre todo porque en algunas partes del país confluyen peligros naturales extremos y poblaciones vulnerables.

#### **Problema de investigación.**

El Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018 reconoce que el creciente impacto económico y social ocasionado por el incremento de eventos

catastróficos, particularmente aquellos vinculados al cambio climático, reveló las limitaciones de las políticas públicas del ramo en México, ya que al haber estado concentradas en la atención de emergencias y reconstrucción de infraestructura dañada, han propiciado que las acciones de orden reactivo predominen sobre aquellas con un sentido de previsión y prevención (SEGOB, 2014).

Frente a esta circunstancia, el gobierno mexicano ha sido receptivo a la adopción de un enfoque de reducción de riesgos para la gestión de la política nacional de Protección Civil (PC) que, con un carácter de previsión y de prevención, opere con base en el conocimiento de las amenazas naturales y sobre los aspectos que determinan la vulnerabilidad física y social frente a tales amenazas, con el fin de disminuir o mitigar los riesgos existentes de desastres.

La preservación de estas prácticas para la formulación e implementación de políticas públicas de PC de largo plazo precisa tanto de nuevos mecanismos de coordinación entre las diversas fuerzas sociales, políticas, públicas y privadas como de ordenamientos legales (mandatos institucionales) que orienten y establezcan sus marcos de actuación para facilitar la acción colectiva.

La adopción del Marco de Acción de Hyogo, durante la Conferencia Mundial sobre la Reducción de Desastres en el año 2005 (EIRD, 2005) refuerza esta posición al fijarse entre sus objetivos estratégicos:

La integración más efectiva de la consideración del riesgo de desastre en las políticas, los planes y los programas de desarrollo sostenible a todo nivel, con especial énfasis en la prevención y mitigación de los desastres, la preparación para casos de desastres y la reducción de la vulnerabilidad.

De esta forma, la reducción del riesgo de desastres y su gestión integral se convierte no sólo en un tema de carácter internacional y nacional sino principalmente del quehacer local y en el ámbito urbano, donde deben aplicarse herramientas e instrumentos para la reducción del riesgo, la prevención, mitigación y manejo de desastres asociados con amenazas naturales. Algunas de estas medidas son, por ejemplo: la creación de políticas, normas, marcos regulatorios y protocolos institucionales para reducir el riesgo.

En este sentido, la reforma legislativa es vista con frecuencia, como necesaria para garantizar mandatos y responsabilidades claros que apoyen la reducción del riesgo de desastres y su gestión integral.

Acorde con esta recomendación, el Estado mexicano promulgó en el año 2012, una nueva Ley General de Protección Civil (LGPC), con lo que, además de instituir la Gestión Integral de Riesgos (GIR) como principio rector de las políticas de PC en los tres órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal), implica el tránsito hacia un nuevo paradigma de política en el ramo, al operar en condiciones pre desastre, con especial énfasis en la reducción preventiva o mitigadora del riesgo, y que tiende a suplantar al enfoque tradicional de administración del desastre diseñado para operar durante y después de ocurrido el desastre, lo que determina su carácter reactivo.

La importancia de la legislación en cuestión estriba en que constituye el marco de referencia para que las entidades federativas adopten el enfoque de GIR en sus legislaciones de PC, en la perspectiva de estandarizar las políticas del ramo de los tres órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal) para la puesta en marcha de acciones coordinadas que, en el marco de la operación del Sistema Nacional del ramo, incrementen su efectividad en la protección y recuperación de la población frente a los riesgos asociados con amenazas naturales.

En este sentido, el Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018 (SEGOB, 2014) señala que persisten dificultades importantes sobre la adaptación plena de las capacidades y las normas locales como resultado de las lagunas entre la legislación local actual y la federal que dificultan en algunas entidades federativas y municipios la reducción del riesgo y su gestión integral en aspectos relacionados con el uso de suelo, asentamientos humanos en zonas de riesgo, disposición y asignación de recursos para la prevención de riesgos.

### **Preguntas de Investigación e Hipótesis.**

A partir de esta circunstancia, el presente trabajo pretende responder a las siguientes preguntas de investigación ¿en qué medida el enfoque de GIR instituido en la LGPC está presente en las legislaciones estatales del ramo? ¿Cuáles son las consecuencias de que no haya una armonización de las

legislaciones estatales de PC en el marco de la operación del Sistema Nacional del ramo?

Así pues, la **hipótesis** que se plantea en la presente investigación es la siguiente:

*La disparidad en el grado de institucionalización del enfoque de Gestión Integral Riesgos en las 32 legislaciones estatales de Protección Civil y, adoptado en la Ley General del ramo, afecta las bases para la implementación de una política nacional de Protección Civil coherente y coordinada para la atención del riesgo de desastres asociados con amenazas naturales en México.*

### **Objetivo de la investigación.**

A partir de la reflexiones arriba planteadas es que la presente investigación persigue como objetivo central el conocer en qué medida el enfoque de Gestión Integral de Riesgos, adoptado en la LGPC de 2012, está presente en las legislaciones de PC de las 32 entidades federativas de México, con el fin de identificar disparidades en los enfoques, conceptos, métodos, instrumentos y prácticas para la reducción del riesgos de desastres asociados con amenazas naturales, y dimensionar la importancia que juega el diseño de los marcos normativos de PC en la implementación de las políticas públicas del ramo en el marco del Sistema Nacional de PC.

### **Marco Teórico y Premisas de análisis.**

Para el logro del objetivo arriba mencionado, la presente investigación parte de tres premisas analíticas. Primero, la caracterización de los desastres, como resultado de un proceso fundamentado en, pero no determinado por las condiciones físicas existentes sino por las problemáticas del quehacer humano insertas en la dinámica del desarrollo que crean el riesgo en la sociedad, con lo cual sus efectos pueden ser evitados y/o mitigados mediante intervenciones oportunas, coherentes y articuladas.

La segunda premisa radica en concebir la reducción del riesgo de desastres y su gestión integral en la forma de políticas públicas, como solución o respuesta al problema público identificado, y que deben ser compartidas por toda la sociedad.

Guerrero señala (2008) que en la medida que no existe una solución constante para los variados problemas de las sociedades modernas, los Estados contemporáneos deben desarrollar nuevas capacidades ante un entorno social plagado de imponderables y para enfrentar la incertidumbre, caracterizada por la inestabilidad, el riesgo (probabilidad de un daño) y la contingencia (probabilidad de que algo suceda o no).

Sobre el particular, advierte que un gobierno puede desempeñarse bajo condiciones de “certidumbre”, “contingencia” o “incertidumbre”, según el cúmulo de conocimiento que sea capaz de producir (2008: 20). Un ejemplo de las acciones gubernamentales ejercidas bajo condiciones de contingencia son las asociadas con la ocurrencia de un fenómeno natural y cuando los resultados pueden ser conocidos si bien no se sabe cuántos ni cuáles son los que ocurrirán.

Para enfrentar tales contingencias, los gobiernos cuentan con cartas sísmicas y mapas hidrológicos y orográficos, se conoce el grado de precipitación fluvial y el clima por regiones, la concentración urbana, las deficiencias en servicios e infraestructura; es decir, recolectan información y generan conocimiento con el cual pueda prevenirse, hasta cierto grado, desastres, mitigar sus efectos perniciosos y proteger a la sociedad.

Bajo esta óptica, Cardona (2005) refiere que la atención de la problemática de los desastres no sólo debe identificarse con lo que significa el Estado sino que debe estimular una convocatoria dirigida tanto a las fuerzas gubernamentales como no gubernamentales, con el propósito de enfrentar el riesgo y los desastres. Esta tarea implica la articulación de las diversas fuerzas existentes: sociales, políticas, institucionales, públicas, privadas de todos los niveles territoriales.

Acorde con esta idea, la gestión del riesgo de desastres resulta el enfoque idóneo para enfrentar los problemas de contingencia e incertidumbre asociados con los fenómenos físicos y procesos sociales que detonan desastres en la medida que opera bajo técnicas y métodos para la planificación del desarrollo, a través de una gestión sensata de los suelos y del medio ambiente, para el logro del pretendido desarrollo sostenible y no únicamente como un compensador externo de situaciones inevitables de estrés y crisis.



Asimismo, la gestión del riesgo de desastres alude esencialmente a un proceso social de naturaleza permanente y que busca actuar sobre los factores del riesgo en tanto que está identificado con las acciones de determinados actores sociales. En consecuencia, no hay posibilidad de gestión de riesgo sin el concurso de estos actores y la existencia de mecanismos de control de sus acciones nocivas.

Tales planteamientos de participación democráticos, suma de esfuerzos y responsabilidades es lo que vincula a la gestión del riesgo de desastres con las políticas públicas. En este orden ideas, Aguilar (2010: 31) señala que la política pública es pensada como un proceso y la define de la siguiente manera:

Proceso integrado por varias acciones intelectuales (de información, análisis, cálculo, crítica...) y acciones políticas (de movilización, discusión, persuasión, negociación, acuerdo) interdependientes y eslabonadas, que preceden y preparan la toma de decisión del gobierno y posteriormente la llevan a cabo.

Al respecto, el enfoque del proceso de políticas permite ubicar la gestión del riesgo de desastres como una actividad que, en términos sociales, requiere construir la información mínima que permita calcular el riesgo que se va a asumir y prever las reservas (financieras, sociales, psicológicas, emocionales, etc.) que permitirían la supervivencia en condiciones adecuadas, a pesar de la ocurrencia de los impactos previstos como probables en períodos de tiempo también previamente establecidos.

Ello implica entonces la puesta en contacto de los diversos sectores involucrados no solamente para construir la información, sino también para determinar las tareas que se requieren para construir las reservas de recursos y las opciones de respuesta en diversos plazos de manera que se alcancen los niveles de bienestar deseados en el corto plazo, pero sin sufrir costos y daños irreparables en otros plazos.

Esta idea puede ser apreciada a través del llamado “ciclo de vida de las políticas”, que suele comprender varias etapas: desde el surgimiento y definición de los problemas públicos, la decisión de intervenir, o no, por parte del gobierno, la formulación de opciones o alternativas de solución, la evaluación de esas alternativas, la selección de alguna, su implementación o puesta en marcha y su evaluación.

De ahí que el enfoque de políticas públicas resulta de particular utilidad para una efectiva gestión del riesgo de desastre que, con visión integral y acuerdos sociales, apunte nuevos y más sostenibles procesos de desarrollo.

Por razones de extensión, no es posible abordar en este trabajo con detalle cada una de dichas etapas; sin embargo, en el Cuadro N.º 1 se expone a grandes rasgos en qué consiste cada etapa desde una óptica de la gestión del riesgo de desastres.

**Cuadro N.º 1. La gestión del riesgo de desastres y el ciclo de políticas públicas**

	1ª Fase	2ª Fase	3ª Fase	4ª Fase	5ª Fase
<b>Ciclo de Políticas Públicas</b>	Surgimiento de los problemas	Inclusión en la agenda	Formulación de la política	Implementación de la política	Evaluación de la política
	-Surgimiento y percepción de un problema -Definición del problema e identificación de sus causas posibles -Representación del problema y demanda de acción pública.	-Selección de los problemas emergentes -Esquema de formulación del modelo causal -Respuestas de los poderes públicos a los problemas que han de ser objeto de una política.	-Definición de la o las soluciones adoptadas al problema y aceptables. -Proceso de contraste entre las soluciones ideales y los medios disponibles. -Selección de los instrumentos de acción.	-Aplicación de las soluciones seleccionadas. - Acciones de los agentes administrativos a cargo de la implementación	-Valoración de la eficacia, de lo realizado respecto al problema inicial
<b>Gestión del Riesgo de desastres</b>	-Percepción y análisis objetivo y subjetivo de la dimensión del riesgo de desastre existente o futuro	-Entendimiento de los procesos y actores sociales que contribuyen a la construcción del riesgo. -Valoración del riesgo del desastre en el contexto de las modalidades de desarrollo o transformación existentes y a la luz de los intereses y necesidades de los involucrados. -Autoridad local determina los niveles de riesgo aceptable y establece principios para la toma de decisiones sobre la reducción y control del riesgo.	-La negociación de apoyos en el marco de relaciones entre distintos grupos e intereses sociales y territorios. -La postulación de políticas y estrategias de intervención y la toma de decisiones sobre las acciones y las secuencias más apropiadas y factibles vistas desde la perspectiva económica, social, cultural y política.	-Implementación de estrategias y acciones para la reducción y control del riesgo, la respuesta a desastres y emergencias, la recuperación y la transferencia de riesgos. Debe ser avalada y conducida con la creación o fortalecimiento de estructuras y formas organizativas que lo impulsen y que le den continuidad y consistencia	-Determinación de los posibles efectos directos e indirectos de las estrategias y acciones para la reducción del riesgo implementadas.

Fuente: Elaboración propia con base en Subirats et al. (2008) y Lavell (2001)

La tercera premisa radica en reconocer la necesidad de que las acciones de intervención postuladas, con base en el enfoque de GIR, queden plasmadas en ordenamientos o leyes que establezcan tanto los marcos de actuación y de intervención de la autoridad como la forma de participación de los actores sociales involucrados en la gestión del riesgo. Lo anterior en la perspectiva de contar con una estructura institucional que; por un lado, incentive y canalice la acción colectiva, y por otro, establezca mecanismos de control social a los agentes generadores del riesgo.

Esta idea es compatible con la vinculación que establece Pierson (2000: 259) entre políticas públicas y marcos institucionales:

La naturaleza de las políticas públicas es, entre otras, la provisión de los bienes públicos por medio de mecanismos que implican el ejercicio de la autoridad de forma obligatoria, generalmente mediante reglas legales (instituciones) que indican a los actores lo que deben hacer y lo que no, además de establecer recompensas y penalizaciones asociadas con actividades particulares.

Al respecto, Peters (2003: 36-37) propone un conjunto de cuatro características o denominador común de lo que ha sido entendido por los estudiosos como “institución”:

En primer lugar, el elemento más importante de una institución es el de ser un rasgo estructural de la sociedad, el cual puede ser formal (una legislatura, un organismo dentro de la burocracia pública o un marco legal) o informal (una red de organizaciones interactuantes, un conjunto de normas compartidas). Una segunda característica es la estabilidad a lo largo del tiempo. Algunas versiones del institucionalismo sostienen que ciertas características de las instituciones son sumamente estables y, por lo tanto, predicen el comportamiento social, mientras que otras hacen a las instituciones más cambiantes; sin embargo, todas requieren cierto grado de estabilidad. Una tercera característica importante consiste en que una institución afecta el comportamiento individual. En otras palabras, para que se trate de una institución, las restricciones a la conducta de los individuos (a través de incentivos o sanciones, rutinas, etc.) deben existir. Finalmente, entre los miembros de la institución debe haber cierto sentido de valores compartidos, o, de lo contrario, los incentivos, tan importantes para sus modelos, no funcionarían igualmente bien para todos los participantes de la institución.

Con base en esta perspectiva, se advierte que las instituciones, entendidas como reglas formales y procedimientos de acuerdo, son modeladoras de estrategias y fines que se traducen en prácticas estandarizadas para la solución de problemas públicos.

De ahí que el enfoque neoinstitucional, que liga cuando menos seis vertientes (normativo, de elección racional, histórico, empírico, sociológico e internacional), resulte pertinente para los propósitos del presente trabajo por su acento en las

instituciones y su vínculo con el comportamiento; es decir, su hincapié en la estructura que moldea, da forma, constriñe, restringe, habilita, genera oportunidades y distribuye, en mayor o menor medida la interacción entre los actores.

Al respecto, Goodin (1996: 35) plantea una síntesis que captura la visión general del “neoinstitucionalismo”:

a) los agentes persiguen sus proyectos en un contexto colectivamente restringido; b) esas restricciones toman la forma de instituciones; c) por más estrictas que sean, las restricciones pueden resultar ventajosas en diversos aspectos para los individuos y los grupos; d) los factores contextuales que restringen las acciones, también moldean los deseos, preferencias y motivaciones; e) estas restricciones tienen raíces históricas, como residuos de las acciones y elecciones pasadas; f) las mismas encarnan, preservan y distribuyen recursos de poder diferenciales con respecto a los distintos individuos y grupos; g) la acción individual y grupal, por muy restringida y moldeada que esté, es el motor de la vida social.<sup>4</sup>

Para el neoinstitucionalismo, el cambio institucional delinea la forma en que la sociedad evoluciona en el tiempo y, es al mismo tiempo, la clave para entender el cambio histórico. Dentro de los procesos de cambio institucional, según Paul DiMaggio (citado por Rivas, 2003: 39) son incluidas cuatro etapas o momentos a saber:

1) La formación institucional; 2) El desarrollo institucional; 3) La desinstitucionalización, y 4) la reinstitucionalización.

Al respecto, el neoinstitucionalismo histórico resulta más útil y pertinente para explicar el nacimiento, la persistencia y el funcionamiento de instituciones donde predomina el consenso entre actores, como en las legislaturas o foros internacionales. Para esta vertiente del neoinstitucionalismo, la historia resulta fundamental para poder observar de qué manera se van desplegando ciertos procesos políticos a lo largo del tiempo y por qué estos procesos están incrustados o asentado en instituciones (reglas formales, estructuras políticas o normas).

---

<sup>4</sup> De acuerdo con Goodin, la diferencia en los neoinstitucionalismos, ya sea que provengan de diferentes disciplinas (historia, sociología, economía) o del interior de una disciplina (ciencia política), radica en que adscriben en diferente grado y ponderan con énfasis diferenciados algunos de los postulados arriba mencionados más que otros. Incluso, diferentes corrientes neoinstitucionalistas podrían llegar a no sentirse cómodas con otras.

Desde la óptica del neoinstitucionalismo histórico, las nuevas instituciones deben de surgir sobre la base de los modelos institucionales ya existentes. Acorde con esta idea, Skocpol y King (citados por Peters 2003: 63), consideran que cuando una institución está en proceso de formación o cuando una política da inicio, éste hecho tendrá consecuencias duraderas y determinantes sobre las políticas futuras.

Este enfoque argumenta que una vez que los gobiernos realizan su elección institucional y de políticas en un área de política determinada, los patrones creados persistirán, a menos que exista una fuerza suficiente para remontar la inercia creada en el establecimiento del programa; esto es lo que el neoinstitucionalismo histórico refiere como *path dependence* (dependencia del rumbo).

Para Pierson (2000: 257) dicho concepto es central en este enfoque, particularmente, cuando estudia el papel de las instituciones en el terreno de las políticas públicas, puesto que se considera que es ahí donde los arreglos institucionales, una vez consolidados, tienden a ser más persistentes.

Asimismo, bajo el enfoque del neoinstitucionalismo histórico, las ideas son influyentes dentro de la formulación de políticas, siempre y cuando logren incrustarse en los individuos u organizaciones clave; es decir, cuando consigan institucionalizarse, por lo que un análisis efectuado bajo la lente del neoinstitucionalismo histórico debería estar interesado en explicar no sólo el origen de las ideas, sino también de los factores de diseño y creación institucional, de estabilidad y continuidad, así como de su destrucción y construcción.

Tales razones explican que el neoinstitucionalismo histórico esté interesado también en el estudio de instituciones de larga duración en las que confluyen procesos y factores también de larga data.

Esta idea retoma el carácter evolutivo del neoinstitucionalismo histórico y que, de acuerdo con Romero (1999: 91), observaría cuatro grandes etapas:

- 1) De la innovación de las políticas que se produce en algún ámbito organizacional o país específico; 2) De difusión de las mismas entre naciones, instituciones, sectores y niveles de gobierno; 3) De selección, adaptación y refinamiento de sus fundamentos políticos, financieros, técnicos, etc., de acuerdo con el contexto cultural e histórico-político de cada ente territorial, y 4) De la persistencia del paradigma de las políticas,

una vez que ya está establecido institucionalmente, lo que se relaciona con los actores y el establecimiento político que las hace persistentes.

De ahí que bajo dicha vertiente del neoinstitucionalismo, las políticas públicas puedan explicarse como resultado de la influencia de ideas sobre quienes toman decisiones, ya sea como un determinante complementario a las otras variables o como una influencia fundamental sobre los actores políticos, que modela su concepción del mundo y que, a su vez, les proporciona el poder para traducir esas ideas en políticas públicas.

Al respecto, los organismos internacionales actúan como poderosos centros difusores de las ideas y ejercen una gran influencia sobre las preferencias y sobre la elección de políticas por parte de los tomadores de decisiones.

Las recomendaciones de organismos internacionales, como Naciones Unidas, Banco Mundial y Banco Interamericano de Desarrollo, respecto de la pertinencia de que los gobiernos adopten el enfoque de reducción del riesgo de desastres para incrementar la capacidad de resistencia y recuperación de los países ante las amenazas generadas por amenazas físicas extremas, constituyen puntos focales para que los tomadores de decisión o que hacen políticas construyan sus estrategias y hagan sus elecciones.

El informe multinacional *Leyes y reglamentos eficaces para la reducción del riesgo de desastres* (Federación Internacional de la Cruz Roja [FICR] y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2014) señala avances significativos a nivel mundial con respecto a la actualización y adopción de leyes nacionales de gestión de riesgo de desastre que incluyen un mayor enfoque hacia la reducción de riesgos, y que estos esfuerzos han contribuido al aumento de la atención nacional a dicha cuestión.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> El informe en cuestión constituye el estudio comparativo internacional más amplio sobre legislación para la reducción de riesgos llevado a cabo hasta la fecha. Comprende una muestra de 31 países realizada en forma de estudios teóricos de las leyes de 27 naciones seleccionadas para garantizar representatividad geográfica y para cubrir una gran variedad de perfiles de riesgo, ingresos y niveles de desarrollo humano: Angola, Australia, Austria, Brasil, China, Ecuador, EUA, Etiopía, Filipinas, Guatemala, India, Irak, Italia, Japón, Kenya, Kirguistán, Madagascar, México, Namibia, Nepal, Nicaragua, Nigeria, Nueva Zelandia, República Dominicana, Santa Lucía, Sudáfrica, Ucrania, Uruguay, Vanuato y Vietnam.

También señala (2014: 7) que “algunos países enfrentan muchos más desafíos que otros debido a factores como estabilidad política, niveles de ingreso y cultura del cumplimiento, la ocurrencia de desastres, los procesos nacionales y subnacionales de reformas legislativas y de políticas”. Por lo tanto, resulta evidente que tanto el estilo de la legislación como el proceso de reforma deben adaptarse siempre al contexto nacional.

Al respecto, Weir (citada por Farfán, 2007: 110) señala que la existencia de ideas innovadoras no es suficiente para transformar las políticas públicas, sino que también es necesario que existan arreglos institucionales que faciliten o que obstaculicen el cambio y la innovación dentro de las estructuras de gobierno.

Sobre el particular, Bollon, Cárdenas, Hahn y Vatsa (2003: 15) señalan:

El manejo local de riesgos progresa más exitosamente y con mejores posibilidades de sostenibilidad en los países con concepción de sistema nacional multi-institucional descentralizado, pues en estos últimos se crean mecanismos para una mayor integración con los diversos actores locales y nacionales y, en particular, con los relacionados con la planificación del desarrollo.

Ello es así porque en los países con mayor descentralización, las autoridades locales tienen facultad para expedir sus normas, siempre en el marco de las leyes nacionales.

En este sentido, el desarrollo de nueva legislación sobre gestión de riesgo de desastre puede ser un activador clave para crear conciencia sobre la reducción del riesgo de desastres mediante el proceso público de creación de leyes, y que la interacción entre ley y política, aunque compleja, suele ser fundamental en la provisión de contenido para mandatos institucionales claros y la implementación exitosa de políticas para la gestión del riesgo de desastres.

Sobre el particular, resultan fundamentales las leyes que promueven la corresponsabilidad en la totalidad de los actores, la descentralización de responsabilidades de planificación y ejecución en el nivel local, la asignación de tareas entre todos los niveles y sectores públicos y privados; así como normas que establezcan bases organizativas como es el caso de los sistemas nacionales descentralizados.

Bajo esta perspectiva, las políticas para gestionar el riesgo de desastre deben tener como soporte ordenamientos que impongan responsabilidades a quienes generen riesgos y regulen el ordenamiento territorial, del manejo ambiental y de las edificaciones por parte de las administraciones locales.

Resulta pues que la concepción de instituciones planteada por el nuevo institucionalismo histórico permite clarificar el empleo que se hará del término desde la óptica del presente trabajo. De ahí que cuando hagamos alusión de las instituciones nos estaremos refiriendo de las “reglas del juego” (normas, valores, tradiciones y legislación) que determinan cómo se supone que las personas (actores y organizaciones) deben actuar y/o comportarse, y sus capacidades para operar de acuerdo con estas reglas.

### **Diseño Metodológico.**

A fin de alcanzar el objetivo trazado en la presente investigación, se parte de una revisión bibliográfica de los enfoques teóricos predominantes en el campo de estudio de los desastres, con un doble propósito.

Por un lado, que el lector comprenda la forma en que su construcción teórico-conceptual influye en la visión y el diseño de los cursos de acción institucionalizados para su intervención por parte de los tomadores de decisiones, y por otro, que sea capaz de identificar los conceptos, principios, procesos, métodos, instrumentos y prácticas que distinguen a las políticas de PC para la reducción del riesgo de desastres respecto de aquellas enfocadas a la administración de desastres.

Dado que la presente investigación es un estudio de caso comparado de corte descriptivo explicativo y cuali-cuantitativo, las unidades de análisis empleadas para contrastar la validez de la hipótesis arriba formulada son las 32 legislaciones estatales de PC (vigentes) y la LGPC promulgada en el año de 2012 y actualizada en el año 2014.

A partir del estudio del estado del arte en materia GIR y de las mejores prácticas internacionales que comprende esta actividad se construyen un conjunto de ocho indicadores para conocer en qué medida dicho enfoque ha sido “instituido” o, en



otras palabras, está presente tanto en la LGPC como en las legislaciones del ramo de las 32 entidades federativas, y categorizar su nivel de cumplimiento por rangos.

Una vez hecho este ejercicio son identificados los rubros en los que las legislaciones estatales observan mayores disparidades y se destaca su incidencia sobre las bases para la implementación de una política nacional de PC basada en un enfoque de GIR.

### **Organización del documento.**

La presente investigación fue desarrollada en tres capítulos. En el primero se presenta una exposición de los enfoques teóricos predominantes en el denominado campo de estudio de los desastres y su influencia sobre la conceptualización y postulación de estrategias para intervenir en la problemática. Asimismo, son abordados los principios, términos, métodos, instrumentos y procesos sobre los que descansa el enfoque de GIR, y que permiten diferenciar a este último respecto de la llamada administración del desastre.

En el segundo capítulo se revisa el papel que desempeñan los llamados Sistemas Nacionales de Gestión de Riesgos y el diseño organizacional, programático y normativo del Sistema Nacional de Protección Civil de México. También se aborda el rol que juegan los organismos internacionales en la difusión e institucionalización de la reducción del riesgo de desastres y su gestión integral para concluir con una presentación de las mejores prácticas e indicadores de corte internacional para evaluar la implementación de la GIR.

El tercer capítulo está enfocado al análisis de las legislaciones de PC de las 32 entidades federativas de México, con base en la construcción de ocho indicadores que permitirán conocer el grado de institucionalización del enfoque de GIR en la normatividad mexicana de PC.

Posteriormente, se hará un análisis de los hallazgos más importantes para dimensionar los efectos del diseño de los marcos normativos de PC sobre las bases para la puesta en práctica de la política nacional del ramo.

Finalmente se formulan una serie de conclusiones en torno a la situación que observa el marco normativo de PC en México para cerrar con la formulación de

recomendaciones encaminadas a fortalecer las bases institucionales para la puesta en marcha de acciones y prácticas de GIR en la políticas de PC para la atención de la problemática de los desastres asociados con amenazas naturales extremas en el marco del Sistema Nacional de Protección Civil.

## Capítulo 1.

### **El cambio de paradigma en la atención de la problemática del desastre: de la administración del desastre a la reducción del riesgo.**

Para alcanzar los objetivos de esta investigación es imprescindible iniciar con una revisión de los conceptos de “riesgo”, “amenaza” y “vulnerabilidad”, dada su importancia para el análisis del riesgo de los desastres y como preámbulo para identificar las causas, acciones y procesos que los originan.

Posteriormente, se abordan los enfoques teóricos que han predominado en el “campo de estudio del desastre” a fin de conocer las diferentes perspectivas en que ha sido concebida dicha problemática y comprender la forma en que su construcción teórico-conceptual influye en los cursos de acción institucionalizados para su intervención por parte de los tomadores de decisiones.

El capítulo culmina con una exposición de los principios, acciones y procesos que caracterizan a la Gestión Integral del Riesgo (GIR) y que lo diferencian de la gestión o administración del desastre.

#### **1.1 El marco conceptual del campo de estudio del desastre: El riesgo, la amenaza y la vulnerabilidad.**

La existencia de desastres, en general, supone la existencia previa de determinadas condiciones que configuran un riesgo. Es decir, el desastre representa la materialización de esas condiciones de riesgo pre-existentes. Al respecto, el análisis conceptual del riesgo resulta de particular relevancia, al constituir en la actualidad la base del estudio de la problemática de los desastres.

La conceptualización del riesgo y la terminología asociada a su definición no sólo han variado con el tiempo sino también desde la perspectiva disciplinar y enfoque desde los cuales se aborde. Por ejemplo, ingenieros, geólogos, epidemiólogos, geógrafos y economistas adoptan, en general, un punto de vista que algunos de ellos consideran como “realista u objetivo”, con lo cual entienden al riesgo como un juicio sobre un suceso que se puede cuantificar o evaluar objetivamente. De ahí que desde esta óptica, el riesgo sea concebido como la probabilidad de la ocurrencia de un evento físico dañino.

En contraste, psicólogos, sociólogos e historiadores proponen una noción “constructivista” del riesgo, que se obtiene de la interacción entre la percepción individual, las representaciones sociales y la vinculación entre diferentes actores sociales. Interpretan al riesgo como la probabilidad de daños y pérdidas futuras asociadas con la ocurrencia de un evento físico dañino.

A partir de ello, es que el riesgo como probabilidad de pérdida empezó a ser definido como función tanto de la amenaza como de la vulnerabilidad. Así pues, en la actualidad, por lo regular, cuando se habla de riesgo en el contexto de desastre se relaciona lo que se conoce como “el modelo conceptual prototipo del riesgo” (citado por Sanahuja, 1999: 14) que define el riesgo como producto de amenaza y vulnerabilidad, representado en la ecuación:

$$R = A \times V$$

Donde el riesgo de desastre (R) asocia el factor amenaza (A) que se cierne sobre un sujeto o sistema con el factor interno de vulnerabilidad (V) que representan estos últimos. Con base en dicha fórmula, tenemos que los factores del riesgo de desastre son el evento o factor material (amenaza) y la vulnerabilidad, sin los cuales el riesgo de desastre no puede existir.

En otros términos, no se puede ser vulnerable sino se está amenazado y no existe una condición de amenaza para un sujeto o sistema sino está expuesto y es vulnerable a la acción potencial que representa dicha amenaza. Tampoco existe amenaza o vulnerabilidad independiente, pues son componentes mutuamente condicionados. De ahí que al actuar sobre uno o los dos componentes del riesgo se está interviniendo el riesgo mismo.

Bajo esta perspectiva, la aplicación práctica de esta fórmula implica una mayor precisión conceptual de los dos factores de riesgo: amenaza y la vulnerabilidad. Dado que los desastres son fenómenos que sólo en las últimas décadas han sido objeto de investigaciones interdisciplinarias, hasta hace relativamente poco tiempo había sido difícil unificar definiciones y conceptos claros en torno a la temática.

En razón de lo anterior, a continuación se presentan algunos conceptos de los términos antes mencionados, propuestos por organismos internacionales y

especialistas en la materia, con el fin de poner en evidencia las diferentes concepciones asumidas y su incidencia sobre las decisiones para la acción.

Al respecto, un concepto de “amenaza”, desde la óptica del desastre y reconocido internacionalmente, es el propuesto por Cardona (1993: 56):

Peligro factor de riesgo externo de un sujeto o un sistema, representado por un peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre, que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado, produciendo efectos adversos en las personas, los bienes, y/o el medio ambiente. Matemáticamente, se expresa como la probabilidad de exceder un nivel de ocurrencia de un evento con una cierta intensidad, en un sitio específico y en un periodo de tiempo determinado.

Asimismo, la propuesta conceptual del término “amenaza” adoptado por la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de Naciones Unidas (EIRD, 2009: 5) es:

Un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden causar la muerte o lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales. Tales amenazas surgen de una variedad de fuentes geológicas, meteorológicas, hidrológicas, oceánicas, biológicas y tecnológicas que algunas veces actúan de forma combinada. En contextos técnicos, se describen las amenazas de forma cuantitativa mediante la posible frecuencia de la ocurrencia de los diversos grados de intensidad en diferentes zonas, según se determinan a partir de datos históricos o análisis científicos.

La conveniencia de introducir ambos conceptos de “amenaza” radica en su capacidad para hacer una distinción básica entre una amenaza que, es latente, y un fenómeno físico particular, que una vez sucedido, representa la materialización o concreción de la amenaza. La amenaza anuncia un peligro, en cambio, el evento o fenómeno es el peligro ya materializado.

De acuerdo con los conceptos arriba citados, son varias las amenazas de origen natural o de otro tipo que pueden poner en peligro la vida, el medio ambiente y en general el bienestar y el desarrollo. Una primera distinción se realiza con frecuencia entre los agentes que tienen más claramente un origen natural y aquellos otros cuya responsabilidad directa le corresponde a la especie humana, “antropogénicos”.

Asimismo, es más frecuente hablar de orígenes combinados; es decir, de agentes de daño de origen natural en los que interviene la actividad humana. Una clasificación integradora de las amenazas ubica en un extremo, aquellas de origen más natural, y

en otro a las de carácter antropogénico. En el centro habría un traslape de estos dos orígenes, que constituirían las amenazas socio-naturales (ver Cuadro N°.2).

**Cuadro N°. 2. Tipos de amenazas**

AMENAZA		ORIGEN
NATURALES	<p>Atribuibles a todos los fenómenos atmosféricos, hidrológicos, geológicos, que forman parte de la dinámica geológica, geomorfológica, climática y oceánica del planeta, y que por su ubicación, severidad y frecuencia, tienen el potencial de afectar adversamente al ser humano.</p>	<p>Atmosféricos: Granizo, huracanes, incendios, tornados y tormentas tropicales.</p> <p>Volcánicos: Tefra, gases, flujos de lava, proyectiles, explosiones y flujos piroclásticos.</p> <p>Sísmicos: Fallas, temblores, dispersiones laterales, licuefacción, tsunamis, y seiches.</p> <p>Hidrológicos: Inundación costera, desertificación, salinización, sequía, erosión, sedimentación, desbordamientos de ríos y olas ciclónicas.</p> <p>Incendios: bosques, pastizales y sabanas.</p> <p>Otros: Avalanchas de ripio, suelos expansivos, deslizamientos, desprendimientos de rocas y deslizamientos submarinos.</p>
SOCIO-NATURALES	<p>Se atribuyen a fenómenos que parecen ser producto de la naturaleza, pero que en su ocurrencia o en la agudización de sus efectos, interviene la acción o inacción humana.</p>	<p>Deforestación y destrucción de cuencas, la desestabilización de pendientes por el minado de sus bases, la minería subterránea, la destrucción de los manglares, la sobre-explotación de los suelos y la contaminación atmosférica..</p>
ANTROPO-GÉNICAS	<p>Directamente atribuibles a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza: (aire, agua y tierra) y/o sobre la población, que ponen en grave peligro la integridad física y la calidad de vida de las comunidades. La literatura especializada destaca dos tipos: de origen tecnológico (que deterioran la base biológica y salud de la población) y las referidas a la guerra y la violencia social.</p>	<p>Contaminantes: Vertimiento de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas al ambiente, sean domésticas o de tipo industrial (sustancias químicas, radioactivas, plaguicidas, residuos orgánicos, derrames de petróleo y aguas servidas)</p> <p>Tecnológicas: Derivadas de la operación en condiciones inadecuadas de actividades potencialmente peligrosas para la comunidad o de la existencia de instalaciones u otras obras de infraestructura que encierran peligro para la seguridad de una población (fábricas, estaciones de gasolina, depósitos de combustibles o sustancias tóxicas o radioactivas, oleoductos, gasoductos, etc.).</p> <p>Guerras y violencia social: La confrontación armada y la acción de grupos terroristas para dañar a la población, son una fuente de desastres.</p>

Fuente: Elaboración propia con base en OEA (1991)

Con relativa frecuencia, estos eventos físicos se clasifican de acuerdo a diferentes parámetros con base en la idea de que las amenazas surgen de una variedad de causas que algunas veces interactúan. El Cuadro N°. 3 esquematiza la clasificación

propuesta por la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas.

**Cuadro N°. 3. Clasificación de amenazas según la EIRD**

AMENAZA	DEFINICIÓN
<b>Biológica</b>	Proceso o fenómeno de origen orgánico o que se transporta mediante vectores biológicos. Incluye la exposición a microorganismos patógenos, toxinas y sustancias inactivas.
<b>Geológica</b>	Procesos terrestres internos, tales como terremotos, actividades y misiones volcánicas, y procesos geofísicos afines como el movimiento de masas, aludes, desprendimientos de rocas, derrumbes y corrientes de barro.
<b>Hidrometeorológicos</b>	Proceso o fenómeno de origen atmosférico, hidrológico u oceanográfico, que puede representar un factor para otras amenazas, tales como aludes, incendios forestales, plagas, epidemias, el transporte y dispersión de sustancias tóxicas y material de erupciones volcánicas.
<b>Socio-Natural</b>	Surge de la interacción de las amenazas geofísicas o hidrometeorológicas con los suelos y los recursos ambientales explotados en exceso o degradados por la actividad humana.
<b>Tecnológica</b>	Se origina a raíz de las condiciones tecnológicas o industriales; incluye accidentes, procedimientos peligrosos, fallas en la infraestructura o actividades humanas específicas. También pueden surgir directamente como resultado del impacto de un evento relativo a las amenazas geofísicas o hidrometeorológicas.

Fuente: Elaboración propia con base en Orozco y Guevara (2011)

Al margen de la distinción de amenazas, según su tipo, estas últimas rara vez se manifiestan de forma individual y unilateral en la concreción de condiciones de riesgo y desastre. Más bien existen interrelaciones, sinergias y concatenaciones que permiten hablar de contextos sociales, territorios o regiones de multi-amenaza por una parte, y de amenazas complejas o concatenadas, por la otra.

El primer caso hace alusión a zonas, regiones, localidades o comunidades que sufren la existencia de dos o más distintos tipos de amenaza. En México, existen áreas que son sujetas de manera simultánea a la amenaza sísmica, volcánica, de inundación, de deslizamiento.

El segundo caso tiene que ver con el hecho de que una amenaza particular, al realizarse en forma de un evento físico concreto, puede desencadenar una serie de otros eventos físicos dañinos. Este es el caso, por ejemplo, de un sismo de cierta magnitud que incita procesos de, deslizamiento y derrumbe, ruptura de presas y diques, incendios, epidemias, migraciones, etc., con diversas consecuencias para la sociedad.

En razón de lo anterior es que la intervención humana debe tomar muy en cuenta estas características de multi-amenaza y amenazas complejas, en el diseño de mecanismos que reducen o controlan las amenazas y vulnerabilidades asociadas.

Por ejemplo, la Ley General de Protección Civil de México (2012) no considera el concepto de amenaza y en cambio establece el de “peligro” (Art 2, fracc. XXXVII), referido como: “probabilidad de ocurrencia de un agente perturbador potencialmente dañino de cierta intensidad, durante un cierto periodo y en un sitio determinado”. Con ello, prácticamente se establece una equivalencia de la noción de peligro con la de amenaza, en tanto que bajo esta idea, ambas anunciarían una eventualidad.

Bajo esta noción, los agentes perturbadores se presentan como un peligro ya materializado. El otro componente son los “agentes afectables” que son los que reciben el impacto de los “agentes perturbadores” y que pueden ser poblaciones, bienes, servicios e infraestructura.

De ahí que bajo esta premisa se privilegien en el país respuestas como la evacuación, ya sea de zonas que han sido impactadas por los “agentes perturbadores” como aquellas que están en riesgo de serlo de nuevo. Esta particular conceptualización ha tenido implicaciones importantes en la formulación de medidas de política pública en México, ya que el énfasis se ha puesto en conocer en detalle las amenazas y las consecuencias de su impacto en las poblaciones en detrimento del conocimiento de los procesos socio-económicos generadores de la vulnerabilidad de la gente y los ecosistemas.

Otro aspecto que ejemplifica con claridad esta situación es que la Ley General de Protección Civil (LGPC) considere una categorización específica para identificar los peligros provocados intencionalmente por el hombre “antropogénico y socio-organizativo” y que sea omisa en considerar aquellas que tienen como causa la combinación de agentes físicos con la intervención del ser humano para la generación de condiciones físicas adversas, y que son identificadas en la clasificación propuesta por el EIRD como “amenazas socio-naturales”.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> La LGPC en su categorización de fenómenos, entendidos como agentes perturbadores, comprende una amplia gama de ellos: geológico, hidrometeorológico, sanitario-ecológico, antropogénico, socio-organizativo, y fue reformada en 2014 para incorporar el fenómeno astronómico, en alusión a los objetos del espacio exterior que interactúan con la tierra.



Dado lo anterior, el entendimiento de las formas de construcción social de las amenazas de desastre, sean éstas naturales, socio naturales o antropogénicas, requiere en determinados casos entender la dinámica de la vida cotidiana y las prácticas sociales de la población. Ello es así por dos factores. Por un lado, importantes problemas asociados con la ubicación de la población y la producción y su exposición a eventos físicos peligrosos, se explican por la misma pobreza en que las familias viven y que las obliga a ocupar terrenos o territorios inseguros (márgenes de los ríos, en pendientes y tierras inestables, en zonas de subsidencia o junto a instalaciones productivas peligrosas).

Por otro, un número significativo de las amenazas socio-naturales, producto de diversas formas de degradación ambiental, son resultado de la incesante búsqueda por parte de la población de opciones alternativas para satisfacer sus necesidades básicas o cotidianas, y que repercute en la estabilidad de ecosistemas, como podrían ser la explotación forestal y de manglares para satisfacer necesidades humanas de calentamiento, cocción de alimentos o construcción de vivienda, y que resulta en una incidencia de inundaciones o deslizamientos.

A los anteriores se suman las amenazas naturales asociadas con la variabilidad climática y los fenómenos climatológicos extremos, producto de la emisión de gases de efecto invernadero que han dañado la atmósfera y provocado el sobrecalentamiento de la tierra.

Esta cuestión nos remite al segundo factor de riesgo: “vulnerabilidad”, noción que también ha observado heterogeneidad en el campo de estudio de los desastres. En su acepción más simple la vulnerabilidad puede ser entendida como la susceptibilidad de un sujeto o sistema a sufrir un daño o perjuicio. Desde la perspectiva de las ciencias físicas, la vulnerabilidad está asociada con la falta de adaptación del hombre a su medio ambiente; es decir, la vulnerabilidad determinada por fenómenos desastrosos.

Para las ciencias sociales, la vulnerabilidad se refiere a la condición o condiciones de la sociedad, que la hace propensa a sufrir los impactos de un evento físico determinado ya sea pequeño, mediano o grande. Entonces, desde este punto de vista, la raíz del problema del desastre se encuentra en las modalidades mismas de desarrollo de la sociedad.

Blaikie, Cannon, Davis y Wisner (1996: 14) refieren que la noción de vulnerabilidad presenta facetas variadas que permiten advertir la existencia de diferentes niveles que definen el grado de afectación que experimentan los distintos sectores de la sociedad. Acorde con estos autores, algunos grupos de la sociedad son más propensos que otros al daño, pérdida y sufrimiento en el contexto de diferentes amenazas. Las características clave de estas variaciones de impacto incluyen capacidad económica, casta, etnicidad, género, incapacidad, edad o estatus.

Bajo esta misma idea, Wilches-Chaux (1993: 22 - 39) desarrolló “el carácter global de la vulnerabilidad” que consiste en la existencia de “varias vulnerabilidades” que confluyen o interactúan en un mismo suceso. Según este autor, los orígenes de la vulnerabilidad pueden descansar en procesos económicos, sociales, políticos, ideológicos; educativos, culturales, organizacionales e institucionales; ambientales y físicos.

Para Cardona (2001: 106), los siguientes factores originan la vulnerabilidad:

- a) fragilidad física o exposición, que es la condición de susceptibilidad que tiene el asentamiento humano de ser afectado por estar en el área de influencia de los fenómenos y por su falta de resistencia física ante los mismos; b) fragilidad social, que se refiere a la predisposición que surge como resultado del nivel de marginalidad y segregación social del asentamiento humano y sus condiciones de desventaja y debilidad relativa por factores socioeconómicos, y c) falta de resiliencia, que expresa las limitaciones de acceso y movilización de recursos del asentamiento humano, su incapacidad de respuesta y sus deficiencias para absorber el impacto.

Este tipo de planteamiento intenta integrar de manera holística la lectura de las ciencias físicas y las ciencias sociales, con el fin de tener una visión más completa de los factores que originan o exacerbaban la vulnerabilidad y, que además, toma en cuenta los aspectos de resistencia física ante los fenómenos y los aspectos prevalecientes de autoprotección individual y colectiva.

En este tenor, la EIRD (2004: 14) plantea que la vulnerabilidad debe estudiarse en un contexto amplio que comprenda los aspectos humanos, socioculturales, económicos, ambientales y políticos vinculados con las desigualdades sociales basadas en la edad, el género, la pertenencia a etnias y los recursos económicos. Asimismo, el BID (2007a) reconoce que diversos procesos de desarrollo, como la urbanización no planificada, el crecimiento descontrolado de la población en zonas de riesgo y la insuficiente gestión ambiental, influyen en la vulnerabilidad a los fenómenos

naturales extremos y que la vulnerabilidad suele tener dimensiones específicas de género y pobreza.

De lo anterior se puede advertir que el riesgo (la probabilidad de pérdidas y daños al futuro) es producto, en gran parte, de un proceso de construcción social, donde procesos colectivos específicos operan para crear condiciones de exposición y vulnerabilidad frente a distintas manifestaciones físicas de los entornos y, que por consiguiente, una reducción en los grados de riesgo por vía de acciones que afectan el grado de amenaza asociado con fenómenos físicos diversos significa una reducción o reconfiguración de los factores de vulnerabilidad.

De igual manera, una reducción en los niveles de vulnerabilidad significa una reducción automática en los niveles de amenaza. Si un elemento de la estructura social o económica no está expuesto a los posibles impactos de un evento físico, ni la noción de amenaza, ni de vulnerabilidad o riesgo se aplicarían.

Bajo tales principios es que resulta pertinente concluir este apartado con la revisión del concepto de “riesgo de desastre” como punto de referencia para conocer los principios y prácticas sobre las que descansa la gestión del riesgo de desastres.

Para ilustrar esta idea, a continuación recuperamos el concepto de “riesgo de desastre” desarrollado por la EIRD (2009: 27):

Práctica que implica esfuerzos sistemáticos dirigidos al análisis y a la gestión de los factores causales de los desastres, lo que incluye la reducción del grado de exposición a las amenazas, la disminución de la vulnerabilidad de la población y la propiedad, una gestión sensata de los suelos y del medio ambiente, y el mejoramiento de la preparación ante los eventos adversos.

La importancia de entender la noción de “riesgo desastre”; así como de sus conceptos intermedios estriba en que permiten perfilar y proveer una guía para la acción y la intervención. En este sentido, dichos conceptos son la base de la construcción de enfoques o paradigmas de intervención, y de la elaboración de términos.

A fin de profundizar en esta idea, a continuación se presenta una revisión de los enfoques teóricos predominantes en el campo de estudio del desastre, a efecto de comprender la concepción que cada uno tiene del fenómeno y, por consiguiente, de la incidencia de sus aportaciones en la definición de cursos de acción, el alcance

potencial de las intervenciones, el tipo de recursos requeridos y del papel que pueden y deben jugar la sociedad y gobierno para atender la problemática en cuestión.

## **1.2 Los enfoques del campo de estudio de los desastres: La visión naturalista-fisicalista versus la visión sistémico-social.**

Para Lavell (2007), un enfoque esencialmente se trata de un tipo de acercamiento estratégico a un problema, su comprensión e intervención. Constituye una visión particular o colectiva de un contexto o problema y la forma de abarcarlo con la intencionalidad de intervenir, cambiar o resolverlo.

Al respecto, Reyes (2004: 3) refiere que autores pertenecientes a la Escuela de las Políticas Públicas (*policy*) como es el caso de Sabatier y Mazmanian (1981), Majone (1978) y Elder y Cobb (1983) coinciden en señalar que la forma en que es definido un problema incide en aspectos sustantivos, entre los que se encuentran:

- a) Las posibilidades que tiene de ingresar a la agenda gubernamental.
- b) La definición de prioridades y objetivos.
- c) Las decisiones sobre el tipo de tratamiento que requiere.
- d) La concepción de qué actores deben ser involucrados para la formulación de la política.
- e) La elección de criterios para decidir entre dos o más opciones de políticas.
- f) Los mecanismos para su implementación.
- g) Los mecanismos y criterios para evaluar los resultados.
- h) Las posibilidades de que los productos de la política sean positivos.

Este planteamiento teórico advierte en torno de la pertinencia de dimensionar la importancia de los enfoques en las políticas públicas, en razón del tipo de acercamiento estratégico que brindan para abordar un problema, su comprensión o intervención. Un enfoque constituye una visión particular o colectiva de un contexto o problema y la forma de abarcarlo con la intencionalidad de intervenir, cambiar y resolverlo.

El abordaje de la dimensión teórica en torno al estudio de los desastres resulta primordial para una mejor comprensión de las diversas formas de concebir los desastres y, por ende, de las definiciones y conceptos adoptados para guiar la intervención de los tomadores de decisión en la materia. En ese sentido, cada uno de los marcos teóricos o enfoques desarrollados en el campo de estudio del desastre se

define a partir de: el conjunto de supuestos o hipótesis de los cuales parte, el concepto de desastre que construye, las causas que señala y el tipo de intervención y de recursos requeridos para su atención.

Al respecto, Lavell (1993: 144) ha insistido en que “el tipo de precaución que se institucionaliza para enfrentar los desastres refleja la manera en que es entendido el concepto de “desastre” por quienes toman decisiones”, lo cual constituye una influencia determinante en la organización del conocimiento y, en consecuencia, de la manera en que se encara la investigación y las acciones necesarias para enfrentarlos.

En la extensa literatura existente sobre la teoría del desastre destacan dos enfoques que, en la actualidad, son considerados complementarios para el desarrollo del denominado “campo de estudio del desastre”: 1) la visión naturalista-fiscalista y 2) el enfoque sistémico-social de los desastres. Predomina la visión naturalista-fiscalista porque es el perfil teórico que ha guiado la mayor parte de los estudios científicos sobre el tema y ha influido durante más tiempo en los círculos de tomas de decisión de las esferas gubernamentales.

El enfoque naturalista-fiscalista concibe al desastre como un evento asociado directamente con los mecanismos físicos, por lo que prioriza la instrumentación tecnológica con fines de medición y predicción de los posibles sucesos, así como de los daños posibles. El énfasis en el estudio de patrones sísmicos y climatológicos, de la dinámica terrestre, y de estructuras ingenieriles, entre otros variados aspectos, lleva a considerar el desastre por sí mismo y en sí mismo, por lo que no está relacionado con otros factores y es explicable lineal y unidimensionalmente (Torrico, Ortiz, Salamanca y Quiroga, 2008: 20).

Esta idea más general sobre los desastres, entendidos como la presencia de fenómenos naturales de gran magnitud como terremotos, inundaciones, ciclones, erupciones volcánicas, entre otros, remite a una concepción simplificada de estos eventos físicos que supone una equivalencia entre fenómeno natural y desastre.

Otro aspecto muy característico de este enfoque es que los desastres se ven como "impredecibles", "inmanejables" e "inevitables". La severidad, intensidad o magnitud del evento físico en sí determina la del desastre que puede ocurrir, con lo que los

grandes eventos físicos y las situaciones de extrema urgencia simbolizan toda la problemática.

Bajo este enfoque, la sociedad es considerada un elemento pasivo en la generación de catástrofes y, por consiguiente, no se le atribuye capacidad para modificar el estado de las cosas. También soslaya el papel de los procesos económicos y sociales que configuran situaciones de vulnerabilidad.

Por ello, los esfuerzos encaminados a su atención están concentrados en desarrollar y mejorar los sistemas de alerta; así como los mecanismos de coordinación y apoyo a las zonas siniestradas mediante más y mejores cuerpos de socorro y de la distribución de la ayuda humanitaria nacional e internacional (Dehays, 2002: 179). El Cuadro N°. 4 sintetiza los conceptos y procesos de intervención sobre los que descansa el enfoque naturalista-fiscalista.

**Cuadro N°. 4. Aspectos básicos del enfoque Naturalista-fiscalista**

	<b>Proceso de Conocimiento</b>	<b>Proceso de Intervención</b>	<b>Ventajas y Desventajas</b>
<b>Enfoque</b>	Amenazas físicas que requiere conocer: La ubicación magnitud, extensión y frecuencia del evento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar directa o indirectamente las amenazas y sus impactos.</li> <li>• Se intenta proteger bienes y personas</li> <li>• Mecanismos adecuados de respuesta y recuperación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplia el conocimiento científico sobre los fenómenos naturales con potencial destructivo.</li> <li>• Promueve el desarrollo tecnológico útil para el tratamiento de las distintas etapas del ciclo de los desastres.</li> </ul>
<b>Conceptos</b>	Se parte de la idea de que el desastre es resultado del impacto de amenazas físicas sobre la sociedad. Riesgo de desastre es una función directa de la exposición, intensidad y magnitud, el periodo de recurrencia y otras características de las amenazas físicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioriza los grados de exposición, la intensidad, magnitud y periodo de recurrencia de la amenaza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las escalas de medición cuantitativas que ha construido han facilitado los consensos para considerar la cuestión de los desastres como una cuestión perteneciente a la esfera pública.</li> </ul>
<b>Definiciones</b>	Los desastres constituyen las pérdidas físicas y daños causados por eventos físicos sobre la sociedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioriza la construcción de infraestructura física</li> <li>• Tiende al manejo de los desastres y en mucha menor medida, al manejo de los riesgos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percibe al problema como tratable, en la medida que depende de elementos identificables como los recursos tecnológicos y financieros.</li> <li>• Marginación de los aspectos sociales (una de sus principales desventajas)</li> </ul>

Fuente: Torrico, Ortiz, Salamanca y Quiroga (2008)

Una interpretación más avanzada de este enfoque es la desarrollada por las ciencias aplicadas y que incorporan las nociones de *exposición* y *vulnerabilidad física*. La *exposición* considera en el análisis del desastre la tendencia de la población, las estructuras y las actividades económicas a ser afectadas negativamente por eventos extremos. Asimismo, el trabajo *The idea of Calamity in a Technocratic Age* (Kenneth Hewitt, 1983), en que es cuestionada la visión técnica y reduccionista del enfoque naturalista-fisicalista, dio espacio a toda una corriente de pensamiento alrededor del problema de la vulnerabilidad de la sociedad, visto como un componente esencial en la conformación de las condiciones que propiciaban los desastres.

Desde entonces, y gracias a la publicación del trabajo clásico *Natural Disasters: Acts of God or Acts of Man* (Wijkman y Timberlake, 1985), los desastres comienzan a concebirse como "problemas no resueltos del desarrollo" (citado por Lavell y Franco, 1996: 17). Dichos estudios, junto con otros que les antecedieron, fueron precursores de una visión alternativa de la dominante para el estudio de los desastres, como es la "sistémico-social" que, desde la óptica de la economía política, la antropología y la sociología, visualiza a los desastres como parte de procesos sociales.

Este nuevo enfoque, en principio centrado en el estudio del comportamiento colectivo y al análisis organizacional, incorpora a la dimensión de la vulnerabilidad física, planteada por el enfoque naturalista-fisicalista, el estudio de la estructura social, económica, cultural y política de la sociedad. Acorde con este modelo, la vulnerabilidad física es un elemento sustancial del desastre; es decir, la localización de determinadas poblaciones en zonas de riesgo físico (laderas, quebradas, laderas de ríos o lagos, en zonas sísmicas o volcánicas) debido a condiciones de pobreza, búsqueda de áreas productivas fértiles o desconocimiento de las amenazas.

De esa manera, la idea simplificada de la visión dominante del desastre como producto; es decir, resultado de tornados, sismos e inundaciones, etc., ha sido complementada con una concepción del desastre como proceso, que lo concibe como resultado del empobrecimiento de comunidades, hacinamiento en grandes urbes, sobre explotación de suelos y subsuelos, etc. De ahí que la concepción sistémico-social de los desastres conciba estos no sólo como productos, o formas de enfrentarlos una vez ocurridos, sino también como procesos a través de los cuales la vulnerabilidad se ha construido históricamente.

Bajo esta lógica, la amenaza del fenómeno natural puede ser impredecible pero el proceso puede ser estudiado (asentamientos irregulares con técnicas de construcción precarias en suelo lacustre y zona sísmica) y el desenlace previsto (muertos, heridos y damnificados por colapso de las estructuras).

De ahí, que a diferencia de la “visión fiscalista”, en que el problema de los desastres reside en lo que son los extremos de la naturaleza, para la “visión social” radica en lo que son los extremos de la sociedad: la continua despreocupación del ser humano y la sociedad por encontrar mecanismos de ajuste al medio ambiente que le da sustento y asentamiento.

Con base en lo anterior, Lavell (1996: 14) señala que el desastre puede ser definido como “la actualización del grado de riesgo existente en la sociedad, producido por una inadecuada relación entre el ser humano y el medio físico natural y construido que lo rodea”. En consecuencia, representa una manifestación del inadecuado manejo del medio ambiente y de la ausencia de principios duraderos de sustentabilidad.

Bajo esta tónica, el foco de interés de las políticas para atender la problemática en cuestión ha transitado del énfasis en los peligros al énfasis en la vulnerabilidad y en el desarrollo de comunidades resilientes (comunidades con capacidades incrementales para resistir ante el impacto de los fenómenos y recuperarse de los mismos); así como en acciones y medidas que incidan sobre los componentes de la vulnerabilidad. El Cuadro N°. 5 resume las nociones y prácticas que se derivan del enfoque sistémico-social.

El cambio de paradigma arriba señalado se ha manifestado en un cambio en la concepción y, por consecuencia, del abordaje de la problemática de los desastres a nivel internacional. El problema ya no se enfoca tanto en la ocurrencia del desastre y la respuesta (administración del desastre) sino en el riesgo que predispone el desastre, el cual es construido socialmente; es decir, ningún desastre puede suceder sin la previa existencia de una situación de riesgo, la cual no sólo permite la ocurrencia del desastre sino que determina también la magnitud de sus impactos.



**Cuadro N°. 5. Aspectos básicos del enfoque alternativo o sistémico-social del desastre**

	<b>Proceso de Conocimiento</b>	<b>Proceso de intervención</b>	<b>Ventajas y desventajas</b>
<b>Enfoque</b>	Características de las amenazas físicas, el grado de exposición a ellas y las vulnerabilidades particulares de la sociedad afectable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrado en el riesgo generado por la interrelación de factores de amenaza y vulnerabilidad en comunidades y poblaciones expuestas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla una visión amplia de la problemática de los desastres, al no restringirla a eventos sino a procesos.</li> </ul>
<b>Conceptos</b>	<p>Construcción social del riesgo: proceso a través del cual la sociedad transforma y configura el riesgo por medio de un proceso diferenciado de generación de vulnerabilidades, resistencias y resilencias en torno de amenazas distintas.</p> <p>Riesgo de desastre: contexto de pérdidas latentes, donde tanto la exposición como las vulnerabilidades son producto de los procesos sociales y de desarrollo vigentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la reducción del riesgo con base en una participación activa, descentralizada, multidisciplinaria, multi-institucional y multisectorial</li> <li>• Riesgos tomados en cuenta en los planes sectoriales y territoriales.</li> <li>• La acción toma en cuenta los factores más importantes de amenaza, exposición y vulnerabilidad identificados con antelación.</li> <li>• La intervención del desastre encaminada al control por parte de la sociedad de los procesos de creación o construcción del riesgo o de disminuir el riesgo existente con la intención de fortalecer los procesos de desarrollo sostenible y la seguridad integral de la población.</li> <li>• Considera la acción organizada de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pone énfasis en la importancia de capacitar a la comunidad en materia de desastres.</li> <li>• Una de sus principales desventajas es que la aplicación práctica de este enfoque puede ser reducida, en tanto que las causas que identifica como fuente de vulnerabilidad son estructurales, lo que introduce nuevas complejidades que generan la percepción de que los desastres son problemas no tratables.</li> </ul>
<b>Definiciones</b>	<p>Desastre entendido como nivel de pérdidas y de daños en la sociedad asociado con el impacto de un fenómeno físico sobre una sociedad vulnerable que excede su capacidad de manejo y resistencia.</p> <p>El riesgo es entendido como la probabilidad de pérdida de daños asociados con la presencia de amenazas y vulnerabilidades en las poblaciones, bienes y producción expuestos a amenazas.</p>		

Fuente: Elaborado con base en Lavell (2007)

Resulta pues que enfocarse en el riesgo implica una clara distinción en cuanto a qué son las actividades *ex ante* y *ex post*, y respecto de lo que amerita una u otra situación. No obstante, lo que resulta innegable es que la intervención de la problemática del desastre estuvo enfocada durante mucho tiempo en las consecuencias (el interés de la ayuda humanitaria) y no por la probabilidad de que se presenten ciertas consecuencias (el interés de la prevención). En otras palabras, no es lo mismo visualizar el problema desde la perspectiva del desarrollo económico y social que desde la preparación para las emergencias o la ayuda humanitaria.

De ahí que la comprensión del riesgo como construcción social e inherente al desarrollo precise de métodos, recursos, funciones, especialidades distintas y con sentido más integrador de las requeridas bajo un esquema reactivo de administración de desastres.

Así pues, las estrategias de reducción del riesgo de desastres incluyen ante todo una evaluación de la vulnerabilidad y del riesgo, así como una serie de capacidades institucionales y operativas. Acorde con la EIRD (2004: 16), los rasgos característicos de una estrategia de reducción del riesgo de desastres comprenden la evaluación de la vulnerabilidad de las instalaciones fundamentales para la infraestructura social y económica, el uso de sistemas eficaces de alerta temprana y la aplicación de diferentes tipos de conocimientos científicos, técnicos y especializados.

### **1.3. Diferencias entre la administración del desastre y la gestión del riesgo de desastres.**

Durante los últimos 30 años, las prácticas relacionadas con la gestión de emergencias o desastres han evolucionado. El conjunto de estas prácticas se ha conocido, según el caso, como defensa civil, asistencia de emergencia, respuesta y socorro en caso de desastres, ayuda humanitaria, gestión de emergencias, protección civil, mitigación y prevención de desastres y gestión integral del riesgo de desastre.

En la era moderna, el auge de la reducción del riesgo de desastres deriva más que nada de los aportes y prácticas anteriores en el campo de defensa civil y más tarde de la administración del desastre. Al respecto, tradicionalmente la atención a la problemática del desastre ha estado centrada en preparar y mejorar la capacidad operativa para responder de forma más oportuna y eficaz a un suceso inminente, o en prestar ayuda urgente para restablecer los servicios básicos de la población cuando ya ha ocurrido la catástrofe.

De ahí que el enfoque tradicional de administración y manejo de los desastres esté focalizado en la ocurrencia del desastre en sí, siguiendo una secuencia cíclica de etapas denominada el ciclo de los desastres. Acorde con Bello et al. (2004) este ciclo considera la planificación de actividades para la preparación, alerta, respuesta, recuperación y rehabilitación, mismas que a su vez se ejecutan acorde a tres fases

claramente definidas: *antes, durante y después* de la manifestación del evento (ver Cuadro N°. 6).

**Cuadro N°. 6. Organización secuencial del ciclo de desastres**

Fases y actividad fundamental	Antes del evento Planificación	Durante el evento Respuesta	Después del evento Recuperación
Etapas	-Prevención -Preparación -Alerta	-Impacto -Emergencia • Aislamiento • Medidas externas de rescate y socorrismo	-Rehabilitación -Reconstrucción
Objetivos Principales	-Impedir que eventos físicos o tecnológicos determinen un desastre -Reducir el impacto -Organizar y estructurar los diferentes componentes de la respuesta. -Establecimiento de precauciones específicas.	-Apoyo y asistencia a los afectados -Medidas de evaluación y atenuación de las consecuencias -Prevenir la prolongación de los daños y su amplitud	-Recuperación de servicios básicos -Vigilancia y educación sanitarias -Reparación con alcance o desarrollo igual o superior al existente previo al desastre

Fuente: Bello et al. (2004: 29)

Bajo esta óptica, las actividades anteriores a un evento físico comprenden la preparación y alerta para caso de desastres.<sup>7</sup> La alerta es la notificación emitida por una fuente oficial o gubernamental con el fin de tomar precauciones específicas, debido a la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso, a través de diversos medios: voz humana, luces, banderas, sirenas, código de colores, etc.

De acuerdo con la EIRD (2004), la preparación, comprende actividades y medidas tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de amenazas. Estas actividades, además de incluir la emisión oportuna y efectiva de sistemas de alerta temprana, también comprenden la evacuación temporal de población y propiedades del área amenazada.

<sup>7</sup> Varios estudiosos e instituciones incluyen a los “preparativos” como un subconjunto de las acciones de prevención o mitigación, mientras que otros los consideran una serie de actividades con definición propia que se despliegan antes de los eventos, cuyo objetivo es organizar. Otros defienden la idea de que los preparativos forman parte de las acciones de prevención del desastre, a pesar de que también comprendan un subconjunto de actividades de tipo mitigador.

De igual modo, Bello et al (2004) señalan que la importancia de la preparación y la alerta radica en que permiten a la sociedad reaccionar antes y después de la ocurrencia de un evento físico con el objetivo de facilitar los trabajos de rescate y socorro; así como de lograr una pronta recuperación y reconstrucción tanto física como social de la comunidad.

Asimismo, asocian el *durante* con las actividades llevadas a cabo en el período inmediatamente posterior a los impactos y, en general, han sido denominadas actividades de respuesta inmediata, de alivio o socorro o, globalmente, de emergencia (2004: 31). Al respecto, señalan que la emergencia comienza inmediatamente después del impacto y requiere de operaciones de:

- 1) búsqueda, rescate y primeros auxilios; 2) asistencia médica de urgencia; 3) evacuación de heridos y lesionados; 4) alojamiento temporal de damnificados; 5) abastecimientos: medicamentos y suministros de urgencias; 6) vigilancia en salud y control de enfermedades transmisibles; 8) información amplia a la población sobre normas de conducta y educación para la salud y 7) solicitud y recepción de ayuda necesaria.

Para la administración de la emergencia resulta importante contar con planes de preparación previamente elaborados y actualizados, que contribuyan a las reducciones de la morbilidad y mortalidad.

Por último, identifican el *después* del desastre con el proceso de recuperación y las acciones de rehabilitación y reconstrucción. Las primeras prevén acciones para que la comunidad afectada retorne a la normalidad en el corto plazo mediante el restablecimiento de los servicios básicos, e inicio de la reparación de los daños físicos y sociales; abarca también la evacuación de la población damnificada y la continuidad de la vigilancia epidemiológica de la población evacuada. La reconstrucción es el proceso de reparación del daño físico, social y económico, a mediano y largo plazo en el área de impacto (Bello et al., 2004: 32).

Las actividades desplegadas con base en la secuencia del ciclo de los desastres; es decir, a nivel de medidas de política pública, operan en torno de la amenaza natural y se le trata de aislar, ya sea a ella misma o a las poblaciones potencialmente afectables para evitar su interacción. De acuerdo con Aragón (2008: 20) esto último tiene implicaciones sociales negativas porque la progresión de la vulnerabilidad de la gente permanece ignorada y el riesgo escondido, y por lo tanto, no emerge como un problema social de relevancia política.

La denominación de las fases “antes, durante y después del desastre” resulta igualmente insatisfactoria para Lavell (2006: 15-16) ya que el término “durante el desastre” transmite la idea de que el desastre tiene una limitación temporal que se extiende solamente al momento del impacto y al periodo inmediatamente posterior, o sea, el tradicionalmente llamado de emergencia, mismo que puede extenderse a meses o años.

Por eso, tanto la respuesta inmediata como la rehabilitación, la recuperación y reconstrucción son actividades que se llevan a cabo durante el desastre. De ahí que para Lavell (2006) mantener la distinción entre el *durante* y *después* del desastre, significaría automáticamente que las actividades de rehabilitación y de reconstrucción no constituyen una parte integral de la gestión de los desastres.

Acorde con esta idea, Lavell (2006: 16-17) señala que la llamada “administración del desastre” está conformada por cuatro subconjuntos de actividades:

- 1) Gestión de amenazas. Comprende todas aquellas actividades que buscan reducir la probabilidad de que las amenazas físicas se conviertan en hechos o eventos reales, o disminuir su probable intensidad o impacto.
- 2) Gestión de vulnerabilidades. Aquellas acciones que intentan reducir la vulnerabilidad de la sociedad frente a las amenazas físicas (mitigación).<sup>8</sup>
- 3) Gestión de la emergencia. Acciones que tienen como finalidad restaurar las condiciones mínimas de seguridad y bienestar social y económico de las poblaciones afectadas por el impacto de un evento.
- 4) Gestión de la rehabilitación y reconstrucción. Comprende aquellas actividades que pretenden re-establecer condiciones normales de existencia para las poblaciones afectadas.

Hasta hace relativamente poco tiempo, los gobiernos de América Latina y el Caribe habían privilegiado la respuesta a los desastres, síntoma de que éstos eran percibidos como eventos fortuitos, o de fuerza mayor, que se colocan más allá del control humano. En 2004, una encuesta de autoridades competentes en América Latina y el Caribe, con relación a una evaluación de la política del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en materia de desastres, reveló que el 70% de los encuestados asignaba una elevada prioridad a la respuesta a casos de emergencia (citado por BID, 2007a: 15-16). De ahí que los sistemas institucionales y los instrumentos de política asumieran una posición reactiva.

---

<sup>8</sup> Por mitigación se entiende modificaciones en la estructura de la sociedad y en sus elementos constitutivos, en relación con los tipos genéricos de vulnerabilidad señalados por Wilches-Chaux (ideológica, educativa, política, social, etc.). Tales actividades van desde la legislación y normatividad hasta las obras y técnicas de construcción que ofrecen determinados niveles de seguridad contra eventos como terremotos, huracanes o inundaciones.

De las entrevistas *in situ* realizadas (BID, 2004: 11) se conoció que los incentivos para aplicar políticas proactivas de reducción de riesgos suelen ser más bien escasos por varias razones:

problemas de información que atentan contra las posibilidades de lograr consenso en torno a las medidas y acciones de intervención; el manejo político de las emergencias, en el que las actividades de respuesta rápida tienen visibilidad pública mientras que las de reducción de riesgos previa a los desastres no; restricciones institucionales, y la presencia de importantes sumas de dinero provenientes de fuentes externas para las actividades de socorro y reconstrucción, que pueden actuar como factor disuasivo de las inversiones en la reducción de riesgos.

No obstante, en el estudio del BID (2004), el 90% de los entrevistados también reconoció que la prevención debería tener una elevada prioridad, lo que desde entonces ya sugería un creciente grado de conciencia en cuanto a la gestión de los riesgos de desastres asociados con amenazas naturales en la región.

De igual modo, la Organización de Estados Americanos (OEA) ha liderado, desde la década de los ochenta, una gran cantidad de actividades, acciones y estudios para comprender el significado del riesgo y de las vías y opciones para reducirlo. Asimismo, la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) es reconocida por sus evaluaciones acerca del impacto económico, social y ambiental de los desastres, las cuales han sido utilizadas para fundamentar estrategias y planes de acción.

Resulta pues que el creciente interés en el problema del riesgo ha traído cambios en las nociones y énfasis con referencia a la intervención social posible y su ordenamiento en el tiempo y en el espacio, con lo que las nociones de Manejo, Administración o Gestión de Desastres están siendo remplazadas en muchos países y organizaciones por la noción y práctica de la Gestión del Riesgo o Gestión Integral del Riesgo de Desastre.

Este cambio de terminología deja en evidencia cómo el eje de análisis y preocupación ha pasado del desastre mismo (al daño y la pérdida) hacia el riesgo (la potencialidad del daño y la pérdida), lo que amplía el universo para mayores consideraciones sobre los procesos de intervención y mitigación del riesgo a diferencia de la respuesta a desastres ya ocurridos y los procesos posteriores de reconstrucción.

A diferencia de la gestión o administración del desastre, que está concentrada algo mecánicamente en las amenazas físicas, los preparativos, las alertas tempranas y la respuesta, el enfoque de gestión del riesgo toma como base la idea de la construcción social del riesgo e insiste en la necesidad de análisis de causalidades.

La característica social del riesgo y de su construcción significa que la sociedad está en condiciones de controlar lo que ha construido o, puede construir, y por lo tanto, que el riesgo pueda ser identificado con las acciones de determinados actores sociales.

Con esta forma explícita del riesgo de desastres como construcción social resulta evidente que la relación entre la gestión del mismo es integral a los objetivos del desarrollo sostenible. Esta relación se fundamenta en la garantía de condiciones de seguridad que la gestión del riesgo de desastres aporta a los esfuerzos y procesos de mejoramiento de calidad de vida y del bienestar de la sociedad. Esto es la esencia de lo que se propone y se propugna con la práctica de la gestión del riesgo.

Así pues, la idea del riesgo de desastres como construcción social conduce a la aseveración de que el riesgo de desastre es un problema del desarrollo. Acorde con esta línea de razonamiento, Lavell (2010: 24) señala: “el riesgo es una construcción social, una construcción resultante de procesos de desarrollo inadecuados que generan inseguridad para la población o para la infraestructura. En el pasado, la noción del desastre se centró en la erosión que causa al beneficio acumulado del proceso de desarrollo; ahora se incorpora el desarrollo como causal del riesgo”.

Esta aseveración es convalidada por el Índice de Riesgo de Desastre del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo 1980-2000 (PNUD, 2004), el cual señala que los riesgos de desastre son considerablemente menores en los países de altos ingresos, en comparación con los países de ingresos medios y bajos.<sup>9</sup>

Las cifras del Índice muestran que si bien sólo el 11 por ciento de las personas expuestas a amenazas naturales habita en países con un bajo índice de desarrollo humano, éstos concentran más del 50% de las muertes registradas. De hecho, los países que registran un alto desarrollo humano albergan al 15% de la población

---

<sup>9</sup> Dicho estudio propone una serie de indicadores para medir los niveles de riesgo de desastre en el orbe respecto de tres tipos de amenazas naturales (terremotos, los ciclones tropicales y las inundaciones).

expuesta, pero sólo sufren un 1,8 % de las muertes originadas por los desastres (PNUD, 2004: 1-2).

Así pues, mientras que las acciones e instrumentos que fomentan la gestión del desarrollo deben ser a la vez los que fomentan la seguridad y la reducción del riesgo, la gestión del riesgo de desastre resulta un componente íntegro y funcional del desarrollo global, sectorial, territorial, urbano, local, comunitario o familiar, de la gestión ambiental y de adaptación del cambio climático, en búsqueda del desarrollo sostenible. Bajo esta óptica, la reducción del riesgo de desastres puede contribuir a alcanzar el desarrollo sostenible por medio de la reducción de pérdidas y la mejora de prácticas de desarrollo.

La EIRD (2009: 13) entiende como desarrollo sostenible al “desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”. Para Monday (2002), la sostenibilidad descansa en seis principios: 1) calidad de vida; 2) dinamismo económico; 3) equidad social e intergeneracional; 4) calidad del medio ambiente; 5) resiliencia a los desastres y 6) proceso participativo y creador de consensos para la toma de decisiones (citado por EIRD, 2004: 20).

El Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central en conjunto con PNUD, a su vez, concibe el “desarrollo sostenible” como “proceso de transformaciones naturales, económico-sociales, culturales e institucionales, que tienen por objeto un aumento acumulativo y durable en la cantidad y calidad de bienes, servicios y recursos, unidos a cambios sociales tendientes a mejorar de forma equitativa la seguridad, calidad y condiciones de vida humana, sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones (citado por Orozco y Guevara, 2011: 28).

Con base en esta idea, la Gestión Integral del Riesgo conglomerará un conjunto de elementos, medidas y políticas dirigidas para intervenir eficientemente sobre las condiciones de vulnerabilidad de un grupo social o de varios grupos sociales que pueden interactuar entre sí, transformando el tradicional ciclo de los desastres en procesos que incorporan todas las fases del ciclo de los desastres para prevenirlo, anticipando la ocurrencia o manifestación del desastre.



De ahí que la gestión del riesgo de desastres, como noción y concepto, deba considerarse un componente íntimo, una faceta significativa del proceso y planificación del desarrollo y de un acto conducente al logro del pretendido desarrollo sostenible y no únicamente como un compensador externo de situaciones inevitables de estrés y crisis.

Un concepto de gestión del riesgo de desastres formulado en esta línea es el de “Gestión Integrada del Riesgo”, propuesto por Orozco y Guevara (2011: 16), entendido como:

Proceso social, político, sistemático y continuo a través del cual se busca controlar los procesos de creación o construcción de riesgo o disminuir el riesgo existente con el fin de reducir el impacto adverso de las amenazas naturales y la posibilidad de que ocurra un desastre, con la intención de fortalecer los procesos de desarrollo sostenible y la seguridad integral de la población.

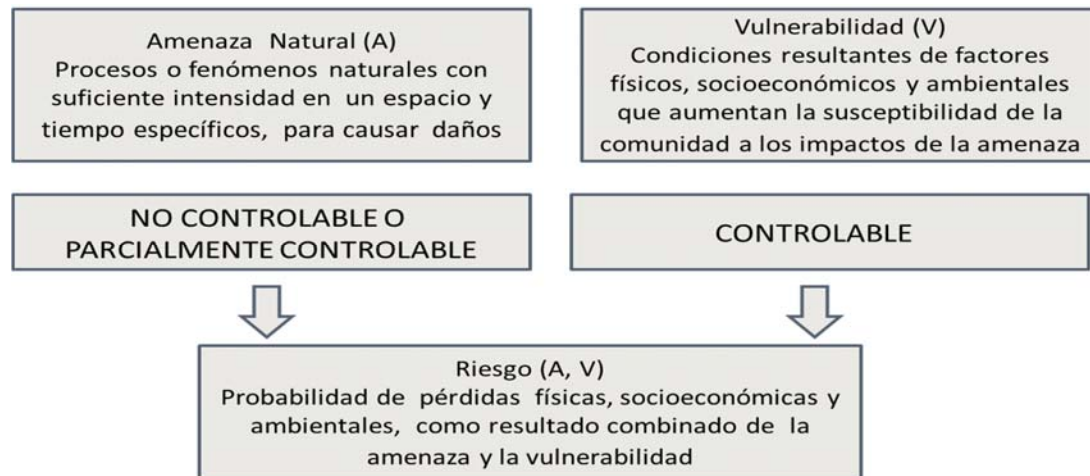
Dicho concepto, al reconocer en los riesgos “un proceso permanente de construcción” hace referencia a la noción de un “continuo” o “proceso de riesgo” que parte de la idea de que los factores del riesgo (la amenaza y la vulnerabilidad) son dinámicos y cambiantes en términos sociales, territoriales y temporales, por lo que su impacto puede ser lento y casi imperceptible, en el corto plazo o rápido y hasta abrupto o violento, como resultado de diversos procesos, sociales económicos, o políticos relacionados con las modalidades de desarrollo de una sociedad y desplegados de forma continua y cotidiana.

Bajo esta lógica, la construcción del riesgo como tal no puede obedecer a fases o etapas de carácter cíclico, como en la gestión o administración del desastre, sino que para el caso de la gestión del riesgo obedece a una dinámica del proceso de construcción y acumulación del riesgo de desastre (proceso riesgo-desastre). Así pues, el desastre es un proceso precedido de la existencia de ciertas condiciones de riesgo, sean estas conocidas o no por la sociedad potencialmente afectada.

Dado que el riesgo es una probabilidad, no un fenómeno, es por naturaleza de realización futura. Esta característica resulta fundamental en la adopción de la intervención posible. Ello es posible, a partir del análisis de los componentes del riesgo (amenaza y vulnerabilidad) *ex ante* a fin de intervenir sobre el riesgo con anticipación. De ahí que incidir en la amenaza o en la vulnerabilidad reduce el

riesgo y esa intervención (acciones de gobierno) se convierte en una práctica social factible (ver Diagrama N°. 1).

**Diagrama N°. 1. La reducción del riesgo de desastres como función de la amenaza y la vulnerabilidad**



Fuente: BID (2007a: 8)

Sobre el particular, Lavell (2003: 35) señala que el riesgo de desastre existe porque se presenta una interacción y relación entre factores de amenaza física y vulnerabilidad humana (factores del riesgo) en espacios o territorios definidos y determinados, lo que implica, en principio, que existan amplias posibilidades de intervención social en la problemática del riesgo, para su reducción y control mediante:

- Acciones para revertir y controlar los grados de exposición de la sociedad lograda a través de la planificación del uso de suelo y territorial en general.
- Evitando que recursos naturales se transformen en amenazas socio-naturales por vía de los procesos de degradación del ambiente o a través de la recuperación ambiental.
- Limitando la exposición directa de la sociedad a los fenómenos físicos por medio de estructuras de retención o control de estos (diques, terrazas, muros etc.).
- Aumentando la resiliencia de los sistemas productivos de la sociedad frente a los fenómenos físicos o asegurando la adaptación de los nuevos sistemas a las condiciones ambientales existentes.
- Reduciendo la vulnerabilidad de la sociedad en sus diferentes dimensiones estructurales, sociales, económicas, organizacionales, educativas e institucionales.
- Previendo, en general, el riesgo futuro y controlando normativamente su desarrollo.

Dicha aseveración nos remite a las acciones preventivas, correctivas y reductivas de las que hacen alusión los conceptos de gestión de riesgos propuestos tanto por la EIRD como por los especialistas en la disciplina, y que reflejan una postura más dinámica, integral y proactiva para enfrentar la problemática de los desastres. En este

tenor, Naciones Unidas, a través de la EIRD (2004: 18), entiende la “gestión del riesgo de desastres” como:

Conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales desarrollados por sociedades y comunidades para implementar políticas, estrategias y fortalecer sus capacidades a fin de reducir el impacto de amenazas naturales y de desastres ambientales y tecnológicos consecuentes. Esto involucra todo tipo de actividades, incluyendo medidas estructurales y no-estructurales para evitar (prevención) o limitar (mitigación y preparación) los efectos adversos de los desastres.

Cabe mencionar que las medidas estructurales comprenden obras de ingeniería y de construcción tales como protección o refuerzo de estructuras e infraestructuras para reducir o evitar el posible impacto de amenazas. Las medidas no-estructurales se refieren a políticas, concientización, desarrollo del conocimiento, compromiso público y métodos o prácticas operativas, incluyendo mecanismos participativos y suministro de información, que puedan reducir el riesgo y el consecuente impacto.

Ambas medidas (estructurales y no estructurales) forman parte, a su vez, de lo que se conoce como “mitigación”, misma que está encaminada a reducir el impacto adverso de las amenazas naturales y tecnológicas, y de la degradación ambiental.

Por su parte, Keipi, Mora-Castro y Bastidas (2005: 8) proponen como concepto de gestión del riesgo el siguiente:

Proceso de identificar, analizar y cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de los desastres, así como de las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes que deben emprenderse.

Las acciones comprendidas en ambas propuestas conceptuales descansan en cuatro contextos contiguos enmarcados en el proceso Riesgo - Desastre: 1) Riesgo Futuro; 2) Riesgo Actual; 3) Desastres, y 4) Efectos.

De acuerdo con Narváez, Lavell y Pérez (2009), la expresión riesgo futuro hace referencia a la configuración de un riesgo que hoy no existe; se caracteriza por la ausencia de un fenómeno actual o consolidado, en donde las condiciones de amenazas o vulnerabilidad aún no están dadas. No obstante, hay una noción de probabilidad porque se cuenta con información suficiente para prever su futura configuración.<sup>10</sup> El riesgo actual refiere una situación patente y se caracteriza por

---

<sup>10</sup> Cuando se habla de una probable o posible ocupación insegura de territorios, se está haciendo referencia al riesgo futuro, el ejemplo más empleado es el del crecimiento de las ciudades. Según las tendencias actuales, se prevé que el 85% de la población de América Latina y en el Caribe vivirá en

manifestarse donde existen elementos socioeconómicos expuestos en condiciones de vulnerabilidad ante fenómenos físicos potencialmente peligrosos que han sido analizados, evaluados o cuyos posibles efectos han sido percibidos por la sociedad de forma anticipada (2009: 26).

La consolidación del riesgo actual se dará si éste no ha sido efectivamente reducido o mitigado y si se presenta un fenómeno físico potencialmente peligroso que se manifiesta de forma repentina, paulatina o progresiva. Es importante señalar que mientras el riesgo actual puede actualizarse en desastre, el riesgo futuro puede ser transformado, pero bajo este supuesto, la transformación no desencadenará pérdidas y daños, sino en nuevas o actualizadas condiciones de riesgo que deberán ser analizadas e incorporadas en la planificación.

En razón de que la gestión del riesgo está asociada a dos contextos concretos: el riesgo existente y el riesgo futuro, los especialistas Narváez, Lavell y Pérez (2009: 21 y 40) y Chuquisengo (2011: 11-12) coinciden en señalar que dicho enfoque debe comprender tres tipos de gestión:

- a) Gestión Correctiva o Compensatoria del Riesgo. Promueve procesos para reducir los niveles de riesgo existentes en la sociedad, reaccionando y compensando el riesgo actual existente producto de prácticas inadecuadas de desarrollo y una alta vulnerabilidad acumulada en el tiempo. Esta intervención correctiva puede ser de naturaleza conservadora o transformadora.

La intervención es conservadora cuando propone intervenir en algunos de los factores de riesgo identificados, sin pretensión de mayores transformaciones en los elementos bajo riesgo. La intervención tiene visos transformadores en la medida que pretenda estimular cambios en el ambiente, la producción y el asentamiento, y que estos sean más consecuentes con la reducción o eliminación de las amenazas enfrentadas y con el objetivo de la reducción de

---

las ciudades para el año 2050, y de este porcentaje, al menos el 30% lo hará en viviendas informales, precarias o en tugurios. Intentar revertir en el presente esta tendencia, a través de intervenciones fundamentadas en presiones dinámicas, es hacer gestión del riesgo futuro; y para el caso analizado se estaría hablando de gestión prospectiva del riesgo (Narváez, Lavell y Pérez, 2006, 26).

la vulnerabilidad y la transformación en las condiciones sociales de vida en aras de la sostenibilidad.<sup>11</sup>

- b) Gestión Prospectiva del Riesgo. Proceso a través del cual se prevé que un riesgo podría construirse en el futuro. Constituye una práctica que evita cometer los mismos errores del pasado y que inciden sobre los niveles ya existentes de riesgo en la sociedad, a efecto de presagiar los desastres del futuro, como resultado de nuevos procesos de desarrollo, inversión, y ocupación del territorio.

Promueve el análisis de los niveles aceptables de riesgos futuros, los cuales estarán asociados de forma integral a las opciones de desarrollo y, por consecuencia, a la forma en que serán ejecutados tanto los proyectos de inversión, como la gestión ambiental, el control del uso del suelo, etc.

A diferencia de la gestión correctiva conservadora, la prospectiva establece una relación inmediata y directa con los procesos de planificación del desarrollo al considerar la variable del riesgo en el estímulo y promoción de nuevos proyectos. Aquí, es importante clarificar que, cuando la gestión correctiva se efectúa a través de una intervención transformadora, deberá descansar en la planificación para que no promueva acciones sueltas sino aquellas que son parte de un plan de modificación de las prácticas depredadoras o generadoras de riesgo existentes.

La gestión prospectiva es menos onerosa en términos económicos y sociales que la gestión correctiva, dado que no revierte procesos negativos ya consolidados en el tiempo y el espacio, sino más bien norma y controla nuevos desarrollos. No obstante, requiere de una fuerte voluntad política, y un alto grado de conciencia, preocupación y compromiso con la reducción del

---

<sup>11</sup> Son ejemplos de una intervención correctiva de naturaleza conservadora: la construcción de diques para proteger poblaciones ubicadas en las zonas de inundación o la reestructuración de edificios para dotarlos de niveles adecuados de protección resistente contra sismo o huracanes, desplazamiento de actores sociales de distintas jurisdicciones territoriales, etc., además de los procesos de capacitación, participación, consenso y concertación necesarios. En cambio, la reforestación o recuperación de cuencas para disminuir procesos de erosión, la sedimentación en ríos, las inundaciones y deslizamientos, constituyen ejemplos de una intervención correctiva del tipo transformador.

riesgo por parte de todos los actores sociales, incluyendo gobierno y sociedad civil.

Algunos ejemplos de acciones de gestión prospectiva son la definición de zonas para la expansión urbana y de suelos de protección, así como la reglamentación del uso de suelo para zonas no ocupadas y para futuros desarrollos urbanísticos, además de la conservación de zonas protegidas por amenaza o riesgo.

- c) **Gestión Reactiva.** Hace referencia a las acciones de preparación, respuesta y rehabilitación que se desarrollan para hacer frente a la materialización del riesgo, reflejada en situación de crisis, emergencias o desastres. La preparación se lleva a cabo mediante la organización y planificación de las acciones de alerta, evacuación, búsqueda, rescate, socorro y asistencia que deben realizarse en caso de emergencia y debe garantizar que los sistemas, procedimientos y recursos requeridos para hacer frente a una emergencia o desastre están disponibles para proporcionar ayuda oportuna a los afectados.

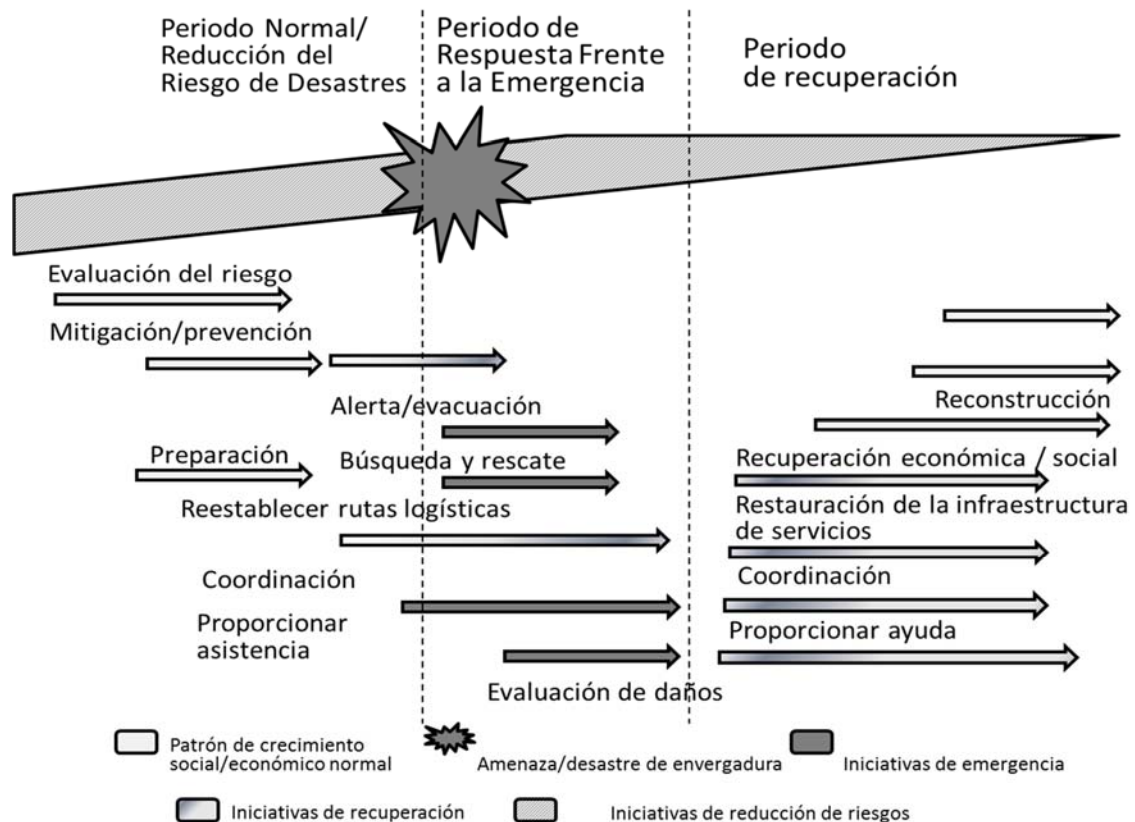
La tipología propuesta es útil para identificar acciones distintivas dentro del proceso Riesgo–Desastre. Por ejemplo, según el estudio de Keipi, Mora-Castro y Bastidas (2005: 8), el enfoque integral de la gestión del riesgo pone énfasis en las medidas *ex ante* y *ex post* y depende esencialmente de: (a) la identificación y análisis del riesgo; (b) la concepción y aplicación de medidas de prevención y mitigación; (c) la protección financiera mediante la transferencia o retención del riesgo y (d) los preparativos y acciones para las fases posteriores de atención, rehabilitación y reconstrucción.

A su vez, Narváez, Lavell y Pérez (2009: 43) señalan que la gestión del riesgo de desastres considera acciones específicas agrupadas en seis procesos clave: 1) Generar conocimiento sobre el riesgo de desastres en sus diferentes ámbitos; 2) prevenir el riesgo futuro; 3) reducir el riesgo existente; 4) preparar la respuesta; 5) responder y rehabilitar; y 6) recuperar y reconstruir.

Al respecto, es menester enfatizar que las acciones de intervención para la gestión del riesgo arriba mencionadas no deben ser entendidas como independientes o separadas, de hecho son continuas e interdependientes; de ahí, que no respondan a un

proceso lineal como era el caso del enfoque del ciclo de los desastres. Así pues, desde un enfoque de la reducción del riesgo y su gestión integral, cada fase del ciclo de los desastres está íntimamente relacionada con las demás; es decir, se acepta que lo que se hace en una "fase" puede tener severas repercusiones positivas o negativas en una "fase" subsecuente (ver Imagen N°.2).

**Imagen N°. 2. Esquema de la Gestión del Riesgo de Desastres**



Fuente: Baas, Selvaraju, Dey de Pryck y Battista (2009: 8)

Así por ejemplo, actividades de prevención y mitigación exitosas tienen una influencia importante en las necesidades de preparación o de respuesta post impacto; la forma y contenido de las actividades realizadas durante la gestión de la emergencia, tendrán incidencia en las actividades de rehabilitación o reconstrucción; y, por último, la rehabilitación y reconstrucción deben ser, entre otras cosas, actos de prevención y mitigación de posibles futuros eventos físicos y desastres.

Tampoco se puede entender la prevención o la reducción de riesgos sin que previamente exista una gestión del conocimiento en la implementación de nuevos proyectos, que de igual forma contribuyan a la construcción de nuevos entornos

estructurales de riesgo; o, en sentido óptimo, al proceso de control y disminución de nuevos factores de riesgo en las áreas afectadas.

Sin embargo, la reducción del riesgo y su gestión integral no excluye la respuesta a los desastres, sino más bien la ubica de forma integrada en el manejo del riesgo: prevención (gestión del peligro o amenaza) y mitigación (gestión de la vulnerabilidad) y orienta estas actividades, además de los preparativos, la rehabilitación y la reconstrucción.

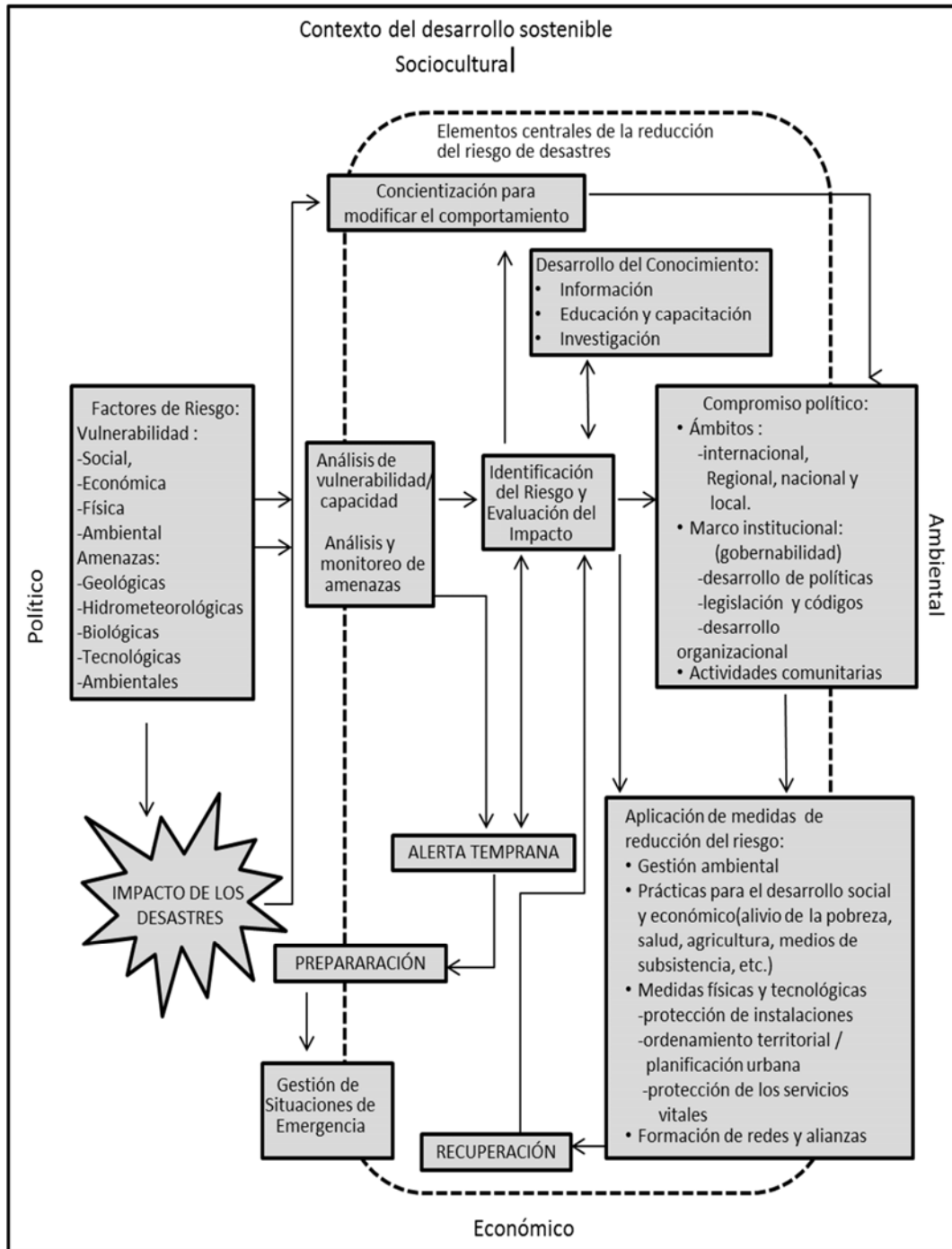
De lo anterior se desprende la idea de que la gestión para la reducción del riesgo de desastres es integral ya que abarca las intervenciones de actores y sectores del gobierno con capacidades distintas, en todos los ámbitos del proceso Riesgo - Desastre, incluyendo las acciones post impacto y no solamente las acciones de prevención y mitigación.

El Diagrama N°. 2 esquematiza la dinámica y campos de acción que comprende la reducción del riesgo, según la EIRD (2004: 23):

Evaluación del riesgo, incluyendo análisis de vulnerabilidad, así como análisis y monitoreo de amenazas; concientización para modificar el comportamiento; desarrollo del conocimiento, incluyendo información, educación y capacitación e investigación; compromiso político y estructuras institucionales, incluyendo organización, política, legislación y acción comunitaria; aplicación de medidas incluyendo gestión ambiental, prácticas para el desarrollo social y económico, medidas físicas y tecnológicas, ordenamiento territorial y urbano, protección de servicios vitales y formación de redes y alianzas; sistemas de detección y alerta temprana incluyendo pronóstico, predicción, difusión de alertas, medidas de preparación y capacidad de enfrentar.



Diagrama N°. 2. Marco de acción para la reducción del riesgo de desastres



Fuente: EIRD (2004: 15)

En resumen, la gestión del riesgo de desastre tiene una concepción más dinámica, integral y proactiva, lo cual marca una diferencia sustancial respecto de la administración del desastre que por su énfasis a la atención de la emergencia y la

asistencia humanitaria adquiere un carácter reactivo y restringido. El Cuadro N°. 7 sintetiza los principios, métodos y objetivos que distinguen a ambos enfoques.

**Cuadro N°. 7. Diferencias entre la administración de desastres y la gestión del riesgo del riesgo de desastres**

<b>Administración del Desastre</b>	<b>Gestión del riesgo</b>
De carácter reactivo	De carácter proactivo y preventivo
La intervención toma al desastre como punto de origen de, y opera en función de hechos consumidos o por consumarse (peligros). Concibe al desastre como “producto”.	Concibe al desastre como “proceso” o “acumulación del riesgo” La intervención se efectúa desde la perspectiva de riesgos en movimiento y se perfila de forma concatenada, de acuerdo con el “momento” o del proceso de creación del riesgo.
Actividades de intervención basadas en la noción de un “ciclo” de desastre” (dividida en fases concretas y separadas o autónomas (prevención, mitigación, preparativos, entre otros)	Actividades de intervención basadas en la idea del “continuo del riesgo”. Constituye un eje integrador que cruza horizontalmente todas las fases del llamado “ciclo de los desastres”
Pone énfasis en la emergencia, la respuesta inmediata a desastres y la ayuda humanitaria.	No excluye la respuesta a los desastres, sino más bien la ubica de forma integrada en el manejo del riesgo: prevención y mitigación. Orienta estas actividades, además de los preparativos, la respuesta de emergencia, la rehabilitación y la reconstrucción.
Tiene como objetivos reducir los daños económicos, el número de víctimas humanas (muertos y heridos) y responder con eficacia y eficiencia ante la emergencia.	Tiene como objetivo la reducción o la previsión y control permanente del riesgo de desastre en la sociedad, en consonancia con, e integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenibles.
La intervención está enfocada en la emergencia, la restauración de las condiciones mínimas de seguridad y bienestar social y económico de las poblaciones afectadas por el impacto de un físico extremo	Pretende intervenir en los procesos sociales generadores de fenómenos peligrosos y de vulnerabilidades actuando sobre las causas de fondo y las presiones dinámicas que los crean. Tiene relación estrecha con el desarrollo y su gestión. Promueve la adaptación al Cambio Climático.
Generación de espacios institucionales y de especialistas separados y distintos	Requiere de estructuras organizacionales e institucionales que integran actores y capacidades distintas, que toman siempre el “desarrollo” como su punto de referencia, y que reconoce el peso diferenciado que los especialistas en el desarrollo y en la respuesta humanitaria juegan en distintos momentos.

Fuente: Elaboración propia

Así pues, la gestión de riesgo, al conglomerar conjunto de elementos, medidas y herramientas dirigidas para intervenir eficientemente sobre las condiciones de vulnerabilidad de un grupo social o de varios grupos sociales que pueden interactuar entre sí, transforma el tradicional ciclo de los desastres en procesos que incorporan todas las etapas del riesgo para prevenirlo, anticipando la ocurrencia o manifestación del desastre

En este sentido, la organización social requerida para cada uno de los procesos involucrados en la gestión del riesgo de desastres implica la participación de entidades del Estado en los diferentes órdenes de gobierno (nacional, estatal y municipal), organizaciones sociales, académicas y otras con distintas especialidades, las cuales al desarrollar sinérgicamente actividades hacia un propósito común, como es la reducción del riesgo de desastres en la comunidad, conforman lo que se conoce como Sistema de Gestión del Riesgo de Desastre.

Como revisaremos en el capítulo siguiente, tales formas organizacionales deben regirse por marcos institucionales que establezcan principios jerárquicos y una clara delimitación de funciones, roles y responsabilidades de los diferentes actores e intereses que juegan un papel en el proceso de construcción del riesgo y en su reducción, previsión y control (ver Anexo N°. 1).

En el caso de México, la organización para la gestión del riesgo de desastres es atribución del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), por lo que a continuación se hace una presentación de su marco organizativo, programático y normativo, en la perspectiva de verificar la correspondencia del SINAPROC con las definiciones teórico conceptuales, principios, métodos y acciones de intervención que caracterizan el enfoque de GIR.

## Capítulo 2.

### **La gestión del riesgo de desastres en México y mejores prácticas internacionales para su implementación.**

El presente capítulo tiene como objetivo conocer los principios, estructuras, funciones y marcos normativos del Sistema Nacional de Protección Civil de México y analizar la evolución y el estado actual de las políticas públicas del ramo. Para tal efecto, primeramente se abordan los componentes y el papel que desempeñan los Sistemas Nacionales de Gestión de Riesgos para una efectiva implementación de políticas para prevenir y reducir el riesgo de desastres.

Posteriormente, se aborda el modelo organizacional del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) de México, las políticas que lo integran, así como los marcos institucionales que establecen los roles y orientan las acciones de las instancias gubernamentales, organizaciones y actores involucrados en la atención de la problemática de los desastres en el país.

El capítulo concluye con una contextualización internacional de la gestión del riesgo de desastre para identificar las mejores prácticas de esta actividad reconocidas por los organismos internacionales y su influencia sobre el diseño programático y normativo de la política mexicana de Protección Civil. Lo anterior como marco de referencia para la construcción de indicadores que permitan conocer el grado de institucionalidad de la GIR tanto en la Ley General de Protección Civil como en las legislaciones del ramo de las 32 entidades federativas de México.

#### **2.1 El Sistema de Gestión de Riesgos.**

Como se mencionó en el capítulo anterior, uno de los principios de la gestión de riesgos descansa en la articulación de los tipos de intervención, con especial énfasis en la prevención-mitigación, pero sin abandonar la gestión sobre el desastre. Estas acciones de intervención deben ir aparejadas o ser complementadas con políticas preventivas que en el largo plazo disminuya de manera significativa la necesidad de intervenir sobre los desastres una vez que ya han ocurrido.

En la mayor parte de los países, la ocurrencia de desastres ha dado lugar a la creación de organismos de protección o defensa civil, cuyo objetivo ha sido la planificación de preparativos y la atención de emergencias. Este diseño organizacional ha probado

ser funcional y robusto en condiciones de una rutina bien estructurada, pero ha demostrado ser muy débil en condiciones dinámicas inciertas.

Dada esta circunstancia y, conforme lo revisado hasta el momento, un enfoque de GIR implica transitar de una concepción de la respuesta de carácter reactivo y basada en el “comando y control”, a una respuesta sustentada en procesos de consulta y validación que le permita ser creativa, flexible, bidireccional y que incentive y facilite la auto-organización (Cardona, 2001: 181).<sup>12</sup> Aunque la atención a la problemática de los desastres es considerada una función del Estado, cabe decir que bajo un enfoque de gestión del riesgo, la convocatoria debe incluir tanto a las fuerzas gubernamentales como no gubernamentales, con el propósito de enfrentar los desastres con base en la previsión y la prevención.

Bajo esta óptica, en algunos países han sido creados en los últimos decenios organismos interinstitucionales, cuyo propósito es mejorar la coordinación entre el nivel nacional, provincial y municipal, y entre los sectores no solo comprometidos con la preparación y respuesta en caso de emergencia sino también con la prevención y la reducción del riesgo.

De acuerdo con Cardona (2001) a este tipo de organización se le ha denominado “sistema” y, a diferencia de los modelos tradicionales centralizados y basados en una entidad rectora, su estructura corresponde a una red de instituciones que son coordinadas por entes focales en cada nivel (nacional, provincial o departamental, municipal), orientando las actividades para la prevención y atención de desastres en cada nivel territorial.

Para que una organización interinstitucional sea realmente un "sistema" es necesario que su estructura corresponda a un modelo de entidades que para efectos de la prevención, la atención y recuperación sean interdependientes, no obstante que conserven su autonomía en relación con sus competencias y responsabilidades individuales sectoriales y territoriales. Sus actividades y resultados deben ser sinérgicos, dado que en conjunto son más que la suma de las acciones separadas de cada una de las entidades.

---

<sup>12</sup> El principio del “comando y control” es una clara especificación de relaciones de autoridad entre unidades para incrementar el control sobre el comportamiento de toda la organización. Es un modelo altamente determinístico y busca reducir la incertidumbre en el comportamiento de la organización a través de planes detallados y entrenamiento.

Tal accionar involucra la réplica en el ámbito subnacional de versiones de la organización nacional para que actúen en forma integrada con el fin de garantizar flujos de información coherentes y la ejecución de programas y proyectos, en forma vertical entre los niveles político administrativos y en forma horizontal entre los componentes de cada nivel, ya sean entes gubernamentales, del sector privado u organizaciones de la sociedad civil.

La integralidad requerida para la gestión del riesgo de desastres implica la participación de muchas entidades, con distintas misiones, especialidades, grados de evolución y campos de acción que desarrollan conjuntamente actividades en diferentes niveles, nacional, subnacional y local, e inclusive internacional. De ahí que sea considerada una organización compleja que requiere ser entendida y gestionada como un sistema integrado.

Un concepto de Sistema de Gestión de Riesgos en esta vertiente es el propuesto por Cardona (2001: 81), quien lo concibe como “la relación organizada de entidades públicas y privadas que en razón de sus competencias o de sus actividades tienen que ver con los diferentes campos relacionados con las labores de prevención y reducción de riesgos y respuesta en caso de desastre”.

La misión de un sistema de estas características radica en la articulación, organización y coordinación de todos los actores sociales e institucionales, involucrados en la gestión del riesgo de desastres, con el fin de prevenir y reducir los factores de riesgo en la sociedad y garantizar la oportuna respuesta, recuperación y reconstrucción post desastre para proveer de protección y seguridad a la población, sus medios de vida y promover el desarrollo sostenible.

En lo posible, un sistema de gestión de riesgos debe ser instituido con entidades gubernamentales existentes en todos los niveles, y del sector privado involucradas en el tema, para que lleven a cabo en forma organizada y descentralizada, a través de comités regionales y locales, las actividades de la gestión no solamente desde el punto de vista operativo sino también desde el punto de vista técnico, científico y de planificación de acuerdo con el ámbito de su competencia.

En América Latina, las grandes catástrofes ocasionadas por amenazas naturales que han tenido lugar en las décadas pasadas pusieron en evidencia la necesidad de contar

con sistemas más integrales que incluyeran la prevención, mitigación, preparación y previsión para la reconstrucción y rehabilitación y, en algunos casos, opciones de financiamiento antes y después de un desastre.

En consecuencia, varios países tales como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, República Dominicana, El Salvador, Nicaragua, Guatemala, Honduras, y México comenzaron a cambiar su perspectiva para hacer frente al riesgo de los desastres asociados con amenazas naturales.

Al respecto, según Warner et al. (2003: 12 - 13), se registran tres tendencias de organización en los sistemas de gestión de desastres en el ámbito gubernamental:

- 1) Aquellos países que, como Chile y Colombia, han extendido el alcance de la gestión de desastres mediante la ampliación de las funciones de una institución existente, como la defensa civil, parcialmente también a las actividades de prevención;
- 2) los países que como, El Salvador y Venezuela, han ampliado el mandato explícito del gobierno con respecto a la gestión del riesgo de desastres estableciendo una institución paralela encargada de la evaluación del riesgo y la política de mitigación, y
- 3) los países que fortalecen la red entre las instituciones existentes y las nuevas, que ha sido el modelo adoptado por México.

Las fortalezas y debilidades de estos enfoques de organización dependen del contexto general en el que operan. Sobre el particular, la literatura muestra dos grandes enfoques: 1) el sistema de gestión del riesgo centralizado y dirigido por el gobierno y 2) el enfoque más descentralizado y dirigido a nivel local.

El sistema centralizado depende de las leyes nacionales que crean la estructura de la organización para la integración de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales en el proceso de políticas. En la práctica, los planes más centralizados dependen en gran medida de la ingeniería de su estructura para la gestión del riesgo y tienen problemas para implementar medidas de mitigación no estructurales, y para encontrar y mantener un papel adecuado de las instituciones locales en el proceso de gestión del riesgo.

Los modelos descentralizados dependen de los gobiernos nacionales para contar con la guía y el apoyo necesario para las iniciativas locales. Estos planes, dirigidos a nivel local, han demostrado ser eficaces en la implementación de medidas de mitigación no estructurales, aunque carecen del enfoque integral que poseen los planes centralizados (2003: 31 -32).

Así pues, Warner et al. (2003) concluyen que la mejor política es un sistema nacional que comprenda una combinación equilibrada de ambos enfoques y que además incluya estrategias de financiamiento de la reconstrucción y de medidas de mitigación.

Con base en lo anterior, Vargas (2002: 66) señala que una estructura básica de sistema para la prevención y atención de desastres puede ser la siguiente:

### *Nivel nacional*

- Un consejo directivo nacional de prevención y atención de desastres, presidido por el presidente de la república o su delegado, que establece las pautas y políticas generales.
- Una dirección nacional de prevención y atención de desastres, cuya función esencial es la coordinación de las entidades del nivel nacional y la promoción del apoyo a los niveles inferiores.
- Un comité técnico nacional, que coordina la realización de estudios y actividades de prevención y apoyo por parte de todas las entidades nacionales participantes.
- Un comité operativo nacional, que se especializa en la promoción, preparación y orientación de las actividades de atención inmediata y recuperación básica.
- Comisiones asesoras, por temas especializados, en las cuales participan las entidades técnicas, científicas, académicas, investigativas, operativas, de socorro y ciudadanas.
- Una instancia o al menos una persona responsable de la prevención de desastres en cada ministerio y entidad pública del orden nacional.<sup>13</sup>

Dado que los riesgos y desastres son fenómenos ligados al territorio, el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos tiene una organización eminentemente territorial. Por tanto, de acuerdo con Vargas (2002), el nivel nacional debe incorporar otros tres niveles que, conjuntamente, deben ser facilitadores de la gestión:

---

<sup>13</sup> Para el caso de México, la asignación de tales tareas se efectúa con base en una amplia y compleja estructura organizativa que implica la participación de los diferentes sectores del gobierno federal dentro del Sistema Nacional de Protección Civil (ver Anexo N°. 2).



### ***Nivel provincial, departamental o estadual***

- Una organización análoga a la nacional, bajo la responsabilidad del prefecto gobernador.

### ***Nivel municipal***

- También una organización análoga a la nacional. En municipios pequeños, una sola instancia puede cumplir las funciones de comité técnico local y comité operativo local.

### ***Gestión sectorial***

- Los diferentes sectores de la sociedad y de la gestión pública adelantan las actividades de su competencia bajo la coordinación de las instancias de nivel nacional, provincial y municipal.

Asimismo, Vargas (2002: 64) señala que dicho sistema y cada uno de los niveles que lo componen deben encarar las siguientes actividades:

- Identificar las amenazas de su ámbito particular (previsiones de intensidad y frecuencia).
- Analizar la vulnerabilidad de la población, los bienes, el ambiente y la economía.
- Evaluar el riesgo (relación entre amenaza y vulnerabilidad).
- Definir y establecer las acciones y responsabilidades en materia de prevención, mediante la reducción de la vulnerabilidad y educación, capacitación y organización de la comunidad.
- Definir y establecer las acciones y responsabilidades en materia de monitoreo de riesgos y alerta temprana.
- Definir y establecer las acciones y responsabilidades en materia de planes de contingencia, manejo de emergencias y atención inmediata para cada riesgo probable.
- Definir y establecer las acciones y responsabilidades en materia de atención inmediata.
- Definir y establecer las acciones y responsabilidades en materia de reconstrucción y desarrollo post-desastre.<sup>14</sup>

Este modelo organizacional resume el Sistema de Gestión de Riesgos de México, mejor conocido como Sistema Nacional de Protección Civil, mismo que se revisa a continuación, junto con las políticas y los marcos institucionales que establecen los roles y orientan las acciones de las instancias gubernamentales, organizaciones y actores involucrados en la atención de la problemática de los desastres en el país.

---

<sup>14</sup> Vargas, J. (2004). *Políticas Públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales y socio naturales*. Santiago de Chile: CEPAL-Naciones Unidas.

## **2.2 El Sistema Nacional de Protección Civil de México.**

La gestión del riesgo de desastres en México es atribución del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC). Según la definición oficial de la Organización Internacional de Protección Civil, adoptada en su Décima Conferencia Mundial (1994), se entiende por “Protección Civil” al “sistema por el que cada país proporciona la protección y la asistencia para todos ante cualquier tipo de catástrofe o accidente relacionado con esto, así como la salvaguarda de los bienes del conglomerado y del medio ambiente”.

Desde sus orígenes en 1986, el SINAPROC fue creado para ser un “sistema funcional” conformado por tres componentes principales: 1) una estructura institucional, 2) un marco conceptual y de planeación y 3) métodos y procedimientos (Aragón, 2008: 26).

Con la aprobación en el año 2000 de la primera versión de la Ley General de Protección Civil, el SINAPROC es concebido como una figura de coordinación multi-institucional, en la cual la concurrencia de los tres órdenes de gobierno y la participación de la sociedad civil y las comunidades organiza las facultades y funciones gubernamentales en materia de Protección Civil (PC) con el fin de proteger la vida, el ambiente y el patrimonio de la sociedad.

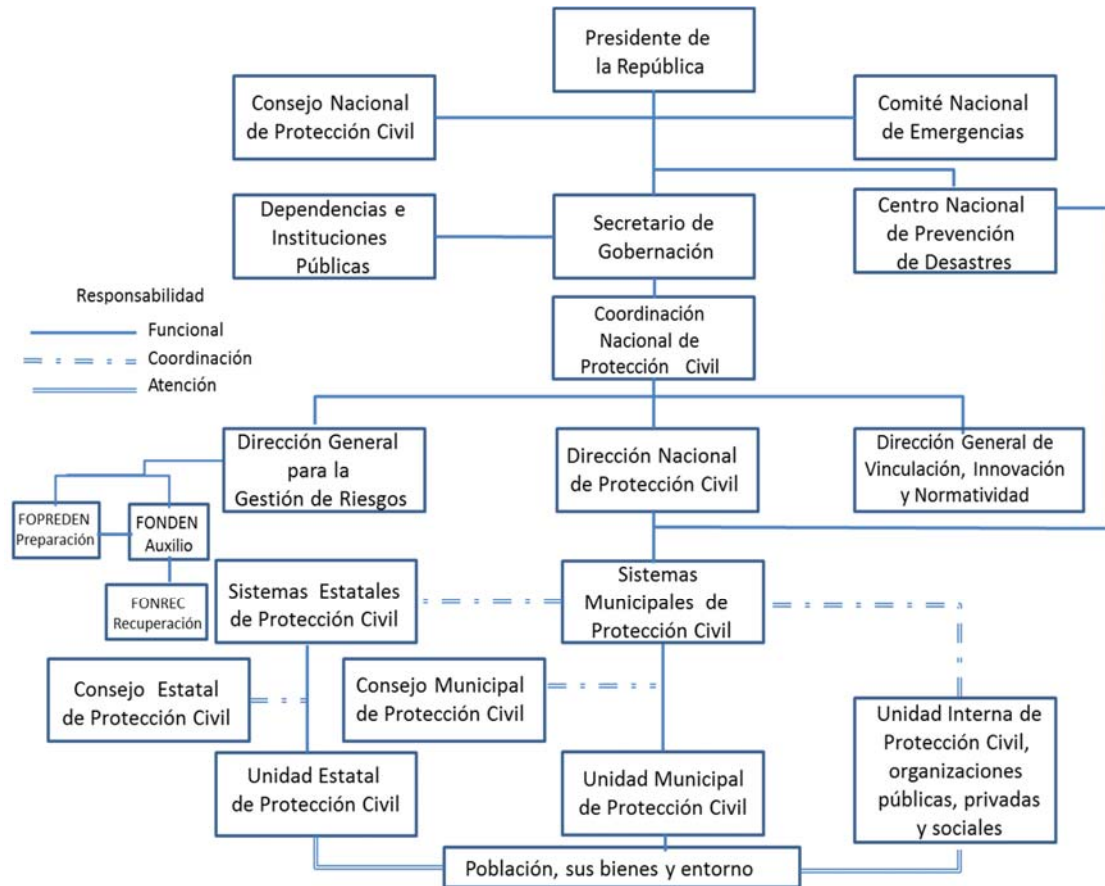
La LGPC vigente (2014) define el SINAPROC (Art. 14) como “un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos, normas, instancias, principios, instrumentos, políticas, procedimientos, servicios y acciones, que establecen corresponsablemente las dependencias y entidades del 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”.

### **2.2.1 Estructura Organizativa**

El Sistema Nacional de Protección Civil de México está integrado por el Presidente de la República, el Consejo Nacional de Protección Civil, las Dependencias, Organismos e Instituciones de la Administración Pública Federal, el Centro Nacional de Prevención de Desastres, los grupos voluntarios, vecinales y no-gubernamentales

y por los Sistemas de Protección Civil de las Entidades Federativas y de los Municipios (ver Diagrama N°. 3).

**Diagrama N°. 3. Organización del Sistema Nacional de Protección Civil**



Fuente: Elaboración propia con base en Aragón, F. (2008) y actualizado con la Ley General de Protección Civil (2012).

La Secretaría de Gobernación es la institución encargada de la coordinación del Sistema Nacional de Protección Civil y, por tanto, es la dependencia responsable de dirigir los mecanismos y políticas de prevención y atención de los riesgos, los desastres y las crisis consecuentes, de acuerdo con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (2016). Asimismo, suma y coordina sus esfuerzos con los 32 gobiernos estatales, los cuales cuentan con sus respectivos Sistemas Estatales de Protección Civil.

Al respecto, de conformidad con el reglamento de la LGPC (2014), se han integrado cinco regiones estatales para la coordinación de las acciones de Protección Civil en México (ver Mapa N°.1): 1) Noroeste (Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Sinaloa y Sonora); 2) Noreste (Coahuila, Durango, Nuevo León, San

Luis Potosí y Tamaulipas); 3) Occidente (Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro y Zacatecas); 4) Centro (Ciudad de México, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Morelos, Puebla y Tlaxcala), y 5) Sureste (Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán).

**Mapa N°.1. Regiones de la política de Protección Civil en México**



Fuente: Elaboración propia con base en el reglamento de la LGPC (2014).

Esta coordinación se extiende hasta los niveles municipales y delegacionales en el país, a través de los Sistemas Municipales de Protección Civil (ver Cuadro N°. 8). El SINAPROC paralelamente se apoya en una estructura organizacional conformada por el conjunto de dependencias federales que participan en las diferentes etapas de la gestión del riesgo de desastres, además de las unidades internas de PC de la Administración Pública Federal.

Por ejemplo, en el campo de la previsión, la Secretaría de Gobernación (SEGOB) es responsable de promover la elaboración de los atlas de riesgos locales y de coordinar la integración del Atlas Nacional de Riesgos, y, en coordinación con la Secretaría de

Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), interviene en la delimitación de las zonas de riesgo del país (ver Anexo N°. 3).

**Cuadro N°.8. Estructura del Sistema Nacional de Protección Civil  
(Niveles Estadual y Municipal)**

Nivel	Instancia	Competencias
<b>Nivel Estadual</b>	El sistema estatal de PC está coordinado por el gobernador del estado y la planeación y operación de las tareas de emergencia y prevención por el Secretario Estatal de PC o por un titular de PC, adscrito al Gobierno del Estado. Unidades y Consejos Estatales de PC. La primera representa el cuerpo operativo y normativo, y el consejo estatal es de carácter consultivo en el cual idealmente participan el sector privado, público, social y académico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La integración y funcionamiento de los sistemas de protección civil, conforme a lo que establezca la presente Ley y la legislación local correspondiente.</li> <li>• 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</li> </ul>
<b>Nivel Municipal</b>	Unidades y Consejos Municipales de PC. La primera representa el cuerpo operativo, y la segunda es el consultivo en el cual idealmente participan los sectores privado, público, social y académico. La Unidad de PC está coordinada por un encargado de PC que comúnmente también es el responsable del cuerpo de bomberos del municipio. El consejo municipal de protección civil es el órgano de consulta y participación social que coordina la planeación, organización y control del Programa de PC del Municipio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar, instrumentar y operar los correspondientes programas de protección civil, la seguridad pública, la zonificación y la creación de planes urbanos de desarrollo al igual que planes de desarrollo regional, la creación de reservas territoriales, la vigilancia del uso de suelo, el otorgamiento de licencias y permisos de construcción, la participación en la creación de zonas de reserva ecológicas, etc.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia con base en la Ley General de Protección Civil (2012) y el Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil (2006)

El CENAPRED, encargado del apoyo técnico del SINAPROC, es la instancia responsable de realizar las investigaciones sobre los peligros, riesgos y daños producidos por agentes perturbadores, así como de operar las redes de detección, monitoreo, pronóstico y medición de riesgos; y la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), por medio del Servicio Meteorológico Nacional (SMN), es la agencia que opera los servicios meteorológicos y climatológicos; observa y pronostica las condiciones meteorológicas, hidroclimáticas y del cambio de clima en el país, con el apoyo de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y de la Secretaría de Marina (SEMAR).

En cuanto al componente de recuperación, las principales atribuciones son las conferidas a la SEGOB, la cual asesora a las entidades federativas y dependencias federales en la gestión, administración y aplicación de los instrumentos financieros de gestión de riesgos, y al CENAPRED, que se encarga de asesorar y apoyar a los miembros del SINAPROC en los aspectos técnicos de la reconstrucción de la infraestructura urbana, vivienda y de comunicaciones.

En el ámbito del auxilio y la recuperación, las Fuerzas Armadas Mexicanas cuentan con planes de auxilio específicos para actuar en la totalidad del territorio nacional y mares que lo conforman ante una situación de emergencia. Por su despliegue, preparación e infraestructura constituye un pilar del Gobierno Federal para materializar las acciones de auxilio a la población civil, en colaboración con las autoridades civiles, mediante planes específicos en su ámbito de competencia.

Dentro del SINAPROC no habría que soslayar a los representantes de los sectores privado y, social, los medios de comunicación y los centros de investigación, educación y desarrollo tecnológico, los grupos de voluntarios y los brigadistas comunitarios. De ahí que al no contar con un número determinado de integrantes, el SINAPROC se trate de un sistema abierto que se orienta a la construcción de sinergias para la protección civil (NU/EIRD: 2016):

- 1,297 Miembros de la sociedad civil
- 1 Institución nacional de planificación y financiamiento (SHCP)
- 1,707 Organizaciones sectoriales (sector gobierno)
- 2 Sector privado (dos cámaras nacionales con convenios suscritos)
- Instituciones científicas y académicas
- 1 Organización de mujeres (INMUJERES).

Por otra parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2009: 29) señala que los sistemas e instituciones nacionales de Gestión de Riesgos también son las fuerzas impulsoras para planificar, implementar, monitorear y evaluar los procesos y productos de la gestión de riesgos dentro de un país y desarrollan marcos de políticas, planes de gestión frente a desastres y códigos de conducta en alivio y desarrollo; proporcionan pautas y ayuda en el desarrollo de sistemas de alerta temprana y en declarar fase/estado de emergencia durante las desastres; y lideran la comunicación con las agencias públicas y sectoriales en distintos niveles.

Desde esta perspectiva, un Sistema de Gestión de Riesgos debe ser no sólo una organización abierta, dinámica y funcional de instituciones sino también el conjunto de orientaciones, normas, recursos, programas y actividades de carácter técnico-científico, de planificación, de preparación para emergencias y de participación de la comunidad; y su objetivo general debe ser la incorporación de la gestión de riesgos en la cultura y en el desarrollo económico y social de las comunidades.

En este sentido, como veremos en el apartado siguiente, el SINAPROC lleva a cabo sus actividades de acuerdo con la orientación de un plan nacional, el cual debe definir sobre diferentes ámbitos institucionales la formulación de programas, subprogramas, actividades e instrumentos de gestión a nivel nacional, regional y local mediante la concertación interinstitucional.

### **2.2.2 Estructura programática.**

En la década de los noventa del siglo pasado, los planes nacionales de desarrollo en México no contemplaron objetivos ni estrategias relacionados explícitamente con la PC, por lo que la estrategia programática de la política pública se diseñó a partir de planes específicos que no estuvieron vinculados con la planeación nacional. El Programa Nacional de Protección Civil 1990-1994, publicado en el Diario Oficial de la Federación en 1991, constituyó el primer programa formal de mediano plazo en la materia.<sup>15</sup>

La política de PC fue incluida por primera vez en la planeación nacional durante la administración gubernamental 2001-2006. El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2001-2006 fue el primero en incluir objetivos y estrategias relacionadas con la protección civil, a partir de lo cual la política del ramo se integró normativa y programáticamente con la estrategia de desarrollo nacional, en que se precisan los objetivos nacionales, la orientación de los recursos públicos y los temas de la agenda nacional.

---

<sup>15</sup> Dicho programa y la versión que le siguió (1995-2000) establecieron las bases institucionales y operativas para la consolidación del SINAPROC, así como los objetivos particulares, estrategias y líneas de acción para prevenir y mitigar las consecuencias de los cinco fenómenos perturbadores identificados: geológicos, hidrometeorológicos, químicos, sanitarios y socio-organizativos. Ambos Programas también pusieron énfasis en la necesidad de constituir un marco normativo para regular la participación de los órdenes de gobierno federal, estatal y municipal en las acciones de Protección Civil, además que la versión (1995-2000) incorporó la participación de los sectores social y privado.

En dicho PND, el “objetivo rector 5” se proponía “aumentar la capacidad del Estado para conducir y regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su tamaño, dinámica, estructura y distribución territorial”. Para el logro de esta meta, dicho objetivo plantea en su estrategia “c): Transitar de un sistema de protección civil reactivo a uno preventivo con la corresponsabilidad y participación de los tres órdenes de gobierno, población y sectores social y privado” (PND, 2001-2006).

Esto último representaría un parteaguas en la concepción de la problemática de los desastres que cambió el diseño de la política en la materia, pues a partir del enfoque estratégico fijado en la planeación nacional se buscó privilegiar las acciones de prevención en materia de PC con la corresponsabilidad entre el gobierno y los sectores social y privado.

Bajo esta perspectiva, los objetivos y estrategias del Programa Nacional de Protección Civil (PNPC) 2001-2006, 2008-2012 y 2014-2018, convergen en su enfoque programático al estar orientados principalmente en la previsión y la prevención como principios básicos que orientan las acciones para enfrentar la problemática de los desastres. En este sentido, las cuatro versiones del PNPC arriba referidas destacan la necesidad de transitar de un modelo de PC reactivo, centrado en el auxilio y la recuperación, a uno preventivo, basado en la previsión y la prevención.

El PNPC 2001-2006 (SEGOB, 2001) puso énfasis en fortalecer el papel del SINAPROC en la prevención de desastres. Incluyó un Programa Especial de Prevención y Mitigación de Riesgos de Desastres integrado por una lista de 60 proyectos de prevención creado por el CENAPRED, que comprendieron desde la elaboración de atlas de riesgos, los sistemas de alerta temprana (SAT), la creación de conciencia entre la ciudadanía hasta la reducción de la vulnerabilidad.

El PNPC 2008-2012 (SEGOB, 2008) incluye dos innovaciones a destacar: 1) la necesidad de contar con una planeación estratégica de prevención de los desastres y 2) un enfoque de manejo integral de riesgos. Este nuevo enfoque imprimió una visión prospectiva que vinculaba los procesos de planeación del desarrollo con la problemática de los desastres en los tres órdenes de gobierno.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> El argumento central de esta versión del PNPC afirma que la prevención de desastres se puede lograr a través del manejo integral de riesgos. Se asume que este enfoque reconoce que la generación



Otra innovación implícita en dicha versión del PNPC radica en la dinámica de transversalidad que pretendía imprimir entre las dependencias del gobierno, tanto en el diagnóstico como en la gestión de riesgos con la intervención de los sectores sociales, privados y organizaciones civiles.

El PND 2013-2018 establece como uno de los objetivos de su meta nacional “I México en Paz” el “salvaguardar a la población, a sus bienes y a su entorno ante desastres de origen natural o humanos, a través de la implementación de una política estratégica de prevención y gestión eficaz de las emergencias derivadas de dichos desastres, para lo cual resulta indispensable recurrir a soluciones de innovación científica, eficacia tecnológica, organización y capacidad para enfrentar los retos presentes y futuros en este ámbito”.

Dicha meta nacional se desdobra en el Capítulo VI del PND en objetivos, estrategias y líneas de acción, entre los que identificamos las Estrategias 1.6.1 “Política Estratégica para la Prevención de Desastres” y 1.6.2 “Gestión de emergencias y atención eficaz de desastres”, y dentro de esas estrategias se extraen las siguientes líneas de acción para resaltar el cambio de enfoque en la atención de la problemática de los desastres:

Impulsar la Gestión Integral del Riesgo como una política integral en los tres órdenes de gobierno, con la participación de los sectores privado y social.

Fortalecer los instrumentos financieros de gestión del riesgo, privilegiando la prevención y fortaleciendo la atención y reconstrucción en casos de emergencia y desastres.

Promover el fortalecimiento de las normas existentes en materia de asentamientos humanos en zonas de riesgo, para prevenir la ocurrencia de daños tanto humanos como materiales.

Coordinar los esfuerzos de los gobiernos federal, estatal y municipal en el caso de emergencias y desastres naturales.

Estas líneas de acción ponen en evidencia la importancia asignada en la actual versión del PND a la prevención y al desarrollo seguro ante desastres. Así pues, con base en los objetivos trazados en el PND 2013-2018 se diseñó el PNPC 2014-2018, el cual se propone seis objetivos:

1) Fomentar la acción preventiva en la Gestión Integral de Riesgos para disminuir los efectos de fenómenos naturales perturbadores.

---

de riesgos proviene de múltiples factores, tales como las decisiones políticas, el ordenamiento del territorio, la cultura de las comunidades, entre otros.

- 2) Fortalecer la cultura de la protección civil mediante la vinculación nacional e internacional.
- 3) Mejorar la coordinación de los integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil en emergencias y desastres.
- 4) Generar un marco jurídico consistente que permita brindar certeza jurídica a las acciones en materia de protección civil.
- 5) Fomentar la adopción y uso de innovación tecnológica aplicable a la protección civil.
- 6) Fomentar la eficiencia en la asignación y distribución de recursos de los instrumentos financieros de gestión de riesgos.<sup>17</sup>

Un aspecto a destacar del diseño de la actual política nacional de protección civil es su carácter transversal derivado de su alineación con las directrices previstas en el PND y con los programas sectoriales siguientes: Programa Sectorial de Gobernación 2013-2018; Programa Sectorial de Turismo 2013-2018; Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018; Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018; Programa Sectorial de Energía 2013-2018, y Programa Sectorial de Educación 2013-2108. Con ello, la GIR es incorporada a la política educativa, de vivienda, turismo medioambiente y cambio climático.

Otra fortaleza del PNPC 2014-2018 radica en su reconocimiento de que los factores estructurales de la sociedad, como son la pobreza, los estilos de desarrollo y el deterioro ambiental, de manera sinérgica, incrementan la vulnerabilidad a las amenazas. De ahí que ambas converjan en la necesidad de instituir la gestión de riesgos como una respuesta viable para la atención de la problemática de los desastres.

La puesta en práctica del enfoque de gestión del riesgo adoptado en la política nacional de protección civil para la atención de los desastres ocasionados por amenazas de origen natural descansa en cuatro componentes generales: previsión, prevención, auxilio y recuperación (ver Cuadro N°. 9).

---

<sup>17</sup> Secretaría de Gobernación (2013). *Programa Nacional de Protección Civil 2013-2018*, México: Segob. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5343076&fecha=30/04/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5343076&fecha=30/04/2014).

**Cuadro N°.9. Componentes del Programa Nacional de Protección Civil (2000-2014)**

<b>Componente</b>	<b>Conceptualización</b>
Previsión	Conjunto de acciones y mecanismos para recabar y sistematizar información sobre los peligros, patrones y efectos de los fenómenos perturbadores, así como de las condiciones de vulnerabilidad y riesgo de la población y de sus bienes ante dichos fenómenos, a efecto de generar información estratégica para la toma de decisiones en materia de protección civil.
Prevención	Conjunto de acciones, mecanismos y estrategias para reducir riesgos y evitar o disminuir los efectos destructivos de los fenómenos perturbadores sobre la vida y bienes de la población, la planta productiva, los servicios públicos y el medio ambiente, así como para asegurar una respuesta eficaz ante la ocurrencia de un fenómeno perturbador.
Auxilio	Acciones inmediatas destinadas a salvaguardar la vida de las personas, sus bienes y la planta productiva, y a resguardar los servicios públicos y el medio ambiente ante la presencia de un fenómeno perturbador.
Recuperación	Proceso orientado a alcanzar el entorno de normalidad social y económica que prevalecía entre la población antes de sufrir los efectos de un fenómeno perturbador, así como a reducir los riesgos preexistentes.

Fuente: Auditoría Superior de la Federación (2014)

Resulta pues que en el ámbito de la previsión, los sistemas de monitoreo y pronóstico de los fenómenos naturales y la evaluación económica del impacto de los desastres se han convertido en herramientas base para la toma de decisiones, desde el momento de la alerta temprana hasta la mitigación posterior al desastre. México cuenta con instituciones encargadas del monitoreo de sismos y fenómenos hidrometeorológicos: Servicio Sismológico Nacional y Servicio Meteorológico Nacional, y con un sistema para el monitoreo de volcanes activos.<sup>18</sup>

También ha desarrollado un Sistema de Alerta Temprana para Ciclones Tropicales y recientemente se creó el Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis y el Centro de Alerta de Tsunamis, además que se tiene el reto de ampliar la cobertura de los fenómenos que se monitorean o que actualmente no se monitorean creando un Sistema Nacional de Alertas.

En el campo de la prevención, el diseño de los Atlas Nacional y Estatales de Riesgo constituye el marco de referencia técnico-científico para la autorización o negativa de cualquier tipo de construcción, infraestructura o asentamiento humano. El

<sup>18</sup> El Sistema de Alerta Sísmica (SAS) manejado por el Centro de Monitoreo e Investigación Sísmica envía una señal de radio a la Ciudad de México como alerta en caso de que se origine un terremoto con epicentro en la costa de Guerrero. Como las ondas de radio viajan mucho más rápido que la onda sísmica, las instalaciones equipadas para recibir la señal reciben la alerta con anterioridad, brindando a la población la posibilidad de prepararse para la llegada del movimiento. Existe un sistema similar para los sismos que pudieran afectar el estado de Oaxaca (SASO). Recuperado de: [http://sismos.gob.mx/es/sismos/Sistemas\\_de\\_alertas\\_para\\_sismos\\_y\\_tsunamis](http://sismos.gob.mx/es/sismos/Sistemas_de_alertas_para_sismos_y_tsunamis).

CENAPRED desarrolló el Sistema de Análisis de Visualización de Escenarios de Riesgo (SAVER), una herramienta de planeación de emergencias basada en escenarios, y la creación de un sistema que genera un inventario de los activos de infraestructura pública y proporciona modelos de posibles daños por desastre a dichos activos.<sup>19</sup>

También cuenta con instrumentos financieros como el Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN), cuya finalidad es proporcionar recursos económicos para la realización de acciones preventivas, como la identificación de riesgos, la mitigación o reducción del riesgo, el fomento de la cultura de la prevención y la autoprotección, temas que, a su vez, son incluidos en el Sistema Educativo Nacional.

Como complemento del FOPREDEN se cuenta con el Fideicomiso Preventivo de Desastres Naturales (FIPREDEN), el cual es un Fideicomiso Público Federal que tiene como finalidad proporcionar recursos a las dependencias federales, entidades paraestatales y entidades federativas para la realización de acciones preventivas no programadas, necesarias y urgentes (Banco Mundial, 2012: 26 – 27).<sup>20</sup>

En el ámbito del auxilio y la recuperación, las Fuerzas Armadas Mexicanas cuentan con planes de auxilio específicos como el “Plan DN3” de la SEDENA y “Plan Marina” de la Secretaría de Marina (SEMAR), ambos para realizar actividades de auxilio a la población civil, en coordinación con las autoridades civiles, ya sea en forma preventiva (evacuando personas) o cuando los efectos del fenómeno ya han causado daños mediante la organización y establecimiento de albergues militares y de células de búsqueda, salvamento y rescate, limpieza, saneamiento y servicio médico.

Asimismo, destaca el Programa FONDEN, que es una herramienta financiera orientada al apoyo y fortalecimiento de las tareas de atención a la emergencia, desastre y restauración de las poblaciones afectadas. Está compuesto por varios instrumentos y por diversas instancias del Gobierno Federal que participan en su operación para brindar recursos a las entidades federativas y a las dependencias

---

<sup>19</sup> Recuperado de: [http://www.proteccioncivil.gob.mx/en/ProteccionCivil/Apoyos\\_otorgados\\_2012\\_](http://www.proteccioncivil.gob.mx/en/ProteccionCivil/Apoyos_otorgados_2012_)

<sup>20</sup> Banco Mundial y Secretaría de Gobernación (2012). *El Fondo de Desastres Naturales de México – Una reseña* (Primera edición). México: Banco Mundial.

federales para la atención de los daños causados por un fenómeno natural imprevisible y determinado, cuya magnitud del desastre supere sus capacidades de respuesta. (SEGOB-BM, 2012: 21- 25).

Este programa federal otorga apoyos en forma complementaria y subsidiaria a los recursos destinados originalmente a la atención de desastres asociados con amenazas naturales, por lo tanto para acceder a los recursos es necesario contar con una *Declaratoria de Desastre* y comprobar que los gobiernos municipales, autoridades responsables de las secretarías o entidades paraestatales, así como los afectados, no cuentan con los recursos necesarios para restablecer las condiciones de las localidades y población afectada previas al desastre.<sup>21</sup>

Como parte central del SINAPROC, las unidades estatales y municipales de protección civil han desempeñado un papel importante en la atención a la emergencia y en la restauración al instalar y operar sus propios sistemas de protección civil. De acuerdo con el artículo 37 de la Ley General de Protección Civil, los programas estatales y municipales del ramo se elaboran de conformidad con las líneas generales que establece el Programa Nacional de Protección Civil.

Bajo esta perspectiva, la política de PC debe tener un carácter nacional para que, en el marco del SINAPROC, involucre de manera corresponsable a todos los actores e instituciones del Estado mexicano en los tres órdenes de gobierno con la participación de las comunidades, los grupos sociales organizados y las autoridades, procurando diseñarla y operarla desde la sociedad hacia los niveles de gobierno y viceversa.

Parte de las acciones planteadas en el PNPC vigente promueven la armonización del marco jurídico de la PC y de sus estructuras funcionales en los tres órdenes de gobierno. Lo anterior con la finalidad de legitimar las políticas públicas que conforman la estrategia nacional del ramo, con base en planteamientos de participación democráticos, suma de esfuerzos y responsabilidades de forma

---

<sup>21</sup> La declaratoria de Desastre Natural es un acto administrativo que solicita el gobierno del estado a la Segob. El gobierno del estado solicita la corroboración de situación de desastre a la instancia técnica facultada (CONAGUA, CONAFOR, CENAPRED, según sea el caso) e integra los Comités de Evaluación de Daños (CED) con lo que integra el dictamen definitivo de la evaluación de daños que permite la emisión de la Declaratoria de Desastre por parte de la CGPC.

coordinada, y de conformidad con el ámbito de competencia de cada instancia, según lo establecido en la normativa vigente.

### **2.2.3 Marco normativo.**

En orden jerárquico, el marco normativo del SINAPROC descansa actualmente en:

- La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Tratados internacionales.<sup>22</sup>
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
- Ley General de Protección Civil.
- Ley de Seguridad Nacional.
- Ley de Aguas Nacionales.
- Ley General de Asentamientos Humanos.
- Ley de Planeación.
- Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares.
- Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
- Ley General de Desarrollo Social.
- Ley General de Población.
- Ley General de Salud.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear.
- Reglamento de la Ley General de Protección Civil.

---

<sup>22</sup> En el ámbito internacional, la política de protección civil recae en nueve tratados internacionales que pueden ser agrupados en tres categorías: 1) Mecanismos bilaterales: a) Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Guatemala, sobre Cooperación para la Prevención y Atención en Casos de Desastres Naturales; b) Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América sobre Cooperación en la Administración de Emergencias en Casos de Desastres Naturales y Accidentes, y c) Convención entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América para el Envío de Barcos con Fines de Auxilio y Salvamento; 2) Obligaciones en el uso de energía nuclear: a) Convención de Viena sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares; b) Convención sobre Asistencia en Caso de Accidente Nuclear o Emergencia Radiológica; c) Convención sobre la Pronta Notificación de Accidentes Nucleares, y d) Convención sobre Seguridad Nuclear. 3) Mecanismo que establece una definición internacional de la protección civil: a) Protocolo Adicional a los Convenios de Ginebra del 12 de agosto de 1949, relativo a la Protección de las Víctimas de los Conflictos Armados Internacionales (PROTOCOLO I).

- Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil.

La expansión del SINAPROC ha implicado el diseño de un marco normativo que estipule con claridad el rol que desempeña cada uno de sus integrantes para una mejor coordinación de sus operaciones y que incremente la efectividad del funcionamiento del Sistema en su conjunto. Una de las prioridades del PNPC 1995-2000 fue crear una ley federal de PC, pues cabe hacer mención que los primeros esfuerzos por establecer leyes en la materia corrieron a cargo de las entidades federativas.

Ello fue así en razón de que en México, la PC, al haber sido una materia no concedida expresamente a la federación, se entendía reservada a las entidades federativas.<sup>23</sup> En virtud de lo anterior, se adicionó, en el año 1999, la fracción XXIX-I al artículo 73 constitucional, con objeto de facultar al Congreso de la Unión para sentar las bases de coordinación entre la Federación, las entidades federativas y los municipios en materia de PC:

....a nivel federal el Congreso tiene la Facultad [...] para expedir leyes que establezcan las bases sobre las cuales la Federación, las entidades federativas, los Municipios, y en su caso, las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, coordinarán sus acciones en materia de protección civil...

Bajo esta fórmula, la PC es una materia concurrente asignada por el texto constitucional al establecer expresamente que algunas facultades sobre el particular se ejercerán mediante la articulación entre los diversos órdenes de gobierno (federal, estatales, y municipales), pero será el Congreso de la Unión el que determine la forma y los términos de la participación y articulación de dichos entes a través de una Ley General.

Fue de este modo, que la adición al artículo 73 constitucional sentó las bases para la formulación de la primera Ley General de Protección Civil (LGPC), aprobada en el año 2000 que, con énfasis en la respuesta ante emergencias, instituyó las responsabilidades del gobierno federal en la materia, tales como: la necesidad de

---

<sup>23</sup> La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece (Art. 73) las facultades del Congreso de la Unión para legislar; es decir, se delimitan las materias que son competencia de las autoridades federales y dispone (Art.124) que todas las facultades que no están expresamente concedidas a los poderes federales se encuentren reservadas a los estados.

crear un programa de protección civil multianual, etiquetar un presupuesto para la protección civil y, en especial el Fondo de Reconstrucción en el Presupuesto Federal. Adicionalmente, incluyó capítulos específicos que reglamentan la participación de grupos de voluntarios en la fase de respuesta, así como la articulación de los efectivos de emergencia de los niveles municipal, estatal y federal.

El principio de subsidiariedad promulgado en la ley estableció el procedimiento para las declaraciones de emergencia y de desastre, requeridos para que las entidades federativas puedan recibir el apoyo de la federación y acceder al Fondo de Reconstrucción FONDEN. Pocos elementos de carácter preventivo fueron incorporados en la primera versión de la LGPC, entre los que figuraron la necesidad de elaborar un atlas de riesgos, el énfasis en la cultura y educación en materia de riesgos y Protección Civil, y las bases para la creación de un fondo de prevención federal que, a partir del año 2003, resultaría en el FOPREDEN.

Con la entrada en vigor de la LGPC hubo la necesidad de asignar con precisión las funciones de las instancias y actores involucrados en la atención a la problemática de los desastres, con lo que en 2006 fue publicado el Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil, que definió el mandato de cada uno de los participantes del SINAPROC en acciones de prevención, respuesta y recuperación.

En 2012, se promulgó una segunda LGPC, cuyas diferencias más representativa respecto de la aprobada en el año 2000 son: la institucionalización de la Gestión Integral de Riesgos (GIR) como modelo para la atención de la problemática de los desastres; la introducción de principios básicos para la estandarización de prácticas para la previsión, prevención y atención de los desastres y de un régimen de responsabilidades contra los sujetos generadores del riesgo bajo el principio de que quien genera riesgo debe responder por su mitigación y sus consecuencias (ver Cuadro N°. 10).

Otras leyes federales que han incorporado el enfoque de GIR y que implican un avance en la transversalidad de la política nacional son la Ley General de Cambio Climático, la Ley General de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil, y la Ley Orgánica del Ejército y Fuerza Aérea Mexicano que norma, entre otros, el papel del Ejército en Manejo de Desastres.



**Cuadro N°.10. Comparativo de la Ley General de Protección Civil (2000-2012)**

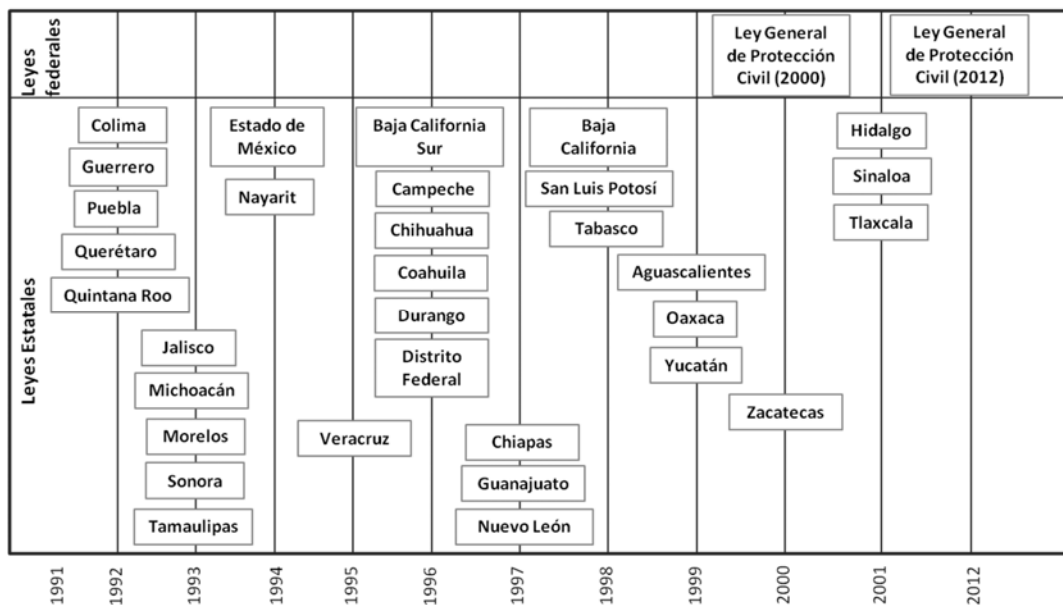
	<b>Rubro</b>	<b>LGPC 2000</b>	<b>2012</b>
<i>Mecanismos Financieros</i>	Fondo de Desastres Naturales (FONDEN)		• •
	Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN)		• •
	Uso obligatorio de los mecanismos de transferencia de riesgos a nivel local		•
	Recursos especiales para el sector rural		•
	Creación de los Fondos de Protección Civil (obligatorio para los estados)		•
<i>Directrices</i>	Plan Nacional de Desarrollo marco del Programa Nacional de Protección Civil		•
	Programa Nacional de Protección Civil	•	•
	Gestión Integral de Riesgos		•
	Programas Especiales de Protección Civil	•	•
	Creación de Comités Interinstitucionales y Consultivos Científicos		•
	Cambio Climático		•
	Certificación de competencias por parte de la Escuela Nacional de PC		•
<i>Evaluaciones de Riesgos</i>	Atlas Nacional de Riesgos	•	•
	Utilización de los mapas de riesgos para la toma de decisiones		•
	Evaluación de riesgos obligatoria para tareas de construcción (delito por ley)		•
	Reubicación y trabajos de mitigación en las áreas de riesgo		•
	Permisos de uso de suelo por parte de servidores públicos (delito por ley)		•
<i>Cultura de la PC</i>	Mejor conceptualización de la cultura de PC		•
	Cultura de autoprotección	•	•
	Autoridades de PC certifican y autorizan a los proveedores de capacitación	•	•
	Conocimiento sobre los riesgos como derecho de la población		•
	Escuela Nacional de Protección Civil		•
	Se incluye la protección civil en los planes de estudio educativos		•
	Coordinación con los medios de comunicación	•	•
	Utilización de los tiempos oficiales en los medios de comunicación		•
<i>Preparación y respuesta para emergencias</i>	Programas internos de protección civil	•	•
	Unidades Internas de Protección Civil		•
	Programa Hospital Seguro		•
	Materiales peligrosos		•
	Centro Nacional para la Comunicación y Operación de la PC		•
	Voluntarios: Red Nacional de Brigadas Comunitarias		•
	Cooperación Internacional	•	•
	Directrices relacionadas con las declaraciones de desastres o de emergencias	•	•
<i>Recuperación</i>	Gestión de donaciones		•
	Resiliencia de las comunidades		•
	Continuidad de las operaciones		•

Fuente: OCDE (2013: 79)

Dado que la materia de Protección Civil no es una facultad expresamente concedida a los poderes federales, resulta pertinente señalar que es facultad original de las entidades federativas el proteger a la sociedad civil frente a los fenómenos naturales. Como referimos al principio del presente apartado, la PC, en principio, surge como materia reservada a los Estados de la República, pues no existía disposición constitucional que concediera expresamente esta tarea a los funcionarios federales.

La primera generación de normas de Protección Civil por las legislaturas locales concluyó en el año de 2001, con los estados de Sinaloa, Tlaxcala e Hidalgo. Dado que la LGPC de 2000 se concibió para homologar el sistema a nivel federal y reflejaba una inercia en las acciones de intervención de carácter reactivo, no hubo disparidades entre dicha legislación con las estatales del ramo (ver Imagen N°.3).

**Imagen N°.3. Cronología de las leyes de Protección Civil en México**



Fuente: OCDE (2013: 73)

Ello fue así, porque las leyes estatales, en general, se diseñaron para establecer unidades y consejos de Protección Civil a nivel estatal. También instituían que los municipios fungieran como equipos de respuesta inmediata, así como el principio de declaración de emergencia para solicitar apoyo federal. Además estas leyes ya reconocían los grupos voluntarios y la prioridad de fomentar una cultura de PC entre la sociedad.

Conforme evolucionó la política nacional de PC hacia un enfoque que daba igual importancia a la prevención de riesgos de desastres que a la atención de emergencias y la recuperación, algunas de las legislaciones estatales de primera generación fueron abrogadas, pues las modificaciones introducidas eran tan amplias que fue necesario expedir nuevas legislaciones.

Así pues, legislaciones formuladas a finales de la primera década del 2000, como las de Chiapas, Distrito Federal, Tabasco o Colima, ya denotaban una creciente importancia a cuestiones relacionadas con la prevención de desastres, como los atlas de riesgos, el registro de las pérdidas de desastres, los mecanismos de seguros, etc. De igual modo, algunas legislaciones, como la del Estado de México, ya incorporaban políticas asociadas con la gestión de riesgos al instituir el uso de los mapas de riesgo como una herramienta para la planeación del desarrollo. Tamaulipas modificó su código penal para sancionar a quienes promuevan la creación de asentamientos ilegales, entre otros (OCDE, 2013: 71)

Al respecto, es importante destacar que la LGPC vigente instruye la homologación de la normativa de las entidades federativas, municipios y delegaciones con los principios y directrices de esta ley, en particular en relación con la GIR; sin embargo, persisten disparidades importantes en su armonización a nivel local.

En el concierto internacional existe actualmente un amplio consenso respecto de la necesidad de que los gobiernos locales adopten prácticas basadas en la gestión para la reducción del riesgo de desastre. Sobre el particular, los organismos internacionales juegan un papel importante como promotores e impulsores de herramientas y políticas que sirven de referente a los gobiernos para lograr una efectiva reducción del riesgo de desastres.

La difusión de estas buenas prácticas internacionales contribuye a una mejor comprensión de los desastres en los tomadores de decisión que incide en la adopción de nuevas conceptualizaciones, estrategias, métodos, recursos, políticas y marcos normativos para la reducción considerable de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto las de vidas como las de bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y los países.

### **2.3 El contexto internacional de la gestión del riesgo de desastres y propuestas de indicadores para su puesta en práctica.**

La reducción de desastres asociados con amenazas naturales es actualmente parte de la estrategia del Sistema de Naciones Unidas para alcanzar el desarrollo sostenible, la protección de los recursos naturales y una gestión sana del entorno, al tiempo que sigue siendo un componente indispensable de la ayuda humanitaria.

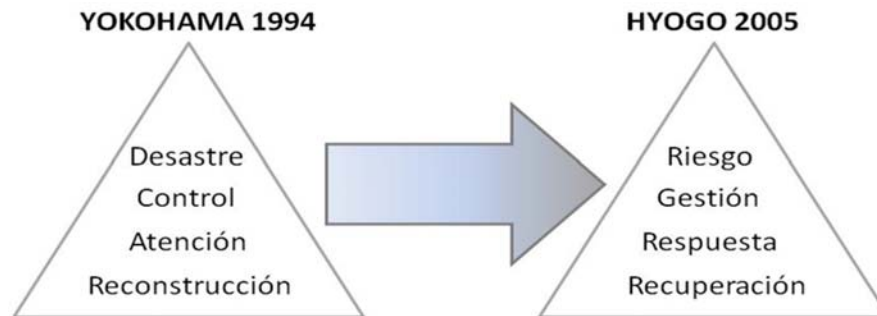
La adopción de la Estrategia y el Plan de Acción de Yokohama para un Mundo más Seguro (Estrategia de Yokohama) en 1994, durante el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN), representó un giro en el contexto político y analítico en el estudio de la reducción de desastres.

Lo anterior porque si bien los enfoques científicos y técnicos ejercieron un alto grado de influencia en la DIRDN, la Estrategia de Yokohama atribuyó una gran importancia a la vulnerabilidad socioeconómica en el análisis del riesgo de desastres con énfasis en el papel esencial de las acciones humanas en la reducción de la vulnerabilidad de las sociedades ante las amenazas naturales y los desastres.

También identificó una serie de retos y deficiencias en cinco áreas principales, a saber: gobernabilidad, identificación del riesgo, evaluación, monitoreo y alerta temprana, gestión del conocimiento y la educación; reducción de los factores subyacentes del riesgo; y preparación para una respuesta y una recuperación eficaces (EIRD, 2011).

En síntesis, la Revisión del Plan de Yokohama (2004-2005) constituyó la base para la formulación del Marco de Acción de Hyogo (MAH) 2005-2015, suscrito por 168 naciones e instituciones multilaterales, y que derivó en la formalización del reconocimiento de la necesidad de integrar la reducción del riesgo de desastres en el desarrollo (ver Diagrama N°. 4).

#### Diagrama N°. 4. Cambio de enfoque entre las estrategias para la reducción de riesgos adoptadas en Yokohama (1994) y Hyogo (2005)



Fuente: Hernández y Castillo (2012: 12)

El MAH giró en torno a tres objetivos estratégicos y cinco prioridades de acción (Naciones Unidas, 2005: 9). Los objetivos estratégicos son:

- a) La integración de la reducción del riesgo de desastres en las políticas y la planificación del desarrollo sostenible a todo nivel, con acento en la prevención y mitigación de los desastres, la preparación para casos de desastre y la reducción de la vulnerabilidad.
- b) La creación y fortalecimiento de instituciones, mecanismos y medios a todo nivel, en particular a nivel de la comunidad, para aumentar la resiliencia ante las amenazas y
- c) La incorporación sistemática de criterios de reducción de riesgo en el diseño y ejecución de programas de preparación para las situaciones de emergencia, de respuesta y de recuperación.

Las cinco prioridades de acción son:

- 1) Velar por que la reducción del riesgo de desastres constituya una prioridad nacional y local con una sólida base institucional de aplicación.
- 2) Identificar, evaluar y seguir de cerca el riesgo de desastres y potenciar la alerta temprana.
- 3) Utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para desarrollar una cultura de la seguridad y de resiliencia a todo nivel.
- 4) Reducir los factores subyacentes del riesgo.
- 5) Fortalecer la preparación ante los desastres para lograr una respuesta eficaz a todo nivel

Una característica importante del MAH es su carácter no vinculante desde el punto de vista jurídico, lo que le permite establecer un conjunto bien fundamentado de requisitos técnicos y organizativos para la reducción de los riesgos de desastre, mientras que deja en manos de los gobiernos y de organizaciones relevantes la decisión sobre los detalles de su implementación, en función de sus necesidades y capacidades.

El MAH ha detonado cambios positivos en América Latina y el Caribe. Existe una modificación en la conceptualización y comprensión de los desastres y del riesgo por parte de los gobiernos e instituciones de los países de la región. De igual modo, se ha producido una evolución del enfoque partiendo desde el asistencialista, reactivo y de respuesta, hacia uno de gestión y resiliencia.

Como parte de los esfuerzos realizados en América sobre la base del MAH, en la actualidad operan 23 plataformas nacionales para la reducción del riesgo de desastres; 32 países han informado sobre los progresos realizados en el cumplimiento de las prioridades fijadas en el Marco de Acción de Hyogo; 822 ciudades y pueblos participan en la campaña “Desarrollando ciudades resilientes”, y 27 países cuentan con bases de datos nacionales operativas sobre las pérdidas ocasionadas por los desastres (EIRD, 2011).

En el ámbito subregional, los países de América Latina y el Caribe han conformado organizaciones subregionales para hacer frente a las cuestiones de la gestión del riesgo y la respuesta a casos de desastre. Esas organizaciones incluyen la Agencia de Manejo de Desastres y Emergencias de El Caribe (CDEMA), el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC) y el Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE).

Al respecto, la adopción en 1999 de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) y la creación de su secretariado en 2002 (UNISDR, por sus siglas en inglés) ha posibilitado la promoción de vínculos y sinergias entre las actividades de Naciones Unidas y las organizaciones regionales para la reducción de desastres en las áreas social, económica, humanitaria y de desarrollo, así como de apoyo a las políticas de reducción del riesgo de desastres.<sup>24</sup>

La EIRD promueve cuatro objetivos, que son herramientas clave para lograr la reducción del riesgo de desastre:

---

<sup>24</sup>Un total de 12 organizaciones de las Naciones Unidas (FAO, PNUD, PNUMA, FPNU, ONUHÁBITAT, UNICEF, UNOPS, PMA, OMM, OMS, UNESC O y Banco Mundial) han priorizado la reducción del riesgo de desastres en sus planes estratégicos de trabajo para el período 2014-2017. La sede de la UNISDR se encuentra en Ginebra y conduce programas de extensión mediante sus Oficinas Regionales situadas en Panamá para las Américas, Asia Occidental y África del Norte, África y Asia Pacífico. Disponible en <http://www.eird.org/americas/we/la-unisdr-y-el-sistema-de-la-onu.html>.

- 1) Incrementar la conciencia pública para comprender el riesgo, la vulnerabilidad y la reducción de desastres a nivel mundial.
- 2) Obtener el compromiso de las autoridades públicas para implementar las políticas y acciones para la reducción de desastres.
- 3) Estimular el establecimiento de alianzas interdisciplinarias e intersectoriales, incluyendo la ampliación de redes para la reducción del riesgo.
- 4) Mejorar el conocimiento científico sobre la reducción de desastres.<sup>25</sup>

Asimismo, los organismos internacionales, como parte de sus esfuerzos encaminados a instituir las mejores prácticas para evitar o reducir los daños generados por desastres y fortalecer la capacidad de respuesta de los países ante emergencias, han trabajado en el diseño y aplicación de evaluaciones para medir la capacidad funcional y operativa de los sistemas nacionales de PC, así como su grado de correspondencia con los estándares internacionales.

En los documentos del Banco Interamericano de Desarrollo para el Diálogo Regional de Política y la Red de Desastres Naturales (citado por Freeman, Martin, Linnerooth-Bayer, Warner y Pflug, 2003: 26) se refiere que con base en las experiencias de los distintos países y las recomendaciones de quienes formulan las políticas para los sistemas nacionales de gestión del desastre, son identificadas tres características esenciales para medir su grado efectividad:

- 1) una estrategia nacional de desastre definida e integrada con la política nacional de desarrollo y protección del medio ambiente, y basados en análisis de vulnerabilidad; 2) integran a los actores principales en el proceso de gestión (ministerios sectoriales, centros de investigación, las ONG, líderes de comunidad, actores del sector privado, etc.), y 3) realizan previsiones para asegurar los recursos suficientes para que los actores principales cumplan con sus responsabilidades.

Asimismo, el MAH pone el acento en la necesidad de desarrollar indicadores que puedan utilizarse tanto para monitorear el avance en materia de reducción de riesgos como expresiones específicas para medir su progreso y, que a su vez, contribuyan, orienten y mejoren el diseño de políticas y proyectos encaminados a evitar o reducir daños generados por desastres (ver Cuadro N°. 11).

---

<sup>25</sup> Disponible en <http://www.eird.org/americas/we/mision-y-objetivos.html>

**Cuadro N°. 11. Indicadores propuestos para los objetivos estratégicos del MAH**

Objetivos estratégicos	Indicadores recomendados
1) La integración de la reducción del riesgo de desastres en las políticas y las prácticas del desarrollo sostenible.	I. Los planes nacionales de desarrollo incluyen elementos que abordan la reducción del riesgo de desastres. II. Todos los planes y programas internacionales tales como: a) estrategias para la reducción de la pobreza; b) herramientas de programación común de la ONU y agencias internacionales; c) planes y estrategias para la adaptación al cambio climático; d) con el apoyo de las instituciones donantes, programas de asistencia al desarrollo de los países, los cuales incluyen elementos que abordan la reducción del riesgo de desastres.
2) El desarrollo y el fortalecimiento de las instituciones, mecanismos y capacidades para aumentar la resiliencia ante las amenazas.	I. Existe un marco nacional de políticas para la reducción del riesgo de desastres, el cual incluye políticas, planes y actividades para los niveles administrativos nacionales y locales. II. Está en funcionamiento una plataforma nacional multisectorial para la reducción del riesgo de desastres. III. Hay recursos dedicados y adecuados disponibles para ejecutar las acciones planificadas para reducir el riesgo de desastres
3) La incorporación sistemática de los enfoques de la reducción del riesgo en la implementación de programas de preparación atención y recuperación ante emergencias	I. El marco nacional de políticas incorpora la reducción del riesgo de desastres en el diseño y a la implementación de procesos de preparación para situaciones de emergencia, de respuesta y de recuperación. II. Se emprenden rutinariamente revisiones posteriores a un desastre para aprender lecciones sobre la reducción del riesgo. III. Estas lecciones se incorporan en los planes y las actividades de preparación para responder a los desastres.

Fuente: EIRD (2008: 12)

Los indicadores señalados en el recuadro anterior para los objetivos estratégicos del MAH son acordes con los elementos principales del texto del Marco con respecto al planteamiento de cada objetivo estratégico. Al respecto, se recomienda que los países examinen cada indicador y su terminología para evaluar su pertinencia en el contexto particular de la reducción del riesgo de desastres en cada país.

Los indicadores se redactan como medidas a nivel nacional pero, en principio, deberá ser posible desarrollar indicadores con una redacción similar para las subunidades administrativas y, en algunos casos, hasta para el ámbito comunitario. Esto es importante porque el mayor grado de progreso en la reducción del riesgo de desastres debe lograrse a nivel local y muchos indicadores a nivel nacional deben ponerse a



prueba y desarrollarse al añadir el progreso alcanzado en el ámbito local (ver Cuadro N°. 12).

**Cuadro N°. 12. Indicadores propuestos para las prioridades del MAH.**

Prioridad de acción	Indicadores recomendados
<p>1. Garantizar que la reducción del riesgo de desastres sea una prioridad nacional y local con una sólida base institucional para su implementación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. Existen políticas y marcos nacionales institucionales y jurídicos para la reducción del riesgo de desastres, con responsabilidades descentralizadas y capacidades a todo nivel.</li> <li>II. Hay recursos dedicados y adecuados para implementar planes para la reducción del riesgo de desastres en todos los niveles administrativos.</li> <li>III. Se vela por la participación comunitaria y la descentralización a través de la delegación de autoridad y de recursos en el ámbito local.</li> <li>IV. Está en funcionamiento una plataforma nacional multisectorial para la reducción del riesgo de desastres.</li> </ul>
<p>2. Identificar, evaluar y observar de cerca el riesgo de desastres y mejorar las alertas tempranas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. Las evaluaciones de los riesgos nacionales y locales, basadas en información sobre las amenazas y las vulnerabilidades, están disponibles e incluyen valoraciones del riesgo para cada sector clave.</li> <li>II. Los sistemas están habilitados para seguir de cerca, archivar y diseminar datos sobre las principales amenazas y vulnerabilidades.</li> <li>III. Los sistemas de alerta temprana están habilitados y disponibles para todas las amenazas principales, con un elemento de alcance comunitario.</li> <li>IV. Las evaluaciones de los riesgos nacionales y locales toman en cuenta riesgos regionales y transfronterizos, con una perspectiva de cooperación regional para la reducción del riesgo.</li> </ul>
<p>3. Utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para crear una cultura de seguridad y de resiliencia a todo nivel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. Hay disponible información relevante sobre los desastres y la misma es accesible a todo nivel y para todos los grupos involucrados (a través de redes, el desarrollo de sistemas para compartir información, etc.)</li> <li>II. Los planes educativos, los materiales didácticos y las capacitaciones más relevantes incluyen conceptos y prácticas sobre la reducción del riesgo de desastres y la recuperación.</li> <li>III. Se desarrollan y fortalecen los métodos y las herramientas de investigación para las evaluaciones de amenazas múltiples y los análisis de costo-beneficio.</li> <li>IV. Existe una estrategia nacional de sensibilización pública para estimular una cultura de resiliencia ante los desastres, con un elemento de alcance comunitario en las zonas rurales y urbanas.</li> </ul>

Prioridad de acción	Indicadores recomendados
4. Reducir los factores fundamentales del riesgo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. La reducción del riesgo de desastres es un objetivo integral de las políticas y los planes relacionados con el medio ambiente, lo que incluye la gestión de los recursos naturales y el uso del suelo, al igual que la adaptación al cambio climático.</li> <li>II. Se están implementando las políticas y los planes de desarrollo social con el fin de reducir la vulnerabilidad de las poblaciones que enfrentan un mayor riesgo.</li> <li>III. Se han implementado las políticas y los planes económicos y sectoriales productivos con el fin de reducir la vulnerabilidad de las actividades económicas.</li> <li>IV. La planificación y la gestión de los asentamientos humanos incorporan elementos de la reducción del riesgo de desastres, entre ellos el cumplimiento de los códigos de construcción.</li> <li>V. Se integran las medidas para la reducción del riesgo de desastres a los procesos de recuperación y rehabilitación después de los desastres.</li> <li>VI. Los procedimientos están habilitados para evaluar el impacto del riesgo de desastres de los principales proyectos de desarrollo, especialmente de infraestructura.</li> </ul>
5: Fortalecer la preparación ante los desastres para lograr una respuesta eficaz a todo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. Existen sólidos mecanismos y capacidades políticas, técnicas e institucionales para la gestión del riesgo de desastres, con una perspectiva sobre su reducción.</li> <li>II. Se establecen planes de preparación y de contingencia en caso de desastres en todos los niveles administrativos, y se llevan a cabo con regularidad simulacros y prácticas de capacitación con el fin de poner a prueba y desarrollar programas de respuesta ante los desastres.</li> <li>III. Hay reservas financieras y mecanismos de contingencia habilitados para respaldar una respuesta y una recuperación efectivas cuando sean necesarias.</li> <li>IV. Existen procedimientos para intercambiar información relevante durante situaciones de desastres y para conducir revisiones después de los mismos.</li> </ul>

Fuente: EIRD (2008: 13)

Otro indicador para evaluar el progreso en materia de reducción de riesgos es el Índice de Gestión de Riesgos (Disaster Risk Management Index) popularizado por el Banco Mundial y diseñado con base en una medición cualitativa, a partir de niveles preestablecidos hacia los cuales se debe dirigir esa actividad.

Para la medición del Índice en cuestión se toman en cuenta cuatro políticas públicas: Identificación del riesgo (IR), que comprende la percepción individual, la representación social y la estimación objetiva; Reducción del riesgo (RR), que involucra propiamente a la prevención-mitigación; Manejo de desastres (MD), que

corresponde a la respuesta y la recuperación; y Gobernabilidad y protección financiera (PF), que tiene que ver con la a transferencia del riesgo y la institucionalidad(Carreño, Cardona, Marulanda y Barbat, 2006: 27). El Cuadro N°. 13 esquematiza los componentes del Índice de Gestión de Riesgos.

**Cuadro N°. 13. Componentes del Índice de Gestión de Riesgos**

<b>Identificación del Riesgo (IR)</b>	
IR 1	Inventario sistemático de desastres y pérdidas.
IR 2	Monitoreo de amenazas y pronóstico
IR 3	Evaluación mapeo de amenazas
IR 3	Evaluación de vulnerabilidad y riesgo
IR 4	Información pública y participación comunitaria
IR 5	Capacitación y educación en gestión de riesgos
<b>Reducción del Riesgo (RR)</b>	
RR 1	Consideración del riesgo en usos de suelo y planificación urbana
RR 2	Intervención de cuencas hidrográficas y protección ambiental
RR 3	Implementación de técnicas de protección y control de fenómenos peligrosos
RR 4	Mejoramiento de vivienda y reubicación de asentamientos de áreas propensas
RR 5	Actualización y control de la aplicación de normas y códigos de construcción
RR 6	Refuerzo e intervención de la vulnerabilidad de bienes públicos y privados
<b>Manejo de desastres (MD)</b>	
MD 1	Organización y coordinación de operaciones de emergencia
MD 2	Planificación de la respuesta en caso de emergencia y sistemas de alerta
MD 3	Dotación de equipos, herramientas e infraestructura
MD 4	Simulación, actualización y prueba de la respuesta interinstitucional
MD 5	Preparación y capacitación de la comunidad
MD 6	Planificación para la rehabilitación y reconstrucción
<b>Gobernabilidad y protección financiera (PF)</b>	
PF 1	Organización interinstitucional, multisectorial y descentralizada
PF 2	Fondo de reservas para el fortalecimiento institucional
PF 3	Localización y movilización de recursos de presupuesto
PF 4	Implementación de redes y fondos de seguridad social
PF 5	Cobertura de seguros y estrategias de transferencia de pérdidas de activos públicos
PF 6	Cobertura de seguros y reaseguros de vivienda y del sector privado

Fuente: Carreño, Cardona, Marulanda y Barbat (2006)

Bajo esta tónica, la política mexicana de Protección Civil ha sido objeto de rigurosas evaluaciones de corte internacional que, desde una perspectiva de GIR, pretenden calificar su desempeño y grado de progreso, con base en análisis de su organización,

capacidad, desarrollo y acción institucional para reducir la vulnerabilidad, reducir las pérdidas, prepararse para responder en caso de crisis y de recuperarse con eficiencia.

Al respecto, destacan el estudio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) sobre el Sistema Nacional de Protección Civil en México (OCDE, 2013); así como el *Informe del Estudio de Caso: México* del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, realizado en 2013 (PNUD, s.f.), como parte del proyecto global sobre la revisión del marco legal en apoyo a la Reducción del Riesgo de Desastres a nivel de país que realiza el PNUD, en colaboración con la Federación Internacional de la Cruz Roja y Media Luna Roja (IFRC).

Asimismo, figuran los estudios de caso elaborados por el Banco Interamericano de Desarrollo, como parte del proyecto *Programa de Información e Indicadores para la Gestión de Desastres*, los cuales han sido realizados en 3 ocasiones: 2003 (cuando se evaluaron los años 1985, 1990, 1995, 2000 y 2003), en 2008 (cuando se evaluaron 2005 y 2008) y en 2013 (cuando se evaluaron 2010 y 2013).

Lo anterior, con base en las metodologías formuladas en el Programa de Indicadores BID-IDEA, mismas que, a diferencia de las evaluaciones de la OCDE y PNUD, permiten la comparación de las evaluaciones para el país en diferentes periodos, como resultado de la combinación de indicadores cualitativos con el empleo de técnicas numéricas consistentes desde el punto de vista teórico y estadístico.

Pese a las discordancias metodológicas entre los estudios arriba señalados, los tres coinciden en apuntar el notorio avance que registra el SINAPROC en las acciones para el pronóstico y monitoreo de amenazas. Refieren que la existencia de una unidad técnica-científica (CENAPRED), con el mandato legal de desarrollar las medidas y sistemas de prevención, así como su colaboración con la academia y el sector científico, han permitido el avance significativo que presenta el país en el desarrollo de sistemas de alerta temprana.

Asimismo, son enfáticos en destacar que la ley mexicana de Protección Civil a nivel federal constituye un logro importante en el proceso progresivo de crear un sistema nacional para la gestión integral de riesgos. Los reportes del PNUD y la OCDE distinguen a la LGPC como una buena práctica que, como fundamento jurídico,

otorga igual importancia al enfoque tradicional de preparación, respuesta y recuperación, que a las acciones de intervención para prevenir y reducir los riesgos de desastres.

El BID señala, a su vez, que se cuenta con una LGPC, Leyes Estatales y municipales que incluyen temas de prevención y mitigación de desastres; sin embargo, el mismo reporte es categórico cuando señala que su enfoque sigue siendo reactivo en el sentido de que la mayoría de las actividades se ejecutan luego de la ocurrencia de desastres.

Con base en las mejores prácticas e indicadores internacionales arriba señalados para evaluar la gestión del riesgo de desastre, fue que se construyeron una serie de indicadores para identificar la presencia de conceptos, principios, métodos, instrumentos prácticos y políticas para la reducción de riesgos de desastres y su gestión integral, tanto en la Ley General de Protección Civil como en las legislaciones del ramo de las 32 entidades federativas, mismos que serán revisados a continuación.

### Capítulo 3.

#### **Presencia del enfoque de Gestión Integral de Riesgos en la normatividad mexicana de Protección Civil.**

En los capítulos anteriores hemos sostenido que el territorio donde se produce el riesgo tiende a diferir sustancialmente del territorio de impacto. Ello tiene dos implicaciones: a) considerar una gestión territorial que trascienda a la municipal y, por consiguiente, adecuados niveles de coordinación multinivel e intersectorial y, b) adoptar como unidades de análisis las leyes de Protección de Civil de las 32 entidades federativas.

Lo anterior porque el riesgo, en su proceso de construcción, no toma como punto de referencia los límites político administrativos, ya sean municipios u entidades federativas; sin embargo, en el contexto de un sistema de gobierno federal como el de México, la mayor trascendencia territorial de estas últimas permite tanto la concomitancia de varios municipios o de territorios administrativos más pequeños como las relaciones, concertación, coordinación y gestión con nivel territorial que puede abarcar desde comunidades hasta regiones fuera de las fronteras nacionales.

Desde esta perspectiva, las entidades federativas, en principio, hacen factible una gestión del riesgo más eficaz, en virtud de que sus ejecutores a este nivel parten del reconocimiento de que el riesgo expresado en los niveles locales es producto de múltiples procesos, concatenados e interrelacionados, cuyos orígenes sociales y territoriales exceden los límites político-administrativos.

Así pues, la importancia de las autoridades estatales en la gestión del riesgo radica en que, además de facilitar la negociación y decisión política, permite adecuados niveles de coordinación intersectorial, sobre todo, cuando los desastres desbordan las capacidades de los municipios afectados que precisan de relaciones con otros niveles en el marco de una territorialidad mayor.

En este orden de ideas, el presente capítulo identifica la presencia del enfoque de GIR en la Ley General de Protección Civil de México, con base en ocho indicadores contruidos a partir tanto de los elementos teóricos revisados en el capítulo 2 como de los indicadores internacionales para evaluar las mejoras prácticas de gestión de riesgos de desastres abordados en el cierre del capítulo anterior. Posteriormente, se

contrastan estos indicadores con la LGPC y, posteriormente, con las legislaciones de Protección Civil de las 32 entidades federativas para identificar su observancia con la Ley General y conocer el nivel de institucionalización del enfoque de GIR en cada marco normativo.

El capítulo concluye con una presentación de los hallazgos de la presente investigación para cada uno de los indicadores propuestos y con un análisis de los resultados de la heterogeneidad normativa subnacional de PC sobre las bases de la implementación de la política del ramo en el marco del SINAPROC. También se formulan una serie de propuestas encaminadas a estandarizar las prácticas, instrumentos, acciones, políticas y medidas de Protección Civil basadas en la GIR.

### **3.1 Indicadores del enfoque de Gestión Integral de Riesgos y su correspondencia con la Ley General de Protección Civil.**

Se argumentó en el capítulo 1 que la gestión del riesgo debe fomentarse a través de la creación o consolidación de estructuras institucionales permanentes o sostenibles en el tiempo, lo que desde el nuevo institucionalismo se entiende como reglas formales o normas que indican a los actores lo que deben hacer y lo que no, además de establecer recompensas y penalizaciones asociadas con actividades particulares que incentivan la acción colectiva.

En razón de lo anterior es que la interacción entre ley y política resulta fundamental en la provisión de contenido para mandatos institucionales claros y la implementación exitosa de políticas para la gestión del riesgo de desastres. Así pues, para responder a la interrogante planteada en la presente investigación respecto de las consecuencias que genera en los alcances de la política nacional de Protección Civil el hecho de que las legislaciones estatales de protección civil no estén homologadas con la LGPC; primeramente habría que indicar en qué medida la LGPC plasma los principios, procesos, métodos, instrumentos y prácticas que caracterizan la gestión del riesgo de desastres.

Al respecto, la LGPC de México (Art.2 fracc. XXVIII) concibe la GIR como:

El conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción, que involucra a los tres niveles de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la

creación e implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad. Involucra las etapas de: identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción.<sup>26</sup>

A partir de dicha definición conceptual, y conforme los elementos revisados en el capítulo 2, se advierte que la LGPC recupera los principios, conceptos, componentes y mecanismos que caracterizan a la GIR en razón de que:

- a) Entiende la gestión del riesgo como proceso, al involucrar un conjunto de acciones políticas, normativas e intelectuales, así como de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales para evitar o reducir el impacto de desastres, y encaminadas o relacionadas con el logro del desarrollo sostenible;
- b) Concibe el desastre como resultado de un proceso de construcción del riesgo, con lo que se admite que el desastre puede ser reducido y controlado mediante acciones que intervengan sobre los factores del riesgo (amenazas y vulnerabilidades);
- c) Reconoce la importancia de descentralizar la gestión del riesgo en razón de que prevé la participación de los tres niveles de gobierno en la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos;
- d) Privilegia la puesta en marcha de políticas públicas para la reducción del riesgo, lo que implica agregar las visiones, imaginarios, intereses y necesidades de los distintos actores sociales en juego para determinar los niveles de riesgo aceptable;
- e) Hace referencia a la acción comunitaria y de la sociedad civil, en tanto que promueve la sensibilización pública y la concientización de la sociedad sobre los riesgos y vulnerabilidades a los que está expuesta para fortalecer sus capacidades de resiliencia;
- f) Promueve el abordaje de la problemática de los desastres desde la perspectiva del desarrollo, lo que posibilita que el riesgo sea abordado con una perspectiva de transversalidad inter-sectorial en el contexto de las

---

<sup>26</sup> Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. *Ley General de Protección Civil. Diario Oficial de la Federación.* (6 de junio de 2014). Disponible en [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC\\_030614.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC_030614.pdf)



- modalidades desarrollo o transformación existentes y a la luz de las visiones, imaginarios, intereses y necesidades de los distintos actores sociales en juego;
- g) Destaca la pertinencia de establecer estrategias y procedimientos integrados que permiten que los procesos de desarrollo impulsados en la sociedad se den bajo condiciones posibles de seguridad y que la acción desplegada para enfrentar la problemática y sus consecuencias promuevan el mismo desarrollo; y
- h) Comprende las distintas formas de intervenir la problemática de los desastres en el marco del proceso Riesgo–Desastre, con lo que promueve un carácter integrador que cruza horizontalmente todas las fases del llamado “ciclo de los desastres” al comprender: “identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción.

Para conocer el grado en que el enfoque de GIR está presente en la Ley General de Protección Civil, se construyen indicadores desarrollados con base en la conceptualización, principios, métodos, instrumentos y acciones sobre los que descansa la reducción del riesgo de desastres; así como su gestión integral, y que fueron revisados en el capítulo 2:

*1) Terminología asociada con la GIR.*

Acorde con el enfoque de políticas públicas, la forma en que es definido un problema público resulta de particular importancia, ya que a partir de la concepción que se tenga sobre este último serán construidas las distintas alternativas u opciones de políticas para su intervención y/o respuesta.

Bajo esta lógica, legislaciones que observen una terminología ortodoxa, respecto de la problemática del desastre, reflejarán un enfoque fiscalista centrado en la atención de las amenazas naturales. Ello propiciará que las acciones de intervención estén enfocadas en controlar la magnitud de los daños; es decir, en administrar el desastre, lo que implica la adopción de medidas y acciones de protección civil de carácter reactivo.

En contraste, los ordenamientos que incorporen términos que conciban al desastre como un evento asociado con los problemas estructurales del desarrollo observarán

un enfoque sistémico social. De ahí que estos marcos normativos privilegien la reducción del riesgo y su gestión integral como parte integral de la política de protección civil para incidir sobre los procesos sociales y las modalidades de desarrollo de las regiones y comunidades.

Este indicador tiene como propósito evaluar si los marcos normativos de Protección Civil en México recuperan conceptos y términos relacionados con la GIR, lo que permitirá advertir la forma en que estos conciben la problemática del desastre y, por consiguiente, del tipo de respuestas (reactivas o preventivas) que, en términos de políticas, deberán poner en marcha las autoridades del ramo para atender el fenómeno.

Al respecto, la LGPC incorpora conceptos y términos relacionados con la reducción del riesgo de desastres y su gestión integral (Art 2). Bajo esta tónica, el legislador actualizó el término de “Protección Civil” para especificar que las acciones en la materia deben privilegiar la “Gestión Integral de Riesgos” (Art. 2, fracc. XLIII). Otros conceptos plasmados en la Ley General y que reflejan un enfoque de GIR son:

“Cambio Climático” (Art.2, fracc. VII); “Desastre” (Art. 2, fracc. XVI), “Identificación de Riesgos” (Art. 2, fracc. XXXI); “Instrumentos Financieros de Gestión de Riesgos” (Art. 2, fracc. XXXIII); “Instrumentos de administración y transferencia de riesgos” (Art. 2, fracc. XXXIV); “Mitigación” (Art. 2, fracc. XXXVI); “Prevención” (Art. 2, fracc. XXXIX); “Previsión” (Art.2, fracc. XL); “Reducción de Riesgos” (Art. 2, fracc. XLVI); “Resiliencia” (Art. 2, fracc. XLVIII); “Riesgo” (Art. 2, fracc. XLIX) y “Vulnerabilidad” (Art. 2, fracc. LVIII).

## *2) Instrumentos para la prevención, identificación, conocimiento y prevención del riesgo de desastre.*

En el proceso de las políticas públicas, una vez que han sido explorados de forma sistemática los vínculos causales que generan un problema y solución, lo subsecuente es la selección de las “herramientas” o “instrumentos” específicos que los gobiernos tienen a su alcance para resolver los problemas públicos y alcanzar sus objetivos de política.

Dado que una política de protección civil, con enfoque de gestión de riesgos, responde al entendimiento del riesgo de desastres como un problema asociado con la construcción social del desarrollo, esta política deberá contar con instrumentos que

permitan la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, a partir de su origen multifactorial y carácter evolutivo.

De ahí que sea necesario contar con marcos normativos que hagan efectiva la obligatoriedad de disponer de instrumentos y metodologías adecuados para la generación de conocimiento útil que oriente las políticas de gestión de riesgo y las acciones en materia de Protección Civil.

El presente indicador advierte sobre el tipo de instrumentos de política de Protección Civil previstos en las legislaciones del ramo y que apoyen la GIR, a través de la generación de información y conocimiento, tanto en la formulación de políticas de prevención orientadas al ordenamiento territorial como en la definición de estrategias y acciones de protección civil que fortalezcan la observación del marco legal respectivo.

Al respecto, la LGPC pone énfasis en instrumentos de política como los atlas de riesgos, los programas de protección civil y las acciones encaminadas a la identificación y conocimiento del riesgo. Establece (Art. 3) que los tres niveles de gobierno tratarán en todo momento que los programas y estrategias dirigidas al fortalecimiento de los instrumentos de organización y funcionamiento de las instituciones de protección civil se sustenten en un enfoque de Gestión Integral de Riesgos. También señala (Art. 4, fracc. I) que una de las prioridades de las políticas públicas en materia de protección civil es la identificación y análisis de riesgos como sustento para la implementación de medidas de prevención y mitigación.

En este sentido, la LGPC dispone (Art. 23) que la creación, gestión y promoción de las políticas públicas en materia de prevención de desastres y reducción de riesgos a través de la investigación, el monitoreo, la capacitación y la difusión, recaerán en El Centro Nacional de Prevención de Desastres, que tiene entre sus atribuciones, la integración del Atlas Nacional de Riesgos.

Respecto del Atlas Nacional de Riesgo, la Ley General establece (Art. 19) que será integrado con la información a nivel nacional, estatal, municipal y delegacional, y constituirá el marco de referencia para la elaboración de políticas y programas en todas las etapas de la Gestión Integral del Riesgo. Consta de bases de datos, sistemas de información geográfica y herramientas para el análisis y la simulación de

escenarios, así como la estimación de pérdidas por desastres. Por la naturaleza dinámica del riesgo, deberá mantenerse como un instrumento de actualización permanente.

Asimismo, instruye al Gobierno Federal (Art. 83) que, con la participación de las entidades federativas y el Gobierno del Distrito Federal, promueva la creación de las bases que permitan la identificación y registro en los Atlas Nacional, Estatales y Municipales de Riesgos de las zonas en el país con riesgo para la población, el patrimonio público y privado, que posibilite a las autoridades competentes regular la edificación de asentamientos.

Hacia tal propósito, la LGPC establece (Art. 86) que en el Atlas Nacional de Riesgos y en los respectivos Atlas Estatales y Municipales de Riesgos, deberán establecerse los diferentes niveles de peligro y riesgo, para todos los fenómenos que influyan en las distintas zonas, y que dichos instrumentos deberán ser tomados en consideración, por las autoridades competentes, para la autorización o no de cualquier tipo de construcciones, obras de infraestructura o asentamientos humanos.

Respecto de la elaboración de los programas de protección civil de las entidades federativas, municipios y delegaciones, la Ley General refiere (Art. 37) que deberán considerarse las líneas generales que establezca el Programa Nacional, así como las etapas consideradas en la Gestión Integral de Riesgos y conforme lo establezca la normatividad local en materia de planeación.

En cuanto a los instrumentos y mecanismos encaminados a la generación de información y conocimiento que apoye la toma de decisiones y acciones de prevención en materia de protección civil, la LGPC prevé (Art. 82) que el Gobierno Federal, con la participación de las entidades federativas, deberán concentrar la información climatológica, geológica, meteorológica y astronómica de que se disponga a nivel nacional, y que la deberán (Art 16) compartir con la autoridad competente que solicite y justifique su utilidad, ya sea impresa, electrónica o en tiempo real relativa a los sistemas y/o redes de alerta, detección, monitoreo, pronóstico y medición de riesgos.

Asimismo, establece (Art. 45) que las autoridades correspondientes, en su ámbito de competencia, llevarán a cabo proyectos, estudios e inversiones necesarias para

ampliar y modernizar la cobertura de los sistemas de medición de los distintos agentes perturbadores, encaminados a prevenir riesgos que pongan en peligro la vida y que puedan provocar daños irreversibles a la población.

### *3. Acciones de Intervención Riesgo-Desastre*

Como se recordará, la principal acción de la gestión de riesgos es reducir las posibilidades de ocurrencia del riesgo, lo que implica la implementación de medidas estructurales y no estructurales de prevención y mitigación que modifiquen las condiciones de riesgo mediante la intervención correctiva y prospectiva de los factores de vulnerabilidad existente o potencial, y control de las amenazas cuando eso sea factible.

Bajo esta tónica, la reducción del riesgo de desastres y su gestión integral pueden ser llevadas a cabo a través de tres tipos de gestión, que comprenden políticas, planes, programas o proyectos: 1) gestión prospectiva para atender el riesgo futuro; 2) gestión correctiva o compensatoria del riesgo presente y 3) gestión reactiva (acciones de preparación, respuesta y rehabilitación).

De ahí que el indicador propuesto tenga como finalidad verificar la incorporación en la normatividad mexicana de protección civil de acciones encaminadas a: 1) la atención de emergencias y recuperación en el caso de la materialización de un desastre; 2) evitar la generación de nuevos riesgos; y 3) reducir o controlar los existentes.

Al respecto, la LGPC refiere (Art. 10) que la Gestión Integral de Riesgos considera, entre otras, las siguientes fases anticipadas a la ocurrencia de un agente perturbador:

“I. Conocimiento del origen y naturaleza de los riesgos, además de los procesos de construcción social de los mismos; II. Identificación de peligros, vulnerabilidades y riesgos, así como sus escenarios; III. Análisis y evaluación de los posibles efectos; IV. Revisión de controles para la mitigación del impacto; V. Acciones y mecanismos para la prevención y mitigación de riesgos; VI. Desarrollo de una mayor comprensión y concientización de los riesgos, y VII. Fortalecimiento de la resiliencia de la sociedad”

En este marco, la legislación en comento también establece (Art. 7) como responsabilidades del Ejecutivo Federal en materia de protección civil:

II. Promover la incorporación de la Gestión Integral de Riesgos en el desarrollo local y regional, estableciendo estrategias y políticas basadas en el análisis de los riesgos, con el fin de evitar la construcción de riesgos futuros y la realización de acciones de intervención para reducir los riesgos existentes... VIII. Vigilar, mediante las

dependencias y entidades competentes y conforme a las disposiciones legales aplicables, que no se autoricen centros de población en zonas de riesgo y, de ser el caso, se notifique a las autoridades competentes para que proceda a su desalojo, así como al deslinde de las responsabilidades en las que incurren por la omisión y complacencia ante dichas irregularidades....

Asimismo, dispone (Art. 73) que en caso de riesgo inminente, sin perjuicio de la emisión de una declaratoria de emergencia o desastre natural y de lo que establezcan otras disposiciones legales, las dependencias y entidades de la administración pública federal, de las entidades federativas, de los municipios y de las delegaciones, ejecutarán las medidas de seguridad que les competan, a fin de proteger la vida de la población y sus bienes, la planta productiva y su entorno, para garantizar el funcionamiento de los servicios esenciales de la comunidad, informando en forma inmediata a las autoridades de protección civil correspondientes sobre las acciones emprendidas, quienes instalarán en los casos que se considere necesario y conforme a la normatividad aplicable, el centro de operaciones, como centro de comando y de coordinación de las acciones.

En cuanto a los preparativos para la atención de emergencias, la Ley General dispone (Art. 75) que las Unidades Estatales, Municipales y Delegacionales de Protección Civil, así como la del Distrito Federal (sic), tendrán la facultad de aplicar las siguientes medidas de seguridad:

I. Identificación y delimitación de lugares o zonas de riesgo; II. Control de rutas de evacuación y acceso a las zonas afectadas; III. Acciones preventivas para la movilización precautoria de la población y su instalación y atención en refugios temporales; IV. Coordinación de los servicios asistenciales; V. El aislamiento temporal, parcial o total del área afectada; VI. La suspensión de trabajos, actividades y servicios, y VII. Las demás que en materia de protección civil determinen las disposiciones reglamentarias y la legislación local correspondiente, tendientes a evitar que se generen o sigan causando daños.

Respecto de las acciones de gestión prospectiva del riesgo, la legislación en comento señala (Art. 89) que las autoridades federales, de las entidades federativas, el Gobierno del Distrito Federal, los municipios y los órganos político administrativos, determinarán qué autoridad bajo su estricta responsabilidad, tendrá competencia y facultades para autorizar la utilización de una extensión territorial en consistencia con el uso de suelo permitido, una vez consideradas las acciones de prevención o reducción de riesgo correspondientes.

Con relación a las acciones de gestión correctiva de carácter estructural, la LGPC, estipula (Art. 87) que, en el caso de asentamientos humanos ya establecidos en Zonas de Alto Riesgo, las autoridades competentes con base en estudios de riesgos específicos, determinará la realización de las obras de infraestructura que sean necesarias para mitigar el riesgo a que están expuestas o, de ser el caso, deberán formular un plan a fin de determinar cuáles de ellos deben ser reubicados, proponiendo mecanismos financieros que permitan esta acción.

#### *4) Transversalidad sectorial y normativa.*

En virtud de que el riesgo es resultado de los procesos sociales del desarrollo y que los desastres continuarán en el futuro afectando los resultados de las políticas, programas y proyectos de desarrollo, la reducción del riesgo y su gestión integral debe ser incorporada como una acción inherente a la planificación del desarrollo sectorial.

Desde esta óptica, la GIR implica la transversalidad de distintas políticas sectoriales encaminadas a optimizar las acciones para gestionar el riesgo con base en una normatividad reguladora de otros procesos transversales que abordan directamente temas de peligro, riesgo, amenaza o vulnerabilidad para la realización de acciones de orden preventivo y el fortalecimiento del desarrollo en un sentido integral.

Bajo esta visión holística, temas como el ambiente, grupos vulnerables y el riesgo son aspectos esenciales de la definición misma del desarrollo. Por ello, si consideraciones relacionadas con la sostenibilidad del ambiente, equidad de género, y de previsión o reducción del riesgo, no están presentes en los planes de desarrollo, resulta difícil pensar en la existencia de desarrollo, como tal.

En este sentido, el presente indicador tiene como propósito medir el grado en que la legislación mexicana de protección civil: 1) vincula las acciones de protección civil con la planeación del desarrollo; 2) fomenta la intervención de las distintas áreas del gobierno en la gestión del riesgo, con base en políticas sectoriales (vivienda, educación, agricultura, medioambiente, etc.) y 3) optimiza las acciones para gestionar el riesgo con base en una normatividad reguladora de sectores relacionados con el ramo.

Al respecto, la LGPC señala (Art. 4, fracc. V) que las políticas públicas en materia de protección civil deben apegarse al Plan Nacional de Desarrollo y al Programa Nacional de Protección Civil, identificando para ello, entre otras prioridades, la incorporación de la gestión integral del riesgo, como aspecto fundamental en la planeación y programación del desarrollo; así como que las autoridades de PC deben (Art. 5, fracc. III) actuar con base en los principios de complementariedad, transversalidad y proporcionalidad.

En este marco, la legislación en comento (Art. 7, fracc. VII) instruye al Ejecutivo Federal promover la incorporación de la GIR en el desarrollo local y regional, además de fomentar que esto último sea un valor de política pública y una tarea transversal para que con ello sean realizadas acciones de orden preventivo, con especial énfasis en aquellas que tienen relación directa con la salud, la educación, el ordenamiento territorial, la planeación urbano-regional, la conservación y empleo de los recursos naturales, la gobernabilidad y la seguridad.

Bajo esta tónica, la LGPC también señala que entre las atribuciones de la Coordinación Nacional de Protección Civil estará promover que los programas del ramo de los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios o delegaciones, según corresponda, formen parte de sus planes de desarrollo (Art. 19, fracc. XXVIII) y que, en la formulación de estos últimos, dichas autoridades consideren, tanto las líneas generales que establezca el Programa Nacional de Protección Civil como lo que establezca la normatividad local en materia de planeación (Art. 37). Asimismo, señala (Art. 21) que en las acciones de gestión de riesgos se dará prioridad a los grupos sociales vulnerables y de escasos recursos económicos.

##### *5) Descentralización de la Protección Civil.*

Un sistema de protección civil descentralizado es aquel en que cada instancia político-administrativa utilizará sus recursos ordinarios y puede recibir recursos adicionales para dichos efectos. De ahí que el sistema de protección civil debe ser gestionado en sentido bidireccional; de abajo hacia arriba, si tomamos en cuenta que la responsabilidad principal de mitigar los riesgos y dar respuesta a las emergencias,



recae en la municipalidad; y de arriba hacia abajo, en razón de que los niveles estatal y federal deben brindar asesoría y apoyo al ámbito municipal.

El carácter integrador de la GIR implica la intervención de autoridades de gobierno en distintas escalas territoriales que, como parte de un “sistema”, entendido como un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos, normas, instancias, principios, instrumentos, políticas, procedimientos, servicios y acciones, deberán integrarse y armonizarse de forma tal que se apoyen mutuamente.

Dicho esquema posibilita que cada sistema cuente con un equipo mínimo de funcionarios dedicados a funciones relacionadas con la protección civil y favorece la delimitación de competencias, el aprovechamiento de la experiencia de cada entidad, la alineación de capacidades y de mecanismos de intercambio y complementariedad.

Por ello, una función clave de los ordenamientos de PC radica en la clara definición de responsabilidades territoriales entre las autoridades políticas y en los mecanismos que contempla para incentivar la coordinación y corresponsabilidad de autoridades con niveles territoriales diferenciados en acciones relacionadas con la gestión de riesgos y el apoyo que brindan los gobiernos estatales a los municipales en la generación de capacidades para la reducción del riesgo de desastres.

Así pues, el presente indicador tiene como finalidad identificar en qué medida la normatividad de PC incluye: 1) capacidades habilitadoras de los sistemas municipales de PC (normativas, organizativas y sectoriales) para actuar en materia de prevención y atención de desastres; 2) apoyo de los sistemas estatales de PC a los municipales para que estos últimos desarrollen capacidades encaminadas a la implementación de la GIR (apoyo en la formulación de atlas de riesgos, formulación de programas municipales de PC y en la integración de los sistemas municipales); y 3) mecanismos para que las instancias estatales impulsen la coordinación y armonización de las acciones de PC de los sistemas municipales con las previstas por la Coordinación Nacional del ramo.

Al respecto, la LGPC señala (Art. 9) que la organización y la prestación de la política pública de PC corresponden al Estado quien deberá realizarlas por conducto de la federación, los estados, el Distrito Federal (sic), los municipios y las delegaciones, en sus respectivos ámbitos de competencia. Al respecto, la LGPC señala que las

autoridades de protección civil deberán actuar con base en los principios de subsidiariedad, complementariedad, transversalidad y proporcionalidad.

Para cumplir con este mandato, la LGPC dispone (Art.17) que las autoridades de los tres órdenes de gobierno tengan dentro de su deber la responsabilidad de vigilar la integración y funcionamiento de los sistemas de PC y que en cada uno de sus ámbitos se aseguren del correcto funcionamiento de los consejos y unidades respectivas.

También señala (Art. 21) que corresponde a la unidad municipal o delegacional de PC, en primera instancia, el ejercicio de las atribuciones de vigilancia y aplicación de medidas de seguridad. Acorde con el principio de subsidiaridad y, de conformidad con el ordenamiento en cuestión, cuando la capacidad de respuesta del municipio sea rebasada por una emergencia o desastre, tiene la atribución de acudir a la instancia estatal y, si esta resulta insuficiente, informar a las instancias federales para la formulación de la declaratoria correspondiente.

De igual modo, la Ley General señala (Art. 41) que las autoridades en la materia, establecerán mecanismos idóneos para que la sociedad participe en la planeación y supervisión de la protección civil.

En cuanto a la gestión integral del riesgo, la LGPC refiere (Art. 3); por un lado, que los tres niveles de gobierno tratarán en todo momento que los programas y las estrategias dirigidas al fortalecimiento de los instrumentos de organización y funcionamiento de las instituciones de PC se sustenten en dicho enfoque; y por otro (Art. 5, fracc. III), la obligación del Estado, en sus tres órdenes de gobierno, para reducir los riesgos sobre los agentes afectables y llevar a cabo las acciones necesarias para la identificación y el reconocimiento de la vulnerabilidad de las zonas bajo su jurisdicción.

Así pues, con la finalidad de fortalecer las capacidades de las instancias estatales y municipales de PC para llevar a la práctica dicho enfoque, la LGPC señala (Art. 19) que la Coordinación Nacional de Protección Civil deberá coordinar el apoyo y asesoría a los gobiernos de las entidades federativas, municipios o delegaciones en la prevención de desastres y promover entre estos últimos la creación de infraestructura

y la distribución de equipamiento de PC, tendientes a fortalecer las herramientas de gestión del riesgo.

Asimismo, dispone (Art. 17) que los gobernadores de los estados, el jefe de gobierno del Distrito Federal (sic), los presidentes municipales y los jefes delegacionales del Distrito Federal (sic) se asegurarán del correcto funcionamiento de los consejos y unidades de protección civil, promoviendo para que sean constituidos, con un nivel no menor a Dirección General preferentemente y de acuerdo a la legislación aplicable, como organismos con autonomía administrativa, financiera, de operación y gestión, dependiente de la secretaría de gobierno, secretaría del ayuntamiento, y las delegaciones, respectivamente.

Aunque el primer frente para la prevención de riesgos de desastres y atender emergencias en México descansa en el ámbito municipal; los niveles federal y estatal son complementarios en la medida que brindan apoyo y asesoría cuando la magnitud de la amenaza supera la capacidad local. Lo anterior, con base en el principio de subsidiariedad, que permite organizar el reparto de las distintas responsabilidades entre las autoridades de los distintos niveles de gobierno para garantizar que las acciones que se emprendan a escala superior estén justificadas en relación con las posibilidades disponibles a un nivel inferior.

Al respecto, la LGPC señala (Art. 22) que las políticas, lineamientos y acciones de coordinación entre la federación, las entidades federativas, los municipios y las delegaciones, se llevarán a cabo mediante la suscripción de convenios de coordinación, en los términos de la normatividad aplicable, con pleno respeto de la autonomía de las entidades federativas y de los municipios.

#### *6) Protección Financiera.*

Los presupuestos en todos los órdenes de gobierno deben incluir recursos para actividades preventivas y fondos para casos de emergencia por desastre. Desde la perspectiva financiera, la gestión del riesgo tiene como objetivo identificar y analizar las exposiciones de pérdida para considerar diversas fuentes de capital para enfrentar las potenciales pérdidas ocasionadas por los desastres.

El presente indicador tiene como propósito señalar en qué medida los ordenamientos estatales impulsan la creación de fondos, partidas y/o instrumentos financieros para sufragar, prevenir y/o transferir los daños socioeconómicos generados por los desastres.

Sobre el particular, la LGPC señala (Art. 7) que corresponde al Ejecutivo Federal en materia de protección civil:

V. Disponer la utilización y destino de los recursos de los instrumentos financieros de gestión de riesgos, con apego a lo dispuesto por la normatividad administrativa en la materia; VI. Promover, ante la eventualidad de los desastres de origen natural, la realización de acciones dirigidas a una estrategia integral de transferencia de riesgos, a través de herramientas tales como la identificación de la infraestructura por asegurar, el análisis de los riesgos, las medidas para su reducción y la definición de los esquemas de retención y aseguramiento, entre otros.

Asimismo estipula (Art. 66) que cada entidad federativa creará y administrará un Fondo Estatal de Protección Civil, cuya finalidad será la de promover la capacitación, equipamiento y sistematización de las Unidades de Protección Civil de las entidades federativas, municipios y delegaciones. También contempla (Art. 67) que los Fondos Estatales de Protección Civil se integren a través de los recursos aportados por la respectiva entidad federativa y, en su caso, municipios y delegaciones.

De igual modo dispone (Art.18) que los gobiernos de los estados y del gobierno del Distrito Federal, conforme a su disponibilidad presupuestaria, son responsables de 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.<sup>27</sup>

#### *7) Cultura de la Protección Civil.*

La visión preventiva de desastres debe estar presente en la Gestión Integral de Riesgos. Por ello, el conocimiento de los habitantes y comunidades sobre sus riesgos y la manera de prevenirlos y mitigarlos disminuye los daños y afectaciones en la sociedad ante la ocurrencia de emergencias o desastres. Bajo esta perspectiva, la

---

<sup>27</sup> Para el cumplimiento de esta obligación, las entidades federativas podrán solicitar que los instrumentos de administración y transferencia de riesgos que contraten sean complementados con los Instrumentos Financieros de Gestión de Riesgos Federales conforme a lo establecido en los lineamientos que para tal efecto se emitan.

cultura de la protección civil juega un papel clave para transitar de las concepciones y actitudes míticas que generan actitudes de impotencia e inmovilidad hacia la comprensión colectiva de las causas de los fenómenos extremos y la posibilidad de prevenirlos.

De ahí la pertinencia de incorporar un indicador que mida el impulso que conceden los ordenamientos de Protección Civil en términos de: 1) la profesionalización de recursos humanos en materia de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos; 2) acciones informativas y de capacitación dirigidas a la sociedad para generar conciencia del tipo de amenazas a las que está expuesta; y 3) el desarrollo de capacidades de autoprotección para resistir y recuperarse frente a los peligros y daños ocasionados por los desastres.

En este orden de ideas, la Ley General prevé (Art. 4) que las políticas públicas en materia de protección civil deberán identificar entre sus prioridades: “la promoción de una cultura de responsabilidad social dirigida a la protección civil con énfasis en la prevención y autoprotección respecto de los riesgos y peligros que representan los agentes perturbadores y su vulnerabilidad; así como el establecimiento de un sistema de certificación de competencias que garantice un perfil adecuado en el personal responsable de la protección civil en los tres órdenes de gobierno”.

De igual modo, señala (Art. 5) que uno de los principios que rige la actuación de las autoridades de PC es el establecimiento y desarrollo de una cultura de la protección civil, con énfasis en la prevención. El Reglamento de la LGPC (Art. 2, fracc. VIII) establece el siguiente concepto de Cultura de la Protección Civil:

El comportamiento humano que constituye un elemento fundamental de la Reducción de Riesgos al anticiparse y responder proactivamente a los Peligros y la Vulnerabilidad, a través de la adquisición individual de conocimientos sobre el Riesgo, la preparación individual y colectiva mediante prácticas y entrenamiento, la inversión pública y privada en actividades de difusión y fomento de esos conocimientos; así como los acuerdos de coordinación y colaboración entre las autoridades de Protección Civil y entre ellas y los particulares para realizar acciones conjuntas en dicha temática.

Al respecto, la LGPC dispone (Art. 41) que las autoridades federales, de las entidades federativas, del Distrito Federal (sic), municipales y delegacionales, fomentarán la cultura en materia de protección civil entre la población, mediante su participación individual y colectiva y que, a fin de fomentar dicha cultura (Art. 43),

las autoridades correspondientes, dentro de sus respectivos ámbitos de competencia, deberán:

I. Fomentar las actividades de protección civil; II. Incorporar contenidos temáticos de protección civil en todos los niveles educativos públicos y privados, considerándola como asignatura obligatoria; III. Concretar el establecimiento de programas educativos a diferentes niveles académicos, que aborden en su amplitud el tema de la protección civil y la Gestión Integral de Riesgos; IV. Impulsar programas dirigidos a la población en general que le permita conocer de forma clara mecanismos de prevención y autoprotección; V. Elaborar, estructurar y promocionar campañas de difusión sobre temas de su competencia relacionados con la protección civil, y VI. Promover la celebración de convenios con los sectores público, social, privado y académico con el objeto de difundir la cultura de protección civil.

La LGPC también impulsa la profesionalización de los integrantes del Sistema Nacional mediante la institucionalización de un servicio civil de carrera. Señala que, para tal propósito (Art. 46), cada entidad federativa y municipio estarán sujetos a la normatividad que exista en materia de servicio civil de carrera o la que haga sus veces, para regular el ingreso, formación, permanencia, promoción, evaluación y todos aquellos aspectos que se consideren pertinentes a la profesionalización y estímulos a los miembros del Sistema Nacional, conforme a las características que le son propias, y a los requerimientos de la sociedad y del Estado.

Para contribuir a la profesionalización del Sistema Nacional, la Ley General formaliza la creación de la Escuela Nacional de Protección Civil (Art. 49), instancia orientada a la formación sistemática e institucionalizada de capital humano, la acreditación y certificación de las capacidades de personas físicas y morales que ofrezcan y comercialicen servicios de asesoría y capacitación en los temas del ramo.

#### *8) Participación ciudadana y Rendición de cuentas.*

La reducción del riesgo de desastres involucra a la sociedad en su conjunto; así como de gobiernos nacionales y/o locales. Por ello, su gestión integral precisa la participación ciudadana, entendida como la relación que se establece entre los individuos en su calidad de ciudadanos y el gobierno local con el fin de hacer valer

sus derechos, responder a sus deberes e influir favorablemente en sus políticas y funcionamiento.<sup>28</sup>

Por otra parte, un principio fundamental de la prevención de desastres y, por consiguiente, de la GIR, debe ser que el sujeto que genera el riesgo debe responder por su mitigación y consecuencias. Esta visión cumple un rol importante en la creación de una cultura de la prevención en la comunidad, pues además de romper con la idea de que el Estado debe ser responsable exclusivo por los desastres asociados con amenazas naturales y socio-naturales, genera conciencia social de las intervenciones sobre el ambiente que generan vulnerabilidad y promueve la responsabilidad legal sobre los daños causados.

En este sentido, la legislación es uno de los instrumentos más importantes con los que cuentan los gobiernos para la prevención y mitigación de riesgos, en tanto que fija los derechos, atribuciones y obligaciones de los actores, organizaciones y autoridades que intervienen en la política de PC, y es un instrumento de la misma política para regular, promover, restringir, prohibir, y sancionar conductas generadoras del riesgo; sin soslayar su utilidad para garantizar que los recursos destinados con ese fin se administren con eficiencia, racionalidad, transparencia y rendición de cuentas.

De ahí que el indicador en cuestión tenga como propósito medir que el marco normativo de protección civil contemple bases jurídicas para: 1) incentivar la participación ciudadana, en términos de la garantía de derechos para concurrir con las autoridades en las acciones de protección civil; 2) determinar responsabilidades legales por la generación de riesgos y 3) incorporar mecanismos de rendición de cuentas en la administración de recursos destinados a las acciones de Protección Civil.

Sobre el particular, la LGPC señala (Art. 5) que las autoridades de protección civil deben actuar con base en los siguientes principios:

---

<sup>28</sup> La EIRD ha identificado algunos derechos fundamentales de las personas durante las emergencias: derecho a la protección, derecho a la información, derecho a la prevención, derecho a la participación, derecho a la integralidad de los procesos, derecho a la diversidad, derecho a la perspectiva de género, derecho a la autogestión, derecho de prioridad, derecho a la continuidad de los procesos, entre otros.

VI. Legalidad, control, eficacia, racionalidad, equidad, transparencia y rendición de cuentas en la administración de los recursos públicos; VII. Corresponsabilidad entre sociedad y gobierno, y VIII. Honradez y de respeto a los derechos humanos.

Asimismo, establece (Art. 63) que la aplicación, erogación, regulación, justificación, comprobación, rendición de cuentas y transparencia de los recursos autorizados en los instrumentos financieros de gestión de riesgos se sujetarán a las reglas y demás disposiciones aplicables que garantizarán los principios de honradez, eficacia y eficiencia en la utilización de los recursos.

Con respecto a las medidas para sancionar conductas generadoras del riesgo, la Ley General considera (Art. 84) como delito grave la construcción, edificación, realización de obras de infraestructura y los asentamientos humanos que se lleven a cabo en una zona determinada sin elaborar un análisis de riesgos y carezcan de autorización de la autoridad correspondiente. También señala (Art. 90) que será considerado como “un hecho delictivo” la autorización de permisos de uso de suelo o de utilización por parte de servidores públicos de cualquiera de los tres niveles de gobierno, que no cuenten con la aprobación correspondiente.

Una vez que ha sido verificada la presencia de los componentes de la GIR en la LGPC, a continuación, con base en la propuesta de indicadores arriba señalada, se procederá a identificar en qué medida las legislaturas estatales han armonizado sus leyes de PC con la Ley General del ramo.

### **3.2 Estudio comparativo de las legislaciones estatales de Protección Civil.**

Para los objetivos de la presente investigación, la “institucionalización de la Gestión Integral de Riesgo” debe ser entendida como el grado en que los conceptos, principios, instrumentos, mecanismos y acciones de intervención que caracterizan dicho enfoque y, fijados en la LGPC, están en mayor o menor medida presentes en las legislaciones de Protección Civil de las 32 entidades federativas de México.

A fin de conocer la el grado de institucionalización de la GIR en cada una de las legislaciones estatales del ramo e identificar su grado de armonización respecto de las bases que sobre el particular marca la LGPC, y que ya fueron señalados en el apartado anterior, serán contrastadas con base en los indicadores desarrollados en el Cuadro N°.14.



<b>Cuadro N°.14. Indicadores para conocer la presencia del enfoque de gestión integral de riesgos en las legislaciones estatales de Protección Civil.</b>				
<b>No.</b>	<b>Indicador</b>	<b>Objetivos del Indicador</b>	<b>Parámetros</b>	<b>Definición de parámetros de Medición</b>
1	Terminología asociada con la Gestión Integral de Riesgos (GIR).	Conocer la concepción del tomador de decisiones en torno a la problemática del desastre, a partir de la identificación en los marcos normativos de PC de conceptos y/o términos relacionados con la GIR.	Sobresaliente (1)	Se obtiene esta calificación cuando el marco normativo está alineado con la LGPC en lo referente a: 1) incorporar el término de GIR; 2) adaptar su concepto de Protección Civil al enfoque de GIR; 3) incluir conceptos relacionados con la reducción de riesgos y su gestión integral (atlas de riesgos, cambio climático, identificación de riesgos, instrumentos financieros de gestión de riesgos, reducción de riesgos, resiliencia, etc.) y 4) añade términos que enfatizan la GIR.
			Apreciable (2)	Se obtiene esta calificación cuando el marco normativo está alineado con la LGPC en lo referente a: 1) incorporar el término de GIR; 2) adaptar su concepto de Protección Civil al enfoque de GIR y 3) incluye conceptos relacionados con la reducción de riesgos y su gestión integral (atlas de riesgos, cambio climático, identificación de riesgos, instrumentos financieros de gestión de riesgos, reducción de riesgos, resiliencia, etc.)
			Incipiente (3)	Se obtiene esta calificación ya sea porque: 1) el marco normativo no adapta el concepto de PC al término de GIR y recupera pocos términos alusivos a la reducción de riesgos y su gestión integral; 2) incluyeron el concepto de GIR y adaptaron el término de PC al enfoque de GIR pero soslayan términos alusivos a la gestión de riesgos y su gestión integral, o 3) contemplan estos últimos y el término de GIR pero este último no fue incorporado al concepto de PC.
			Muy bajo o Nulo (4)	Se obtiene esta calificación cuando no incluyen el término de GIR a su marco normativo y tampoco incluyen términos relacionados con la reducción de riesgos y su gestión integral.

<b>Cuadro N°.14. Indicadores para conocer la presencia del enfoque de gestión integral de riesgos en las legislaciones estatales de Protección Civil.</b>				
<b>No.</b>	<b>Indicador</b>	<b>Objetivos del Indicador</b>	<b>Parámetros</b>	<b>Definición de parámetros de Medición</b>
2	Instrumentos para la prevención, identificación, conocimiento y prevención del riesgo de desastre	Indicar si la normatividad de PC impulsa instrumentos de política que, apoyen la GIR, a través de la generación de información y conocimiento que oriente tanto la formulación de políticas y acciones de prevención como la definición de planes y acciones de PC.	Sobresaliente (1)	Se logra este puntaje a partir de que la normatividad está armonizada con la LGPC en cuanto a: 1) establecer que los atlas de riesgos sean un referente empleado para la autorización o no de cualquier tipo de construcciones, obras de infraestructura o asentamientos humanos; 2) especificar que los Programas de PC Estatal y Municipales deben ser formulados con base en las etapas consideradas en la GIR, y 3) consideran la formulación de programas especiales para la atención de amenazas naturales específicas y la incorporación de plataformas tecnológicas o informáticas y/o la operación de estructuras para la identificación y conocimiento de riesgos.
			Apreciable (2)	Se logra este puntaje cuando la normatividad esté armonizada con la LGPC en cuando menos dos de los tres aspectos contemplados en las legislaciones calificadas con un nivel de cumplimiento “Sobresaliente”
			Incipiente (3)	Se logra este puntaje en caso de que la normatividad contemple programas especiales para actuar ante amenazas naturales específicas e incluya herramientas y/o la operación de estructuras para la generación de información y conocimiento que guíe las acciones de prevención, y está empatada con la LGPC en alguno de los siguientes supuestos: 1) que el atlas sea referente para las acciones de planeación y añada componentes que amplían los atributos de estos últimos como instrumentos de la política de protección civil y 2) los programas reflejen una visión de gestión de riesgos.
			Muy bajo o Nulo (4)	Se logra este puntaje cuando la normatividad considera la formulación de programas especiales para actuar frente amenazas naturales específicas pero no ha sido homologada con la LGPC en cuanto a establecer que los atlas de riesgos deben ser un referente para la autorización de asentamientos humanos y que los Programas de PC Estatal y Municipal deban ser formulados con base en las etapas consideradas en la GIR, y tampoco incluyen instrumentos y/o la operación de estructura que apoye la formulación de políticas de prevención.

<b>Cuadro N°.14. Indicadores para conocer la presencia del enfoque de gestión integral de riesgos en las legislaciones estatales de Protección Civil.</b>				
<b>No.</b>	<b>Indicador</b>	<b>Objetivos del Indicador</b>	<b>Parámetros</b>	<b>Definición de parámetros de Medición</b>
3	Acciones de intervención de riesgo-desastre.	Verificar la incorporación en la normatividad de PC de acciones encaminadas a: 1) la atención de emergencias y recuperación en el caso de la materialización de un desastre (gestión reactiva); 2) evitar la generación de nuevos riesgos (gestión prospectiva) y 3) reducir o controlar los existentes (gestión correctiva).	Sobresaliente (1)	Se evalúa de este modo en tanto que la normatividad está homologada con LGPC al considerar: 1) los tres tipos de gestión; 2) acciones estructurales de gestión correctiva (reasantamiento o desalojo de la población que habita en zonas de riesgo y refuerzo e intervención de la vulnerabilidad de bienes públicos y privados); 3) acciones estructurales de gestión prospectiva (protección al medio ambiente, uso de suelo, planeación urbana, vigilancia y control del urbanismo), y 4) instruyen que sean considerados criterios preventivos relacionados con la adaptación al cambio climático, la protección civil y la reducción del riesgo de desastres en la programación y ejecución de obras públicas, y en otras acciones de inversión y planificación.
			Apreciable (2)	Se evalúa de este modo en tanto que la normatividad está homologada con los aspectos señalados en la LGPC: 1) considera los tres tipos de gestión; 2) acciones estructurales de gestión correctiva (reasantamiento o desalojo de la población que habita en zonas de riesgo y refuerzo e intervención de la vulnerabilidad de bienes públicos y privados) y 3) acciones estructurales de gestión prospectiva (protección al medio ambiente, uso de suelo, planeación urbana, vigilancia y control del urbanismo).
			Incipiente (3)	Se evalúa de este modo en tanto la normatividad comprenda: 1) medidas elementales de gestión prospectiva (divulgación y promoción de normas y/o verificaciones para autorizar la construcción de nuevas edificaciones); 2) medidas de gestión correctiva no estructurales (divulgación pública sobre las condiciones de riesgo, capacitación y organización de la comunidad) y 3) ponga énfasis en acciones comprendidas dentro de la gestión reactiva: (alertamiento, evacuación, seguridad, búsqueda, salvamento, servicios estratégicos, salud, aprovisionamiento, comunicación social de emergencias, evaluación de daños, rehabilitación y recuperación).
			Muy bajo o Nulo (4)	Se evalúa de este modo en tanto que la normatividad: 1) priorice las acciones de gestión reactiva; 2) considere exclusivamente medidas de intervención correctiva no estructurales y 3) excluya medidas o acciones enmarcadas en la gestión prospectiva.

<b>Cuadro N°.14. Indicadores para conocer la presencia del enfoque de gestión integral de riesgos en las legislaciones estatales de Protección Civil.</b>				
<b>No.</b>	<b>Indicador</b>	<b>Objetivos del Indicador</b>	<b>Parámetros</b>	<b>Definición de parámetros de Medición</b>
4	Transversalidad sectorial y normativa	Señalar si la normatividad vincula las acciones de PC con la planeación del desarrollo; fomenta la intervención de distintas áreas del gobierno y políticas sectoriales en la gestión del riesgo y optimiza sus acciones con base en una normatividad reguladora de sectores relacionados con el ramo.	Sobresaliente (1)	Se logra esta calificación cuando la normatividad está armonizada con la LGPC en cuanto a: 1) instruir la alineación de las políticas de PC con los planes estatales de desarrollo; 2) incorporar la GIR en el desarrollo local para fomentar la transversalidad de políticas sectoriales (salud, educación, ordenamiento territorial, planeación urbano-regional, conservación y empleo de recursos naturales, gobernabilidad y seguridad, etc); 3) fomentar la vinculación con otras normatividades sectoriales relacionadas con la GIR, y 4) contemplar la conformación de mecanismos y/o estructuras que permitan la puesta en práctica de la transversalidad sectorial y normativa.
			Apreciable (2)	Se logra esta calificación cuando la legislación esté empatada con la LGPC en cuanto a: 1) instruir la alineación de las políticas de PC con los planes estatales de desarrollo; 2) prever la incorporación de la GIR en el desarrollo local para fomentar la transversalidad de políticas sectoriales (salud, educación, ordenamiento territorial, planeación urbano-regional, conservación y empleo de recursos naturales, gobernabilidad y seguridad, etc), y 3) fomentar la vinculación con otras normatividades sectoriales relacionadas con la GIR.
			Incipiente (3)	Se logra esta calificación cuando la normatividad observa alguno de los siguientes supuestos: 1) vincula la política de PC con los planes estatales de desarrollo pero restan importancia a la transversalidad sectorial y normativa; 2) la transversalidad normativa y la vinculación con los planes de desarrollo son adecuadas pero no así la sectorial; 3) la vinculación con el desarrollo y la transversalidad sectorial son óptimos pero soslayan el aspecto normativo y 4) la vinculación con el desarrollo y la transversalidad sectorial y normativa están presentes pero son de alcance limitado.
			Muy bajo o Nulo (4)	Se logra esta calificación ya sea cuando: a) la normatividad no vincule la política de PC con los planes estatales de desarrollo y den poca o nula importancia a la transversalidad sectorial y normativa; o b) vinculen la política de PC con los planes estatales de desarrollo pero dan limitado o nulo impulso a la transversalidad sectorial y normativa.

<b>Cuadro N°.14. Indicadores para conocer la presencia del enfoque de gestión integral de riesgos en las legislaciones estatales de Protección Civil.</b>				
<b>No.</b>	<b>Indicador</b>	<b>Objetivos del Indicador</b>	<b>Parámetros</b>	<b>Definición de parámetros de Medición</b>
5	Descentralización de la Protección Civil.	Conocer si los marcos normativos de PC incentivan la autonomía, coordinación y corresponsabilidad de autoridades y actores sociales de niveles territoriales diferenciados.	Sobresaliente (1)	Quando el marco normativo provee de apoyos estatales extraordinarios a los sistemas municipales para ejecutar las funciones que el sistema estatal les asigna (conformación de sistemas municipales de PC, formulación y actualización de los atlas municipales de riesgos y programas de PC y operación de centros o consejos regionales de PC para apoyar las acciones de los sistemas municipales) y fomenta la descentralización de los municipios para la obtención de capacidades habilitadoras encaminadas a: 1) identificar los riesgos a que está expuesta la población de la localidad e instrumentar las medidas necesarias para prevenir su ocurrencia y mitigar los efectos sobre sus habitantes; 2) formular y actualizar los atlas de riesgos y programas municipales de PC; 3) aplicar y vigilar la observancia de las reglamentaciones relacionadas con el ramo para la prevención de riesgos en el ámbito de su jurisdicción; 4) obtener fondos para la prevención y atención de emergencias o desastres y 5) fomentar la cooperación regional para acciones conjuntas de prevención, auxilio y recuperación.
			Apreciable (2)	Quando el marco normativo provee apoyos estatales adecuados para que los sistemas municipales de PC desarrollen capacidades para la GIR (integración de los sistemas municipales, formulación y actualización de atlas de riesgos y de programas municipales de protección civil) y niveles óptimos de descentralización municipal al contemplar cuando menos tres de las cinco capacidades habilitadoras señaladas para los ordenamientos con evaluación “Sobresaliente”.
			Incipiente (3)	Quando el marco normativo provee apoyos estatales elementales a los municipales para ejecutar las funciones que el sistema estatal de PC les asigna y fomenta escasamente la descentralización municipal para el desarrollo de capacidades habilitadoras para gestionar políticas para la reducción del riesgo de desastres.
			Muy bajo o Nulo (4)	Quando la normatividad observa una descentralización deficiente en tanto que esta no provee de capacidades habilitadoras a los sistemas municipales y los sistemas estatales tampoco apoyan a los municipales en el desarrollo de capacidades para la gestión del riesgo.

<b>Cuadro N°.14. Indicadores para conocer la presencia del enfoque de gestión integral de riesgos en las legislaciones estatales de Protección Civil.</b>				
<b>No.</b>	<b>Indicador</b>	<b>Objetivos del Indicador</b>	<b>Parámetros</b>	<b>Definición de parámetros de Medición</b>
6	Protección Financiera.	Verificar que los ordenamientos de PC impulsen la creación de fondos, partidas y/o instrumentos financieros para costear y/o transferir los daños socioeconómicos generados por los desastres.	Sobresaliente (1)	Se obtiene esta calificación cuando el ordenamiento contempla los instrumentos de protección financiera contempladas por la LGPC: 1) instrumentos financieros de gestión de riesgos (fondos para la prevención y atención de situaciones de emergencia y/o desastre de origen natural); 2) instrumentos de administración y transferencia de riesgos, y 3) la contratación de seguros de vivienda y del sector privado.
			Apreciable (2)	Se obtiene esta calificación cuando el ordenamiento contempla los instrumentos de protección financiera contempladas por la LGPC: 1) fondos para la prevención y atención de situaciones de emergencia y/o desastre, y 2) la contratación de instrumentos de administración y transferencia de riesgos, sustentados en estudios técnicos de evaluación del riesgo de desastres.
			Incipiente (3)	Se obtiene esta calificación cuando el ordenamiento observa alguno de los siguientes supuestos: a) la creación de fondos para prevenir y atender desastres; b), la creación fondos para la gestión de riesgos y la contratación de pólizas de seguros por parte de particulares, o c) la contratación de instrumentos de transferencia de riesgo como de seguros por parte del sector privado.
			Muy bajo o Nulo (4)	Se obtiene esta calificación cuando el ordenamiento considera la creación de partidas o de fondos de desastres que no contemplan recursos para acciones de prevención y omiten tanto la contratación de instrumentos de transferencia de riesgos como la adquisición de pólizas por parte de particulares.

<b>Cuadro N°.14. Indicadores para conocer la presencia del enfoque de gestión integral de riesgos en las legislaciones estatales de Protección Civil.</b>				
<b>No.</b>	<b>Indicador</b>	<b>Objetivos del Indicador</b>	<b>Parámetros</b>	<b>Definición de parámetros de Medición</b>
7	Cultura de la Protección Civil.	Advertir el impulso que brinda la normatividad de PC a las acciones dirigidas a generar conciencia y capacidades de autoprotección en la sociedad para resistir y recuperarse frente a los desastres; así como a la profesionalización y certificación de los recursos humanos en el ramo.	Sobresaliente (1)	Se alcanza este puntaje cuando la normatividad impulsa acciones para desarrollar la cultura de la PC en la población contempladas en la LGPC: 1) cursos, ejercicios y simulacros; 2) incorporación de contenidos temáticos de PC en todos los niveles educativos públicos y privados, considerándola como asignatura obligatoria; 3) programas dirigidos a la población para conocer mecanismos de prevención y autoprotección; 4) campañas de difusión; 5) convenios con los sectores público, social, privado y académico para difundir la cultura de protección civil) y 6) provee un sistema escolarizado estatal para la profesionalización de los recursos humanos del Sistema Estatal de PC.
			Apreciable (2)	Se alcanza este puntaje cuando la normatividad impulsa las acciones contempladas por la LGPC para desarrollar una cultura de la protección civil en la población; así como la profesionalización y certificación de competencias de los recursos humanos del Sistema Estatal de PC acorde con los lineamientos fijados por la ENAPROC.
			Incipiente (3)	Se alcanza este puntaje ya sea porque la normatividad contempla un amplio abanico de acciones para fomentar la cultura de la PC, previstas en la LGPC, pero excluye la profesionalización de los integrantes del Sistema Estatal de PC, o impulsan esta última pero promueven parcialmente la autoprotección y resiliencia de la población.
			Muy bajo o Nulo (4)	Se alcanza este puntaje cuando la normatividad soslaya la profesionalización de los integrantes del Sistema Estatal de PC y pone escaso énfasis en las acciones consideradas por la LGPC para el desarrollo de capacidades de autoprotección y resiliencia en la población.

<b>Cuadro N°.14. Indicadores para conocer la presencia del enfoque de gestión integral de riesgos en las legislaciones estatales de Protección Civil.</b>				
<b>No.</b>	<b>Indicador</b>	<b>Objetivos del Indicador</b>	<b>Parámetros</b>	<b>Definición de parámetros de Medición</b>
8	Participación Ciudadana y Rendición de Cuentas.	Conocer si los marcos normativos contemplan bases jurídicas para que la comunidad concorra con las autoridades en las acciones de PC; determinar las responsabilidades legales por la generación de riesgos, e incorporar políticas y mecanismos para verificar la administración eficiente de los recursos destinados a las acciones del ramo.	Sobresaliente (1)	El marco normativo está empatado con la LGPC en: 1) incentivar la participación ciudadana en acciones de PC; 2) determinar responsabilidades legales por la generación de riesgos; 3) incorporar mecanismos de rendición de cuentas en la administración de recursos, y 4 para implementar la participación ciudadana.
			Apreciable (2)	El marco normativo está empatado con la LGPC en cuanto a mecanismos para incentivar la participación ciudadana e imponer penalizaciones por la generación de riesgos pero acotan las acciones de fiscalización a la vigilancia de los Consejos Estatales y Municipales de PC en el empleo racional de los recursos.
			Incipiente (3)	Se obtiene esta evaluación cuando el marco normativo prevé mecanismos de participación ciudadana y fiscalización, pero están empatadas parcialmente con la LGPC en lo referente a la imposición de responsabilidades legales contra actores generadores del riesgo.
			Muy bajo o Nulo (4)	Se obtiene esta evaluación cuando el marco normativo incorpora mecanismos que fomentan la participación ciudadana pero omiten acciones formales para fiscalizar los recursos destinados a la PC y tampoco están empatadas con la LGPC en lo referente a la imposición de responsabilidades legales contra actores generadores del riesgo.

Fuente: Elaboración propia.



Como se puede advertir en el Cuadro N°.14, para cada uno de esos indicadores se han establecido cuatro parámetros de medición: 1) “Sobresaliente”; 2) “Apreciable”; 3) “Incipiente” y 4) “Muy bajo o nulo”. El objetivo de dicha parametrización es conocer el nivel de institucionalización de la GIR para cada una de las legislaciones estatales de PC.

La categoría “Sobresaliente” es asignada cuando las legislaciones estatales observan cualidades o atributos extraordinarios respecto de lo plasmado en la LGPC. Asimismo, el parámetro “Apreciable” es empleado cuando las legislaciones observan un grado de observación óptimo respecto de la Ley General en el indicador que se trate. La categoría “Incipiente”, como su denominación lo indica, retoma solamente algunos rasgos y componentes de la GIR plasmados en la LGPC y el parámetro “Muy bajo o nulo” indica que el ordenamiento refleja un nivel exiguo de GIR o de plano lo omite.

Una vez contrastados los ocho indicadores arriba señalados con lo plasmado en cada una de las 32 legislaciones estatales de PC, la Tabla N°.2 sintetiza el análisis central de la presente investigación y que muestra tanto el nivel de institucionalización del enfoque de GIR en cada uno de los 32 marcos normativos como la heterogeneidad existente entre estos. Dicha tabla consta de nueve columnas; de las cuales, ocho corresponden a igual número de indicadores, y una más con el puntaje total de los ocho indicadores que permite conocer el grado de institucionalización.

Acorde con esta metodología, las legislaciones estatales de PC que obtengan el menor puntaje conforme a la medición de los ocho indicadores anteriormente referidos serán aquellas que observan en mayor medida un enfoque de GIR para la atención de desastres provocados por amenazas naturales y, que por consiguiente, estarían en mayor medida homologadas o empatadas con la Ley General del ramo.

El grado de institucionalización de la GIR en cada marco normativo estatal se obtiene de promediar las calificaciones que obtuvo cada uno en los ocho indicadores. El promedio fue redondeado a fin de obtener un número entero para asignar la categorización. Por ejemplo, si alguna legislación obtuvo una calificación promedio abajo de 1.5, éste fue considerado como 1 (institucionalización “Sobresaliente”) y si ésta fue de 1.6, ascendió a 2 (institucionalización “Apreciable”).

**Tabla No.2. Presencia del enfoque de GIR en las legislaciones estatales de Protección Civil**

Ley Estatal de Protección Civil.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Puntaje
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	Terminología asociada con la GIR.	Instrumentos para la identificación y conocimiento del riesgo.	Acciones de Intervención Riesgo-Desastre.	Transversalidad Sectorial y Normativa.	Descentralización de la Protección Civil.	Protección Financiera.	Cultura de la Protección Civil.	Participación Ciudadana y Rendición de Cuentas.	
Aguascalientes	3	2	2	2	2	2	2	4	19
Baja California	4	4	2	3	3	4	3	4	27
Baja California Sur	2	3	1	3	2	2	2	3	18
Campeche	2	1	2	3	3	3	1	3	18
Chiapas	2	2	2	2	1	1	1	4	15
Chihuahua	2	2	2	2	3	2	3	3	19
Ciudad de México	2	2	2	2	3	1	1	3	16
Coahuila	4	4	3	3	2	3	3	4	26
Colima	2	3	2	1	2	2	4	4	20
Durango	4	4	3	4	3	4	4	4	30
Estado de México	3	1	3	3	3	1	3	4	21
Guanajuato	4	4	4	3	3	4	4	4	30
Guerrero	3	2	3	3	3	3	1	1	19
Hidalgo	3	3	2	4	2	3	1	4	22
Jalisco	4	2	3	3	3	4	3	4	26
Michoacán	2	1	2	1	1	2	2	1	12
Morelos	2	2	2	1	2	2	1	1	13
Nayarit	2	3	2	2	2	4	3	2	20
Nuevo León	4	4	3	4	2	4	4	4	29
Oaxaca	1	1	2	1	1	1	1	3	11
Puebla	1	2	2	2	1	2	2	3	15
Querétaro	3	3	2	4	2	3	3	2	22
Quintana Roo	4	3	3	3	3	3	3	3	25
San Luis Potosí	3	3	2	4	4	2	2	4	24
Sinaloa	3	3	3	2	3	1	3	4	22
Sonora	4	4	3	4	3	3	4	4	29
Tabasco	2	1	3	2	2	2	3	3	18
Tamaulipas	4	4	4	3	3	4	4	4	30
Tlaxcala	2	1	2	2	2	2	2	1	14
Veracruz	1	3	1	1	2	1	1	2	12
Yucatán	4	4	3	4	4	4	3	4	30
Zacatecas	4	4	3	3	4	3	3	4	28

**Nota metodológica:** El grado de institucionalización del enfoque de GIR en cada legislación estatal de Protección Civil se obtiene tras promediar las calificaciones obtenidas en cada uno de los ocho indicadores revisados: 1= Sobresaliente; 2= Apreciable; 3= Incipiente y 4= Muy bajo o nulo. De ahí que aquellas con menores puntajes son las que en mayor medida observan un enfoque de GIR para la atención de desastres asociados con amenazas naturales extremas.

Fuente: Elaboración propia con base en las 32 legislaciones estatales de PC y la LGPC.

### 3.2.1 Actualización de los conceptos y términos relacionados con la GIR.

Un aspecto que da cuenta del grado de permeabilidad del enfoque de gestión de riesgos en los tomadores de decisión es que 21 de los 32 ordenamientos de Protección Civil han incorporado el término de GIR a su marco normativo.

De ellos, 15 también actualizaron el concepto de “Protección Civil” plasmado en su legislación para homologarlo con el fijado en la LGPC al especificar que las acciones en la materia deben privilegiar la Gestión Integral de Riesgos: Baja California Sur, Campeche, Colima, Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Estado de México,<sup>29</sup> Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Tabasco y Veracruz.

Las seis legislaturas que no actualizaron el concepto de Protección Civil pero que incluyen el término de GIR en el marco normativo del ramo son: Aguascalientes, Guerrero, Hidalgo, Querétaro, Sinaloa y Tlaxcala.

Dicha acotación permite advertir que cada legislación observa variantes en los conceptos que incluye, lo que es un referente del universo y tipo de intervenciones que cada una contempla para atender la problemática de los desastres asociados con amenazas de origen natural.

Con base en tal consideración y acorde con la revisión efectuada a los 32 marcos normativos estatales de PC, se advierte que únicamente tres (Oaxaca, Puebla y Veracruz) obtuvieron una evaluación “Sobresaliente” en razón de que: 1) incorporan el término de GIR; 2) adaptaron su concepto de Protección Civil al enfoque de GIR; 3) incluyen conceptos relacionados con la reducción de riesgos y su gestión integral (atlas de riesgos, cambio climático, identificación de riesgos, instrumentos financieros de gestión de riesgos, reducción de riesgos, resiliencia, etc.); y 4) añaden términos novedosos que aportan a la GIR.

---

<sup>29</sup> La legislación del Estado México establece como concepto de “Protección Civil” (Art.4, fracc. XLVI): “Acción solidaria y participativa, que en consideración tanto de los riesgos de origen natural o antrópico como de los efectos adversos de los agentes perturbadores, prevé la coordinación y concertación de los sectores público, privado y social en el marco del Sistema Nacional, con el fin de crear un conjunto de disposiciones, planes, programas, estrategias, mecanismos y recursos para que de manera corresponsable, y privilegiando la gestión integral de riesgos y la continuidad de operaciones se apliquen las medidas y acciones que sean necesarias para salvaguardar la vida, integridad y salud de la población, así como sus bienes, la infraestructura, la planta productiva y el medio ambiente”. Dicha propuesta conceptual refleja un esfuerzo por fusionar los aspectos esenciales de la Protección Civil con los principios y componentes de la Gestión Integral de Riesgos. De ahí que si bien dicho ordenamiento no plasma un concepto de GIR como tal, en la evaluación se consideró como si la contemplara.

Respecto de este último componente, la legislación de Oaxaca (2015) plasmó los términos “Enfoque de género en la protección civil” (Art.4 fracc. XXI)<sup>30</sup> y el de “Estrategia local, municipal o sectorial de reducción de riesgos de desastre” (Art. 4 fracc. XXIV).<sup>31</sup> La normatividad de Veracruz (2013), a su vez, incluye el término de “Transversalidad en la Protección Civil” (Art.5 fracc. L).<sup>32</sup>

De igual modo, acuña el concepto de “Factores subyacentes del riesgo” (Art. 5 fracc. XVIII),<sup>33</sup> mismo que resulta equivalente al formulado por el marco normativo de Puebla (2013) de “Proceso de generación de desastre” (Art. 2 fracc. XXXV). Ambas aportaciones a la terminología de la política de PC basada en la GIR resultan de la mayor importancia en virtud de que reflejan una comprensión del desastre como proceso social y dinámico, vinculado con la planeación del desarrollo y su sostenibilidad.

Once legislaciones fueron calificadas con un grado de cumplimiento “Apreciable” porque homologaron su marco conceptual con la LGPC, toda vez que: 1) adoptaron el término de GIR; 2) ajustaron el término de Protección Civil al enfoque de GIR; y 3) añadieron conceptos relacionados con la reducción de riesgos y su gestión integral: Baja California Sur, Campeche, Colima, Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Tabasco y Tlaxcala.

---

<sup>30</sup>Instrumento teórico y metodológico que analiza las relaciones de género para identificar las desigualdades entre mujeres y hombres, y sus orígenes, a fin de dimensionar la vulnerabilidad específicas de cada uno ante el cambio climático y los riesgos de desastres, así como las necesidades y los aportes que hace cada uno de ellos, para diseñar acciones diferenciadas entre ambos géneros en un marco de justicia e igualdad entre mujeres y hombres.

<sup>31</sup>Conjunto de Medidas, ordenadas cronológicamente, que en un plazo dado podrán ser implementadas para reducir las vulnerabilidades causantes de los riesgos de desastre a nivel de una localidad, un municipio, una región o un sector temático del gobierno estatal. Dicha estrategia deberá también señalar en qué instrumentos de política pública se insertarán las medidas preventivas seleccionadas, quiénes serán los responsables de implementarla, cuándo y cómo lo harán, a fin de eventualmente institucionalizarse como parte de las políticas públicas de un municipio o el estado.

<sup>32</sup> Estrategia y criterio de gestión enfocado al fortalecimiento de los puntos de contacto entre las diferentes áreas gubernamentales y actores públicos, en función de la satisfacción de una necesidad concreta de la ciudadanía y atendiendo a la complejidad de los problemas sociales, que es también estrategia de organización interna y de operación de los Sistemas Estatal y Municipales de Protección Civil.

<sup>33</sup> Factores que contribuyen a traducir la pobreza, la vulnerabilidad cotidiana y las fallas en el proceso de desarrollo en riesgo de desastre, en el contexto de procesos económicos, culturales y políticos más amplios, como el ordenamiento urbano y la regulación constructiva deficientes, los medios de vida precarios, la desigualdad y la discriminación de género, los ecosistemas degradados, los efectos adversos del cambio climático, el acceso limitado a tierras productivas, a la tecnología, a créditos y demás activos de producción en el medio rural, entre otros.

Siete ordenamientos fueron evaluados con un nivel de “Incipiente” ya sea porque: a) no adaptaron el concepto de PC al término de GIR y recuperan pocos términos alusivos a la reducción de riesgos y su gestión integral (Aguascalientes, Guerrero y Sinaloa); b) incluyeron el concepto de GIR y adaptaron el término de Protección Civil pero soslayan términos alusivos a la gestión de riesgos y su gestión integral (Estado de México y San Luis Potosí), o c) contemplan estos últimos y el término de GIR pero este último no fue incorporado al concepto de PC (Hidalgo y Querétaro).

Once legislaturas observan un nivel de cumplimiento “Muy bajo o nulo” en razón de que no han incorporado el término de GIR a su marco normativo y tampoco incluyen términos relacionados con la reducción de riesgos y su gestión integral: Baja California, Coahuila, Durango, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Quintana Roo, Sonora, Tamaulipas, Yucatán y Zacatecas; incluso, el ordenamiento de Baja California es omiso en presentar una propuesta de glosario concerniente a la PC y la GIR.

### **3.2.2 Instrumentos para la prevención, identificación y conocimiento del riesgo de desastres.**

Con base en la revisión de las 32 legislaciones estatales de PC, se identifica que la generalidad está homologada en este rubro con la LGPC en tanto que instituyen como responsabilidad de las autoridades estatales y municipales, la elaboración tanto de programas de PC como de atlas estatales y municipales de riesgo, incluyendo la obligatoriedad de su actualización periódica (explicitando un rango de años máximo para este fin).

Respecto de los programas de PC, las legislaciones en su generalidad señalan que los programas estatales deberán contener cuando menos tres subprogramas: prevención, auxilio, recuperación y vuelta a la normalidad; sin embargo, cada legislatura otorga en mayor o menor medida determinados atributos a cada programa o plan estatal, que inciden sobre sus alcances como instrumento de política para la reducción del riesgo de desastres.

En este sentido, prevalecen las disparidades en cuanto a las características técnicas que cada ordenamiento confiere a los “atlas de riesgos” y “programas estatales de protección civil”. Al respecto, destaca que sólo seis legislaciones estatales

(Campeche, Estado de México, Michoacán, Oaxaca, Tabasco y Tlaxcala) hayan sido calificadas con un grado de cumplimiento “Sobresaliente”.

Ello es así porque además de contemplar la formulación de programas especiales estatales y municipales encaminados a la prevención de amenazas naturales específicas, están empatadas con la LGPC en cuanto a: 1) atlas de riesgos son referente para la autorización o no de cualquier tipo de construcciones, obras de infraestructura o asentamientos humanos y en la formulación de programas municipales y estatales de PC con base en las etapas consideradas en la GIR; 2) proveen de instrumentos y/o de estructuras para la generación de información y conocimiento que apoye la toma de decisiones y la formulación de políticas de PC.

Al respecto, las legislaciones comprendidas en este grupo se distinguen del resto ya sea porque abarcan la integración de soporte informático que vincula la información y el procesamiento de datos de los diferentes fenómenos destructivos en apoyo tanto de la regulación en materia de edificación de asentamientos (Michoacán y Tlaxcala) como de las tareas de reconstrucción (Campeche); o bien, la integración de bancos de información técnica y científica sobre amenazas que afecten o puedan afectar a la población (Estado de México) o, en su defecto, la operación de redes de detección, monitoreo, pronóstico y sistemas de alertamiento y de evaluación de daños asociados con amenazas naturales (Oaxaca, Tabasco y Tlaxcala).

Adicionalmente, el marco normativo de Campeche (2011) prevé (Art.50) la formulación y aplicación de un subprograma de investigación encaminado a la actualización de los ordenamientos legales en la materia, la investigación de los fenómenos y sus consecuencias, así como los mecanismos tecnológicos para su control y evaluación.

Las legislaciones de ocho entidades fueron evaluadas con un grado de cumplimiento “Apreciable”, ya sea porque ha sido armonizada con la LGPC en cuanto a que los atlas de riesgos sean un referente para la planeación del desarrollo y que los planes estatales de protección civil sean diseñados con un enfoque de GIR, y contemplan la formulación de programas especiales de protección civil para la atención de amenazas naturales específicas: Aguascalientes, Chihuahua, Chiapas, Ciudad de México, Morelos y Puebla.

O bien porque los ordenamientos están armonizados con la LGPC, únicamente en cuanto que el atlas sea referente para las acciones de planeación pero también incluyen herramientas y/o la operación de estructuras para la generación de información y conocimiento encaminadas a la prevención y la formulación de programas especiales para la atención de amenazas naturales (Jalisco y Guerrero).<sup>34</sup>

Nueve ordenamientos fueron calificados con un nivel de “Incipiente” ya sea porque están armonizados con la LGPC en cuanto a que el atlas sea referente para las acciones de planeación y añaden componentes que amplían los atributos de estos últimos como instrumentos de la política de protección civil: Querétaro, Nayarit y San Luis Potosí; o bien porque los programas estatales reflejen una visión de gestión de riesgos y, además, consideran herramientas y/o la operación de estructuras para la generación de información y conocimiento que guían las acciones de prevención: Baja California Sur, Colima, Hidalgo, Quintana Roo, Sinaloa y Veracruz.

Sobre este último aspecto, figuran los ordenamientos de Protección Civil de Veracruz y Quintana Roo. El de Veracruz (2013) contempla (Art. 5, fracc. XXIX) la elaboración de mapas comunitarios de riesgos que son representaciones cartográficas de un determinado territorio, elaborados por miembros de la comunidad, en los que son identificados riesgos naturales o antropogénicos, vulnerabilidades y los elementos expuestos (población, viviendas, servicios estratégicos y zonas productoras). Este instrumento sirve de insumo a los Atlas de Riesgos Municipal y Estatal, con el objeto de crear un plan local participativo que comprenda medidas para mitigar los riesgos existentes y prevenir la formación de riesgos futuros.

De igual modo, el ordenamiento de Protección Civil de Quintana Roo (2012) que, además de los programas regionales de PC y el sistema estatal de información, incluye un sistema de Vigilancia Ambiental para evaluar el estado del sistema tierra-atmósfera-océano para la identificación de riesgos futuros. También señala (Art. 49) que el programa estatal de PC debe incorporar un “Subprograma de Evaluación del

---

<sup>34</sup> La Ley de PC de Guerrero incluye (Art. 40) la operación de un Centro Estatal de Monitoreo y Análisis responsable de diseñar estrategias para actuar ante fenómenos naturales capaces de producir afectaciones a la población. Asimismo, la legislación de Jalisco (Art. 38, fracc. XV) establece la operación del Centro de Análisis del Riesgo, que integra tanto la red sísmica estatal como la red de soporte informático que vincula la información y el procesamiento de datos de los diferentes fenómenos naturales con potencial destructivo.

Riesgo” para estimar la magnitud de la probabilidad de ocurrencia de consecuencias económicas, sociales o ambientales y un “Subprograma de Aprendizaje”, que consiste en retomar las experiencias recogidas o futuras previsiones a tomar con base en los daños económicos, humanos, materiales o morales, causados por el impacto de un desastre para la adecuación de programas preventivos, operativos y de apoyo.

La legislación de PC de nueve entidades (Baja California, Coahuila, Durango, Guanajuato, Nuevo León, Sonora, Tamaulipas, Yucatán y Zacatecas) fue evaluada con nivel de cumplimiento “Muy bajo o nulo”, pues aunque prevén la formulación de programas especiales para la atención de ciertas amenazas de origen natural, no han sido homologadas con la LGPC en cuanto a establecer que los atlas de riesgos deben ser un referente para la autorización de asentamientos humanos y que los Programas de Protección Civil Estatal y Municipal deban ser formulados con base en la GIR.

Por otra parte, prevén sistemas rudimentarios de información que proporcionan datos sobre recursos humanos y materiales disponibles, así como mapas de “peligros” y archivos históricos sobre desastres, instrumentos que, por sí mismos, carecen de los atributos y características técnicas necesarios para apoyar la formulación de políticas de PC preventivas y con un enfoque de gestión de riesgos.

### **3.2.3. Acciones de Intervención Riesgo-Desastre.**

Aunque 18 de las 32 normatividades han sido empatadas con la LGPC al impulsar acciones encaminadas a: 1) la atención de emergencias y recuperación en el caso de la materialización de un desastre; 2) evitar la generación de nuevos riesgos; y 3) reducir o controlar los existentes; prevalecen las disparidades en la medida que en 14 todavía predominan las acciones de intervención enfocadas en la atención de la emergencia.

En este sentido, únicamente las normatividades de Baja California Sur y Veracruz fueron calificadas como “Sobresalientes”. Ello en razón de que están homologadas con la LGPC al contemplar acciones que encuadran dentro de los tres tipos de gestión y también ponen énfasis en acciones estructurales de gestión correctiva y de intervención prospectiva relacionadas con la protección al medio ambiente, uso de suelo, planeación urbana, vigilancia y control del urbanismo.



Sobre el particular, un aspecto a resaltar de ambos marcos normativos es que instruyen a las dependencias de la administración pública estatal, para que en la programación y ejecución de obras públicas, y en otras acciones de inversión y planificación, sean contemplados criterios preventivos para la adaptación al cambio climático, la protección civil y la reducción del riesgo de desastres. Dichas medidas se complementan con acciones de intervención correctivas, de carácter estructural, como el reasentamiento o desalojo de la población que habita en zonas de riesgo y refuerzo e intervención de la vulnerabilidad de bienes públicos y privados.

Los ordenamientos de 16 entidades obtuvieron una calificación de “Apreciable” por estar armonizadas con la LGPC al incorporar acciones de gestión prospectiva tales como la reglamentación del uso de suelo, la vigilancia, control del urbanismo y vivienda para futuros desarrollos urbanísticos, y de gestión correctiva estructurales, como la realización de las obras de infraestructura que sean necesarias para mitigar el riesgo a que están expuestos asentamientos humanos ya establecidos en Zonas de Alto Riesgo, con base en estudios de riesgos específicos para su reubicación.<sup>35</sup>

Dentro de esta categoría, los marcos normativos de cinco entidades (Chihuahua, Morelos, Nayarit, Oaxaca y Tlaxcala) promueven el conocimiento a la adaptación al cambio climático, así como la aplicación de tecnologías alternativas que permitan su mitigación.

Doce entidades fueron evaluadas con un nivel de “Incipiente” ya que su legislación contempla medidas elementales de gestión prospectiva y correctiva, tales como la divulgación y promoción de normas y/o verificaciones para autorizar la construcción de nuevas edificaciones, y ponen énfasis sobre las acciones comprendidas dentro de la gestión reactiva: alertamiento, evacuación, seguridad, búsqueda, salvamento, servicios estratégicos, salud, aprovisionamiento, comunicación social de emergencias, evaluación de daños, rehabilitación y recuperación.

Estos son los casos de Coahuila, Durango, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Nuevo León, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Yucatán y Zacatecas.

---

<sup>35</sup> Aguascalientes, Baja California, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Colima, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Tlaxcala.

Asimismo, con excepción de las legislaciones de Guerrero<sup>36</sup> y Tabasco, que señalan acciones estructurales de intervención correctiva (reubicación de asentamientos humanos en zonas de riesgo y/o adecuación estructural y funcional en sitios de afluencia masiva al público), el resto se circunscribe a medidas de gestión correctiva no estructurales, tales como la divulgación pública sobre las condiciones de riesgo, capacitación y organización de la comunidad.

Únicamente los ordenamientos de Guanajuato y Tamaulipas fueron evaluados en el rango de “Muy bajo o nulo” en virtud de que priorizan la gestión reactiva; consideran exclusivamente medidas de intervención correctiva no estructurales y no precisan medidas o acciones enmarcadas en la gestión prospectiva.

### **3.2.4 Transversalidad sectorial y normativa.**

A partir de la revisión de las 32 legislaciones estatales de PC, una cuestión positiva a resaltar es que, con excepción de los marcos normativos de Guerrero, San Luis Potosí y Querétaro, el resto (29) fomenta la vinculación de la política de PC con los planes o programas estatales de desarrollo.

No obstante, las disparidades saltan a la vista al advertir que solamente 14 legislaturas han armonizado su normatividad con la LGPC para impulsar la transversalidad normativa y sectorial.

De estas 14 legislaciones, nueve fueron evaluadas con un grado de cumplimiento “Apreciable”: Aguascalientes, Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Nayarit, Puebla, Sinaloa, Tabasco y Tlaxcala. Lo anterior, en virtud de que están empatadas con la LGPC en lo referente a:

- 1) la alineación de sus respectivas políticas de PC con los planes estatales de desarrollo;
- 2) la incorporación de la GIR en el desarrollo local para fomentar la transversalidad de políticas sectoriales (salud, la educación, el

---

<sup>36</sup> La legislación de Guerrero es la única en el país que establece (Art. 74) que todos los establecimientos que se dediquen a la prestación del servicio de hospedaje, principalmente los que se ubican en zonas turísticas, deberán contar con un dictamen favorable de seguridad estructural, el cual deberá ser actualizado cada cuatro años o después de un sismo de magnitud considerable. Dicho dictamen deberá ser validado por un director responsable de obra y presentado ante la Subsecretaría de Protección Civil.

- ordenamiento territorial, la planeación urbano-regional, la conservación y empleo de los recursos naturales, la gobernabilidad y la seguridad), y
- 3) la vinculación con normatividades sectoriales relacionadas con la GIR.

Cinco legislaciones fueron evaluadas como “Sobresalientes”: Colima, Michoacán, Morelos, Oaxaca y Veracruz. Ello porque, además de los aspectos arriba mencionados, establecen mecanismos y estructuras para implementar la transversalidad sectorial y normativa en la gestión del riesgo y la procuración el desarrollo.

Por ejemplo, la legislación de Oaxaca (2015) instruye (Art.4, fracc. LXXIV) que dentro de las estructuras de la administración pública estatal existan áreas especializadas encargadas de la reducción del riesgo de desastres para cada sector (Unidad Sectorial de Reducción de Riesgos de Desastre) y de acompañar su implementación a nivel normativo, programático e institucional.

De igual modo, prevé (Art.1, fracc. I) la concurrencia del gobierno estatal y los municipios en la elaboración y ejecución de políticas públicas en materia de prevención de desastres que consideren el enfoque de género y respeto a los derechos humanos de los pueblos y comunidades indígenas y de los pueblos afroamericanos.

La normatividad de Veracruz (2013) también señala (Art. 17) la creación de coordinaciones transversales conformadas por los representantes designados por cada una de las instituciones integrantes del Sistema Estatal de Protección Civil que normen, limiten o prohíban la ocupación de zonas de riesgo. Asimismo, establece (Art. 87) que las Secretarías de Desarrollo Social y de Medio Ambiente, con base en estudios de riesgo y de acuerdo a las disposiciones de la Ley de Desarrollo Urbano, Ordenamiento Territorial y Vivienda para el Estado y la Ley Estatal de Mitigación y Adaptación ante los Efectos del Cambio Climático, determinen las zonas de riesgo que por sus características geológicas e hidrológicas, representen un peligro para la vida humana o la integridad física y patrimonial de las personas.

Las legislaciones de Michoacán (2014) y Morelos (2014), por su parte, establecen que sus planes y acciones en materia de PC deberán priorizar la preservación, restauración y mejoramiento al medio ambiente, y que sus respectivas coordinaciones estatales participen en la prevención y el control de emergencias y

contingencias ambientales en coordinación con las dependencias federales y estatales en materia ecológica, en campañas para la prevención y la restauración del equilibrio ecológico.

Dichos marcos normativos, junto con el de Colima (2011), también señalan que las acciones de Protección Civil deberán considerar a los sectores más desprotegidos de la sociedad como son los adultos mayores, las personas con discapacidad y a los infantes de centros de atención, cuidado y desarrollo integral infantil.

Adicionalmente, las legislaciones de Morelos y Michoacán están empatadas con la LGPC en cuanto a que prevén programas para la atención de fenómenos naturales perturbadores que afecten los activos productivos de productores rurales de bajos ingresos, e instruyen a sus gobiernos estatales que concurren con el Federal en la instrumentación de programas que coadyuven a la reincorporación de los productores de bajos ingresos a sus actividades productivas.

Once ordenamientos son calificados con un nivel de “Incipiente”, ya sea porque: 1) vinculan adecuadamente la PC con los planes estatales de desarrollo pero restan importancia a la transversalidad sectorial y normativa (Baja California Sur y Campeche); 2) la transversalidad normativa y la vinculación con los planes de desarrollo son adecuadas pero no así la sectorial (Coahuila y Jalisco y Quintana Roo); 3) la vinculación con el desarrollo y la transversalidad sectorial son óptimos pero soslayan el aspecto normativo (Zacatecas); 4) la vinculación con el desarrollo y la transversalidad sectorial y normativa están presentes pero son de alcance limitado (Baja California, Guerrero, Estado de México, Guanajuato y Tamaulipas).

Tres leyes de este bloque prevén programas especiales enfocados en atender población en situación de vulnerabilidad: Jalisco (menores de edad); Coahuila (adultos mayores, niños y discapacitados) y Guerrero, que además de los anteriores, contempla programas para la protección de grupos indígenas. El ordenamiento de Guanajuato prevé la inclusión de los programas de PC en los convenios de desarrollo social.

Las legislaciones de siete entidades (Durango, Hidalgo, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Sonora y Yucatán) son catalogadas con un nivel de cumplimiento “Muy bajo o nulo”. Dos de ellas no vinculan la política de PC con los planes estatales de

desarrollo y dan poca o nula importancia a la transversalidad sectorial y normativa (Querétaro y San Luis Potosí) y el resto vinculan la política de PC con los planes estatales de desarrollo pero dan limitado o nulo impulso a la transversalidad sectorial y normativa.

Los ordenamientos de Durango y Nuevo León se distinguen del resto de los comprendidos en esta categoría por afirmar el sentido social de la PC al promover la inclusión de los convenios de desarrollo social en los programas del ramo.

### **3.2.5 Descentralización de la Protección Civil.**

Una vez revisados los 32 ordenamientos estatales de PC, resulta pertinente apuntar que la totalidad de ellos concede particular importancia al tema de la descentralización en la medida que han sido homologadas con la LGPC en los siguientes aspectos:

- Incentivan una operación sinérgica y permanente al fijar como responsabilidad de los gobiernos estatales y ayuntamientos la conformación de sistemas estatales y municipales de protección civil para intervenir conjuntamente en la prevención de desastres, la atención, la recuperación básica y la rehabilitación.
- Impulsan la coordinación y la integración, en tanto que instruyen la conformación de los consejos estatales y municipales de PC, en calidad de órganos consultivos de planeación coordinación y concertación que orientan las políticas, acciones y objetivos en ambos sistemas; así como de las unidades estatales y municipales del sector, como estructuras que dirigen coordinan y ejecutan las acciones de PC y vigilan la observancia de la normatividad del ramo.
- Estimulan la participación al prever; por un lado, que integrantes de la sociedad civil (sector privado, comunidad científica y expertos) formen parte de los consejos municipales y estatales de PC y sean tomados en cuenta para la formulación, discusión, aprobación y vigilancia de las políticas del ramo; y por otro, que las Unidades Estatales, Municipales y Delegacionales de PC incentiven la capacitación, organización y preparación de los voluntarios que deseen constituirse en brigadistas comunitarios, con la posibilidad de constituir redes municipales, estatales o regionales.

- Fomentan el principio de subsidiariedad en la política de PC en tanto que garantizan a los sistemas municipales la atribución de solicitar apoyo a los gobiernos estatales, cuando la magnitud de la amenaza o el desastre supere la capacidad local, y a las autoridades estatales, a su vez, la de expedir las declaratorias de emergencia y/o desastre, según corresponda, para gestionar el apoyo de la federación.
- Promueven la complementariedad al fijar como responsabilidad de los sistemas estatales y municipales la formulación y actualización de la información generada en sus respectivos atlas de riesgos para su incorporación al atlas nacional y la concordancia de sus programas de PC con las directrices contempladas en el Programa Nacional.
- Privilegian la descentralización ya que evitan que los ámbitos municipal y estatal no concentren funciones, sino que cada entidad participante sea autónoma, pero responsable de ejecutar las funciones que el sistema le asigne. Por ello, cada entidad utiliza sus recursos ordinarios para cumplir las tareas prevención, atención, recuperación, rehabilitación y reconstrucción que le compete. Una cuestión a resaltar es que únicamente siete de las 32 legislaciones estatales no han homologado su normatividad de PC con la LGPC en cuanto a que las unidades estatales del ramo deben ser organismos con autonomía administrativa, financiera, de operación y gestión.<sup>37</sup>

Pese a lo anterior, queda un largo trecho por transitar en materia de descentralización con base en la medición de los siguientes aspectos: 1) capacidades habilitadoras de los sistemas municipales de protección civil (normativas, organizativas y sectoriales) para actuar en materia de prevención y atención de desastres y 2) apoyo que brindan los sistemas estatales de PC a los municipales para que estos últimos desarrollen capacidades propias encaminadas a la implementación de la GIR (apoyo en la formulación y actualización de atlas de riesgos, programas municipales de protección civil y en la conformación de sistemas municipales).

Así pues, únicamente cuatro legislaciones: Chiapas, Michoacán, Oaxaca y Puebla obtuvieron una calificación “Sobresaliente” en virtud de que fomentan tanto la descentralización de los municipios para actuar en materia de prevención y atención

---

<sup>37</sup> Las siete legislaciones estatales de Protección Civil que no están empatadas con la Ley General son las de Chihuahua, Durango, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo y Yucatán.

de desastres como que los gobiernos estatales apoyen de manera extraordinaria a los sistemas municipales en el desarrollo de las capacidades propias para ejecutar con efectividad las funciones que el sistema estatal les asigna.

En este tenor, los cuatro ordenamientos otorgan a los sistemas municipales capacidades habilitadoras encaminadas a: 1) identificar los riesgos a que está expuesta la población de la localidad e instrumentar las medidas necesarias para prevenir su ocurrencia y mitigar los efectos sobre sus habitantes; 2) formular y actualizar los atlas de riesgos y programas municipales de protección civil; 3) aplicar y vigilar la observancia de las reglamentaciones relacionadas con el ramo para la prevención de riesgos en el ámbito de su jurisdicción; 4) fomentar la cooperación regional para acciones conjuntas de prevención, auxilio y recuperación y 5) obtener fondos de prevención y atención de emergencias o desastres.

Sobre esto último, la legislación de Puebla (2013) señala que los gobiernos municipales podrán proponer mecanismos para la transferencia de riesgos, a través de la contratación de seguros o de otros instrumentos financieros (Art. 131), así como para la creación de órganos especializados en materia de PC, según la zona de riesgo (Art. 9), y coincide con la de Chiapas, en otorgar facultades para asociarse regionalmente en acciones conjuntas de prevención, auxilio y recuperación en caso de una emergencia o desastre. El ordenamiento de esta última entidad también encomienda a la autoridad municipal el aseguramiento de la infraestructura pública a su cargo (Art.50).

Los marcos normativos de Michoacán (2014), Oaxaca (2015) y Puebla (2013) están armonizados con la LGPC respecto a establecer que la Coordinación de Protección Civil de cada Municipio tendrá un nivel no menor al de Dirección General y gozará de autonomía de operación y gestión. La legislación de Chiapas (2014) va más allá al señalar (Art.68) que cada Unidad Municipal cuente con un coordinador remunerado por la misma, pero nombrado y removido por la Secretaría Estatal de Protección Civil.

En cuanto al apoyo del gobierno estatal al municipal, las cuatro legislaciones disponen que estos últimos sean apoyados por las autoridades estatales en la conformación de sus respectivos sistemas municipales de Protección Civil; la

formulación y actualización de los atlas municipales de riesgos y programas de protección civil y la operación de centros, comités o bases regionales de protección civil para apoyar las acciones de los sistemas municipales.

Adicionalmente, las cuatro normatividades señalan que las instancias estatales de PC deben impulsar la coordinación y vinculación de las acciones de protección civil de los sistemas municipales con el nacional.

Dos legislaciones contemplan que, en paralelo a sus respectivas Coordinaciones Estatales de Protección Civil, funcionen el Instituto para la Gestión Integral de Riesgos de Desastres (Chiapas)<sup>38</sup> y el Centro Estatal de Prevención de Desastres (Michoacán).<sup>39</sup> Ambos organismos están encargados de las acciones encaminadas a la identificación, análisis y reducción del riesgo de desastres, la educación y capacitación, dentro del marco de la Gestión Integral de Riesgos.

Doce legislaciones fueron calificadas con un nivel de cumplimiento “Apreciable”: Aguascalientes, Baja California Sur, Coahuila, Colima, Hidalgo, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Querétaro, Tabasco, Tlaxcala y Veracruz, ya que registran niveles apropiados de descentralización y los gobiernos estatales apoyan adecuadamente a los sistemas municipales en el desarrollo de capacidades para gestionar la PC.

Las legislaciones ubicadas dentro de este rango proveen a los municipios de cuando menos tres de las cinco capacidades habilitadoras identificadas para el bloque de entidades que obtuvieron un puntaje “Sobresaliente”. Así pues, con excepción de los marcos normativos de Baja California Sur, Colima, Guerrero, Nuevo León y Tabasco, el resto faculta a sus ayuntamientos para que suscriban convenios de colaboración regional para la prevención y auxilio en casos de emergencia y/o desastre.

---

<sup>38</sup> En Chiapas, la Coordinación Estatal de Protección Civil descansa en la Secretaría Estatal del ramo. No obstante, la Ley de Protección Civil del Estado (Artículo 33) señala que el Instituto para la Gestión Integral de Riesgos de Desastres sea un Organismo Descentralizado de la Administración Pública Estatal, sectorizado a la Secretaría General de Gobierno, con personalidad jurídica y patrimonio propios, autonomía administrativa, presupuestal, técnica, de gestión, de operación y de ejecución.

<sup>39</sup> La Ley Estatal de Protección Civil de Michoacán señala (Art. 30) que la Coordinación Ejecutiva del Sistema Estatal, estará a cargo de la Secretaría de Gobierno de manera directa y que el Centro Estatal de Prevención de Desastres (Art. 53) será la unidad administrativa técnica, operativa y científica de la Coordinación Estatal, encargada de crear, gestionar y promover políticas públicas en materia de prevención de desastres y reducción de riesgos a través de la investigación, el monitoreo, la capacitación y la difusión, dentro del marco de la Gestión Integral de Riesgos.



Excluyendo los ordenamientos de Nayarit y Tlaxcala, el resto otorga a los ayuntamientos la atribución de crear fondos municipales de prevención y atención de emergencias. Asimismo, destacan las legislaciones de Hidalgo y Tabasco, que facultan a sus municipios para la contratación de instrumentos de transferencia de riesgos.

Las legislaturas de Morelos (2014), Nayarit (2003) y Tabasco (2014) son las únicas de este grupo que han sido homologadas con la LGPC en cuanto a establecer que las coordinaciones municipales de PC deban tener un nivel no menor al de Dirección General y gozar de autonomía de operación y gestión.

La totalidad de las legislaciones ubicadas en esta categoría prevén apoyos estatales para que los sistemas municipales desarrollen capacidades encaminadas a la implementación de la GIR (integración de los sistemas municipales, formulación y actualización de atlas de riesgos y de programas municipales de protección civil). Adicionalmente, las normatividades de Aguascalientes (2013), Morelos (2014), Tlaxcala (2013) y Veracruz (2013) contemplan la operación de centros regionales de PC para auxiliar a los sistemas municipales en las tareas del ramo.

Tanto los ordenamientos evaluados con un grado de cumplimiento “Sobresaliente” como “Apreciable” facultan a las instancias estatales para la coordinación, vinculación y armonización de las acciones de protección civil previstas por los sistemas municipales con las contempladas en el ámbito nacional.

Trece legislaciones fueron evaluadas con un grado de cumplimiento “Incipiente” ya sea porque no procuran suficiente apoyo de las unidades estatales hacia los sistemas municipales para el desarrollo de capacidades encaminadas a la implementación de la GIR (Baja California, Campeche, Ciudad de México, Chihuahua, Guerrero, Jalisco, Sonora, Sinaloa y Tamaulipas) o bien porque proveen a los municipios capacidades habilitadoras insuficientes para ejecutar con efectividad las funciones que el sistema estatal les asigna (Durango, Estado de México, Guanajuato y Quintana Roo).

Las legislaciones de Guerrero (2010) y Baja California (1998) destacan dentro de este bloque por dotar de capacidades habilitadoras a los municipios para que estos últimos, en coordinación con otros niveles de gobierno y atendiendo su capacidad financiera, desarrollen centros de población en suelo seguro. A estos ordenamientos

se suman los de Durango (1996), Sinaloa (2013) y Tamaulipas (2001) que contemplan la creación de centros regionales de PC para auxiliar a los sistemas municipales.

Los marcos normativos de tres entidades (San Luis Potosí, Yucatán y Zacatecas) fueron calificados con un nivel de cumplimiento “Muy bajo o nulo”. Ello en virtud de que observan una descentralización deficiente en tanto que esta no es acompañada de capacidades habilitadoras para que los sistemas municipales cumplan con efectividad sus responsabilidades como parte del sistema estatal y los sistemas estatales tampoco acompañan a los municipales en el desarrollo de capacidades para la gestión del riesgo.

### **3.2.6 Protección Financiera.**

Un aspecto a resaltar es que 16 de las 32 legislaturas han homologado sus marcos normativos de PC con la Ley General en lo referente al tema del financiamiento para la gestión del riesgo. Esto último es un signo alentador ya que refleja una mayor concientización de las autoridades respecto de la necesidad de blindarse financieramente para atender situaciones de emergencia o desastre, sin distraer recursos que comprometan la viabilidad del gobierno.

Aunque la totalidad de las normatividades estatales establece la creación de fondos o partidas destinadas a las acciones de PC, persisten diferencias importantes en cuanto al universo de opciones financieras contempladas en cada legislación para asumir o transferir el costo de las pérdidas totales causadas por desastres. Cobra notoriedad que únicamente seis de las 32 legislaciones (Ciudad de México, Chiapas, Estado de México, Oaxaca, Sinaloa y Veracruz) hayan obtenido en este rubro una calificación “Sobresaliente”.

Dichos ordenamientos optan por las dos alternativas previstas en la LGPC:

- 1) instrumentos financieros de gestión de riesgos; es decir programas y mecanismos de financiamiento y cofinanciamiento, como son los Fondos Estatales de PC para la prevención y atención de situaciones de emergencia y/o desastre de origen natural, y

2) instrumentos de administración y transferencia de riesgos, a través de la contratación de seguros o de otros instrumentos financieros que permitan a la entidad federativa transferir sus riesgos y el costo generado por los desastres naturales; los blinde, financieramente y potencialice sus recursos públicos.

Adicionalmente, incentivan la contratación de seguros de vivienda y del sector privado.

Dentro de esta categorización figura la normatividad de la Ciudad de México (2014) que, además del Fondo de Atención a Desastres y Emergencias, incluye la operación de dos instrumentos financieros de orden preventivo: uno destinando a la gestión de acciones con carácter urgente ante la inminente ocurrencia de fenómenos destructivos (Fideicomiso Preventivo de Desastres) y otro para atender acciones programadas para mitigar los efectos causados ante la posible ocurrencia de fenómenos perturbadores (Fondo de Prevención de Desastres).

La normatividad de Veracruz (2013) destaca de este bloque porque establece (Art. 67, fracc. IV) que el programa estatal de PC incorpore un subprograma prospectivo/correctivo que señale la evaluación de daños y análisis de necesidades para orientar la aplicación de los fondos obtenidos a través de los seguros que hayan sido contratados previamente por el gobierno.

De igual modo, los ordenamientos de Chiapas (2014), Oaxaca (2015), Estado de México (2016) y Sinaloa (2013) facultan a las autoridades para la creación de fondos que apoyen tanto la restitución parcial o total de los daños ocasionados por desastres y el auxilio a damnificados como las acciones de prevención (capacitación y equipamiento).

Estas cuatro legislaciones, junto con la de Ciudad de México (2014), también están empatadas con la LGPC en cuanto a la contratación de instrumentos de administración y transferencia del riesgo con base en la identificación de la infraestructura por asegurar, el análisis de los riesgos, las medidas para su reducción y la definición de los esquemas de retención y aseguramiento.

Asimismo, como parte de una cultura de transferencia de riesgos, dichas legislaciones promueven que las personas físicas o morales adquieran una póliza de

seguro, respecto a los bienes, que utilicen y ocupen; particularmente, en aquellos casos en que su actividad económica represente un riesgo para la comunidad.

Adicionalmente, la legislación de Chiapas está armonizada con la LGPC cuando señala (Art. 162) como responsabilidad del gobierno estatal la contratación de seguros catastróficos para atender de manera ágil y oportuna a los productores agrícolas, pecuarios, acuícolas y pesqueros, de bajos ingresos, afectados por contingencias climatológicas extremas.

Diez legislaciones (Aguascalientes, Baja California Sur, Chihuahua, Colima, Michoacán, Morelos, Puebla, San Luis Potosí, Tabasco y Tlaxcala) fueron calificadas con un nivel de cumplimiento “Apreciable” porque contemplan tanto la creación de fondos estatales para la prevención y atención de desastres como la contratación de instrumentos financieros para la transferencia de riesgos.

Los marcos normativos categorizados en este bloque excluyen la contratación de seguros de vivienda y/o del sector privado; sin embargo, obtuvieron este puntaje por estar alineados con la LGPC en cuanto a que comprenden acciones dirigidas a una estrategia integral de transferencia de riesgos, a través de la identificación de la infraestructura por asegurar, el análisis de los riesgos, las medidas para su reducción y la definición de los esquemas de retención y aseguramiento.

Asimismo, los ordenamientos de cinco entidades comprendidas en este bloque están homologados con la LGPC en cuanto a la contratación de seguros catastróficos para apoyar a productores rurales de bajos ingresos afectados por contingencias climatológicas: Michoacán, Morelos, San Luis Potosí, Tabasco y Tlaxcala.

Las legislaciones de ocho entidades registran un nivel de cumplimiento “Incipiente” en función de que consideran, ya sea fondos para la realización de acciones de prevención, corrección y auxilio (Coahuila, Hidalgo y Querétaro) o dos de las tres opciones de protección financiera. Estos son los casos de Guerrero, Campeche y Zacatecas, que contemplan fondos para la gestión de riesgos y la contratación de pólizas de seguros por parte de particulares; así como de Sonora y Quintana Roo, que si bien no contemplan un fondo para acciones de prevención prevén tanto la contratación de instrumentos de transferencia de riesgo como de seguros por parte del sector privado.

Los ordenamientos de ocho entidades (Baja California, Durango, Guanajuato, Jalisco, Nayarit, Nuevo León, Tamaulipas y Yucatán) observan un nivel de cumplimiento “Muy bajo o nulo”, pues aunque consideran la creación de partidas o de fondos de desastres, estos no señalan recursos para acciones de prevención y omiten la contratación de instrumentos de transferencia de riesgos. Tampoco fomentan una cultura de la prevención en la comunidad ya que excluyen la adquisición de pólizas por parte de particulares para asegurar sus bienes materiales frente a la eventual ocurrencia de siniestros.

### **3.2.7 Cultura de la Protección Civil.**

El estudio de los 32 ordenamientos de protección civil arroja que existe un amplio tramo por transitar hacia la armonización subnacional respecto de lo dispuesto en la LGPC en materia de cultura de la protección civil.

Cobra notoriedad que únicamente 14 de las 32 legislaturas estatales han homologado la normatividad de PC con la Ley General; tanto en lo que se refiere al desarrollo de capacidades de autoprotección en la comunidad frente a emergencias y desastres como en lo relativo a la profesionalización de los responsables de la protección civil en los órdenes estatal y municipal.

Ocho de ellas obtuvieron una calificación “Sobresaliente” porque, además de cubrir las acciones para el desarrollo de capacidades de prevención y autoprotección en las comunidades fijadas en la LGPC, contemplan la creación de sus propias escuelas de protección civil para efectos de apuntalar las tareas de profesionalización y certificación de competencias de sus cuadros en el sector: Campeche, Ciudad de México, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Morelos, Oaxaca y Veracruz.

Sobre el particular, el ordenamiento de Morelos (2014) señala (Art 86) una serie de consideraciones que orientan la implementación del servicio civil de carrera en los órdenes estatal y municipal.<sup>40</sup> En cuanto al desarrollo de capacidades de

---

<sup>40</sup> Las Coordinaciones Estatal y Municipales puntualizarán que el servicio profesional de carrera garantice lo siguiente: I. Estabilidad y permanencia en el servicio; II. Remuneración acorde a las funciones y Responsabilidad de cada elemento; III. Selección y reclutamiento transparente y riguroso; IV. Organización y establecimiento preciso de jerarquías; V. Funciones claras y definidas; VI. Igualdad de oportunidad en la permanencia y/ o promoción en el servicio; VII. Profesionalización y especialización en cada función; VIII. Beneficios sociales y económicos derivados de la productividad y la calidad en la prestación de los servicios, acorde con las condiciones presupuestales de las

autoprotección, la legislación de Guerrero (2010) encomienda esta tarea específicamente al Centro Estatal de Alertamiento, y el marco normativo de la Ciudad de México (2014) destina algunos artículos al tema de la “resiliencia”.<sup>41</sup>

En cuanto a mecanismos de participación ciudadana y el desarrollo de capacidades de autoprotección y resiliencia en la comunidad, destaca la legislación de Oaxaca (2015) que establece (Art. 7) como una de las prioridades de las políticas públicas en materia de gestión integral de riesgos y protección civil, el fomento de la participación social para crear empresas, organizaciones, barrios y comunidades con la capacidad de resistir los efectos negativos de los desastres mediante una acción solidaria para recuperar en el menor tiempo posible sus actividades productivas, económicas y sociales.

Asimismo, encomienda a las coordinaciones municipales de PC la conformación de Comités Comunitarios de Protección Civil; grupo organizado de ciudadanos que coadyuva a las tareas de GIR de su comunidad, incluyendo la elaboración de mapas de percepción de riesgos, análisis de vulnerabilidades y amenazas, protocolos locales de preparación y respuesta, estrategias locales de prevención de desastres, así como en tareas de alertamiento, ayuda humanitaria y auto-evaluación de daños en su localidad.

Seis legislaciones fueron evaluadas con un grado de cumplimiento “Apreciable” ya que cubren las seis acciones previstas en la LGPC para fomentar la cultura de la

---

dependencias y entidades; IX. Formación y desarrollo integral de carácter obligatorio y permanente relacionados con las funciones del Estado y los Municipios; X. Desarrollo profesional, técnico, científico, físico, humanístico y cultural de los elementos operativos, en un marco de respeto irrestricto a los Derechos Humanos; XI. Evaluación constante del desempeño de los servidores públicos, y XII. La institucionalización del servicio profesional de carrera en las Coordinaciones Estatal y Municipales deberá contar con un plan de objetivos que medirá el proceso de institucionalización, las normas, políticas y procedimientos administrativos, que definen a los servidores públicos que participan en el mismo, sin que deje fuera un sistema de clasificación de niveles de mando, plan de salarios, tabulador de puesto, capacitación, actualización y desarrollo de personal.

<sup>41</sup> La Ley de Protección Civil del Distrito Federal (sic) define a la “resiliencia” (Art. 156) como “capacidad de un individuo, familia, comunidad, sociedad, y/o sistema potencialmente expuestos a un peligro o riesgo para resistir, asimilar, adaptarse y recuperarse del impacto y efectos de un fenómeno perturbador 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. El mismo ordenamiento señala (Art. 157) como acciones de resiliencia: “I. La identificación de riesgos en el Plan Familiar de Protección Civil; II. La asistencia a la población afectada por emergencias o desastres, sin generar dependencia de la ayuda; III. La capacitación comunitaria y los brigadistas comunitarios; IV. La profesionalización de los cuerpos de emergencia, y V. La promoción e implementación de un plan de continuidad de operaciones de la Administración Pública del D.F.

protección civil: Aguascalientes, Baja California Sur, Michoacán, Puebla, San Luis Potosí y Tlaxcala. Destaca que la legislatura de Aguascalientes señale (Art. 59) que, en el marco del subprograma de prevención del plan estatal del ramo, sean contempladas acciones para promover la cultura de la protección civil en la comunidad.

Respecto al tema de la profesionalización, destaca que si bien la mayor parte de las legislaciones comprendidas en este bloque, –con excepción de la legislación de Baja California Sur–, no contemplan la creación de escuelas estatales de protección civil para la certificación de competencias en el ramo, si establezcan que los servidores públicos que aspiren u ocupen cargos de responsabilidad en las coordinaciones estatales y municipales de PC deban contar con alguna acreditación expedida por alguna de las instituciones registradas en la Escuela Nacional de Protección Civil.<sup>42</sup>

La normatividad de Baja California Sur (2015) contempla que la Coordinación Estatal cuente con una instancia encargada de la formación sistemática e institucionalizada de capital humano (Art. 57) y la creación de una institución educativa, para el estudio e investigación científica, en materia de protección civil y gestión integral de riesgos (Art 12, fracc. V); sin embargo, fue categorizada en este grupo y no con las de nivel “Sobresaliente” porque omitió homologar con la LGPC que los servidores públicos en las unidades estatales y/o municipales de PC deben acreditar experiencia o conocimiento para ocupar cargos de responsabilidad en el ramo.<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> La legislación de Oaxaca (Art. 35, fracc. XIII) señala como parte de las atribuciones de la Coordinación Estatal impulsar la creación de la creación de la Escuela Estatal de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos de Desastre.

<sup>43</sup> Ello contrasta con legislaciones calificadas con un nivel “Sobresaliente” como las de Oaxaca y Ciudad de México. Al respecto, la primera establece que el titular de la Coordinación Estatal deberá contar con un perfil profesional y con una formación técnica en materia de prevención de riesgos, protección civil o disciplinas afines, con una experiencia mínima comprobable de tres años (Art. 83); y cuando menos, con una formación técnica en materia de prevención de riesgos, protección civil, o en su defecto, con una experiencia mínima comprobable de dos años en ese campo, para el caso de los titulares de la Coordinación Municipal (Art. 84). El ordenamiento de la Ciudad de México prevé, a su vez, que los titulares de las Unidades de PC Delegacionales deberán contar con una experiencia comprobable de 3 años en la materia (Art. 18) y que las Unidades de PC contarán (Art. 23) en su estructura con personal que tenga estudios concluidos de nivel medio superior, conocimientos y experiencia de cuando menos un año en la materia de acuerdo al diagnóstico de riesgo de la demarcación.

Los marcos normativos de doce entidades fueron calificados con un nivel de cumplimiento “Incipiente” porque cubren parcialmente las acciones que, en materia de cultura de PC, contempla la LGPC bajo alguno de los siguientes supuestos: a) incorporan contenidos temáticos de protección civil en los planes de estudio de todos los niveles educativos y promueven programas de prevención y autoprotección, campañas de difusión y la celebración de convenios con los integrantes de la comunidad, pero omiten impulsar la profesionalización de los integrantes del Sistema Estatal de Protección Civil (Baja California, Coahuila, Nayarit, Querétaro, Sinaloa, Yucatán y Zacatecas); b) promueven alguna(s) de las acciones de protección civil anteriormente señaladas e impulsan la profesionalización de los servidores públicos del ramo, ya sea que lo aborden ampliamente (Tabasco) o que sólo lo mencionen (Chihuahua, Estado de México, Jalisco y Quintana Roo).

De este bloque de normatividades destacan las de Nayarit (2003), Jalisco (1993) y Zacatecas (2011). Las dos primeras porque establecen que, en el marco del subprograma de prevención del plan estatal de PC, sean agrupadas acciones tendientes a promover el desarrollo de una cultura de la protección civil en la comunidad. La legislación de Zacatecas, por su parte, contempla la operación de un Centro de Información y Documentación (Art. 99) para la publicación y difusión de información al público sobre análisis y prevención de riesgos específicos, situaciones de emergencia, así como documentación relacionada con la autoprotección ciudadana.

Por último, los ordenamientos de seis entidades (Colima, Durango, Guanajuato, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas) obtuvieron un nivel de cumplimiento “Muy bajo o nulo” en virtud de que soslayan la profesionalización de los servidores públicos del ramo de la PC y ponen escaso énfasis en las acciones que, de conformidad con la LGPC, deben llevar a cabo las autoridades estatales y municipales.

### **3.2.8 Participación ciudadana y rendición de cuentas.**

Las legislaciones observan una disparidad importante en lo referente a este rubro, pues únicamente siete están empatadas con la LGPC, a partir de que expresan las bases jurídicas para: 1) incentivar la participación ciudadana en las acciones de PC (fomento de la denuncia ciudadana y garantía tanto al derecho de acceso de



información como de asociación para la conformación de brigadas o grupos de voluntarios en materia de PC); 2) determinar responsabilidades legales por la generación de riesgos (la autorización de asentamientos humanos y de permisos de uso de suelo, sin el análisis de riesgo y/o la aprobación correspondientes), y 3) incorporar mecanismos de rendición de cuentas en la administración de recursos destinados a las acciones de PC.

Cabe hacer mención que de este bloque de siete, únicamente cuatro (Guerrero, Michoacán, Morelos y Tlaxcala) obtuvieron una evaluación “Sobresaliente”. Ello es así porque además estar empatadas con la LGPC en los tres aspectos arriba referidos, también incorporan mecanismos o medidas extraordinarias para la implementación, ya sea de la participación ciudadana o de la rendición de cuentas. Por ejemplo, en cuanto al tema de la participación ciudadana, la legislación de Guerrero señala una serie de medidas preventivas que deben realizar los ciudadanos para fomentar la corresponsabilidad entre la sociedad y gobierno en las tareas y acciones de PC.<sup>44</sup>

De igual modo, las cuatro legislaciones en comento se distinguen positivamente por establecer responsabilidades legales asociadas con la generación de riesgos como la autorización de asentamientos humanos y de permisos de uso de suelo, sin el análisis de riesgo y/o la aprobación correspondientes. También prevén sanciones contra los responsables de generar daños al medio ambiente.

Sobre el particular, la normatividad de Michoacán (2014) ordena (Art. 107) a las autoridades municipales y estatales de PC solicitar la intervención de las instancias que correspondan por hechos que atenten contra las disposiciones administrativas en materia de salubridad general, trabajo y previsión social, ecología, urbanismo, medio ambiente y protección animal. Adicionalmente, la normatividad de Tlaxcala (2013) establece (Art.14), como atribución del Director de la Coordinación Estatal, la aplicación de sanciones contra personas físicas o jurídicas responsables de poner en

---

<sup>44</sup> El artículo 77 de la Ley de Protección Civil de Guerrero señala que las personas tienen la obligación de participar en coadyuvancia y corresponsabilidad con las autoridades en las tareas y acciones de protección civil previstas en los programas a que se refiere esta Ley, tengan o no estructura organizativa, para lo cual deberán:

- I. Formular su plan familiar de protección civil;
- II. Identificar riesgos internos y externos, así como áreas de seguridad de la vivienda;
- III. Realizar simulacros de riesgos por sismos e incendios, entre otros; y
- IV. Contar con directorios de unidades de atención a emergencias.

peligro o en riesgo la integridad física de las personas, sus bienes, la planta productiva, el medio ambiente o la infraestructura estratégica.

En materia de fiscalización, destacan las normatividades de Guerrero, Michoacán, Morelos y Tlaxcala. De las anteriores, las tres últimas son las más integrales ya que instruyen responsabilidades específicas a las autoridades en el manejo transparente y eficiente de los recursos públicos destinados a la PC y también establecen mecanismos formales para su fiscalización.

Al respecto, la legislación de Michoacán (2014) señala (Art. 91) que los recursos que obtenga el Estado o sus Municipios, mediante los Instrumentos Financieros de Gestión de Riesgos y/o de Administración y Transferencia de Riesgos serán sujetos de inspección, vigilancia, fiscalización y auditoría. Ello incluye la revisión programática-presupuestal y la inspección física de las obras y acciones apoyadas con recursos federales, estatales o municipales, sea que provengan del sector público o del privado.

Asimismo, establece (Art. 92) que, para tales efectos, las dependencias, instituciones, funcionarios y los servidores públicos involucrados en el manejo y administración de estos recursos estarán sujetos a la acción revisora, fiscalizadora y sancionadora de la Auditoría Superior de Michoacán, de la Contraloría del Estado, y en el caso de recursos federales, ante la Auditoría Superior de la Federación.

También señala (Art. 28, fracc. XI) que dichas instancias serán auxiliadas en su actuar por el titular de la Secretaría Ejecutiva del Consejo Estatal de Protección Civil, quien deberá proporcionar la información con la que cuente, respecto del ejercicio de los recursos económicos y materiales que integren los fondos de ayuda federal, estatal y municipal, en materia de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil.

El ordenamiento de Morelos (2014) contempla (Art. 72) que para las acciones de fiscalización de los recursos destinados a la protección civil, la Coordinación Estatal contará con el apoyo de un Comisario Público, designado por la Secretaría de la Contraloría, quien entre sus principales atribuciones tendrá las de informar al órgano de gobierno sobre el cumplimiento del plan de trabajo; evaluar la actividad financiera

del organismo; practicar auditorías a las unidades administrativas de la Coordinación Estatal, entre otras señaladas en la legislación.

La legislación de Tlaxcala (2013) establece (Art. 80) que las dependencias y entidades del Estado deben facilitar a la Contraloría del Ejecutivo, en cualquier momento, de acuerdo a su ámbito de competencia, la inspección, fiscalización y vigilancia de los recursos del ramo de la protección civil, incluyendo la revisión programática-presupuestal y la inspección física de las obras y acciones; así como recibir, turnar y dar seguimiento a las quejas y denuncias que se presenten sobre su manejo.

De igual modo, instruye a la Secretaría de Gobierno que informe trimestralmente a la Secretaría de Finanzas del uso y destino de los recursos con cargo a los instrumentos financieros, cuando se autoricen, para que ésta los incluya en los informes trimestrales sobre la situación económica, las finanzas públicas y la deuda pública.<sup>45</sup> La normatividad de Guerrero (2010) faculta (Art.84) al Subsecretario de Protección Civil para presentar quejas o denuncias ante las autoridades competentes por el uso ilícito o indebido de los recursos del ramo.

Fueron evaluadas con un grado de cumplimiento “Apreciable” tres legislaciones (Nayarit, Querétaro y Veracruz) en virtud de que han sido homologadas parcialmente con la LGPC al contemplar mecanismos de participación ciudadana y la aplicación de sanciones por la autorización de asentamientos humanos y de permisos de uso de suelo, sin el análisis de riesgo y/o la aprobación correspondientes, pero acotan las acciones de fiscalización a la vigilancia de los Consejos Estatales y Municipales de Protección Civil.

No obstante, la normatividad de Nayarit (2003) se distingue porque prevé la imposición de sanciones contra los responsables de actos que generen daños en el medio ambiente y provoquen riesgos a la población (Art. 81), además de que asigna una serie de atribuciones a las asociaciones de vecinos encaminadas a fomentar la corresponsabilidad y participación ciudadana en materia de PC.<sup>46</sup>

---

<sup>45</sup> Congreso del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala. Ley de Protección Civil para el Estado de Tlaxcala. Disponible en <http://www.congresotlaxcala.gob.mx/archivo/leyes/L050.pdf>

<sup>46</sup> El artículo 16 de la ley de Protección Civil de Nayarit señala que las asociaciones de vecinos constituidas conforme a las disposiciones de la Ley Municipal, tendrán las siguientes atribuciones: a)

En cuanto al tema del Derecho Humano de acceso a la información, el marco legal de Veracruz (2013) destaca por establecer (Art. 37) que los Consejos Municipales deben garantizar que los alertamientos emitidos por los Sistemas Nacional y Estatal sean recibidos oportunamente y de manera comprensible en todas las lenguas que se hablen en la zona afectable de su jurisdicción.

Ocho marcos normativos (Baja California Sur, Campeche, Chihuahua, Ciudad de México, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo y Tabasco) fueron calificados con un grado de cumplimiento “Incipiente” porque prevén mecanismos de participación ciudadana y fiscalización, pero no están empatadas con la LGPC en lo referente a la imposición de responsabilidades legales contra actores generadores del riesgo ya que excluyen sanciones contra servidores públicos que autoricen permisos de uso de suelo sin la aprobación correspondiente.

En el campo de la rendición de cuentas, los ordenamientos de Campeche (2011) y Oaxaca (2015) soslayan mecanismos para la fiscalización de los recursos del ramo de la PC, no así en cuanto a medidas para prevenir la corrupción, tales como que los servidores públicos de la administración pública estatal y municipal, organismos descentralizados o desconcentrados, o que formen parte del Consejo Estatal o Municipal de PC, estén impedidos para adquirir el carácter de accionistas o directivos de empresas que presten servicios de consultoría, capacitación, estudios de riesgo-vulnerabilidad o cualquier otro relacionado con la protección civil y gestión de riesgos; prestar servicios independientes de consultoría, capacitación, estudios de riesgo-vulnerabilidad o cualquier otro relacionado con la PC y gestión de riesgos.

Asimismo, la legislación de la Ciudad de México (2014) se distingue positivamente por considerar (Art. 216) la imposición de sanciones penales contra servidores públicos que desvíen recursos provenientes de fondos y/o el fideicomiso para acciones de PC. Con relación al tema de Derechos Humanos resalta que dicho ordenamiento también contemple (Art. 159) la participación de la Comisión de

---

Solicitar información y difundir los programas de protección civil, en particular los relacionados con riesgos que se presenten en su barrio, colonia, zona o centro de población y los relativos al funcionamiento de centros escolares y otros lugares públicos de reunión de la comunidad; b) Promover ante las autoridades competentes se autorice el Programa Específico de Protección Civil correspondiente a su zona, colonia, barrio o unidad habitacional; c) Integrar unidades internas y grupos voluntarios; y d) Vigilar el cumplimiento de los programas y normas de protección civil, en relación con las actividades que se desarrollen en su ámbito territorial. Congreso del Estado de Nayarit.

Derechos Humanos de la Ciudad de México en las acciones de atención a las víctimas comprendidas dentro del Plan Permanente ante contingencias. Respecto de la transparencia y el derecho humano de acceso a la información, el ordenamiento en comento también establece (Art. 16, fracc. XIV) que entre las atribuciones de la Secretaría de Protección Civil local se encuentre el de establecer tres niveles de información con respecto al Atlas de Peligros y Riesgos.<sup>47</sup>

Fueron calificadas con un grado de cumplimiento “Muy bajo o nulo” las legislaciones de las 17 entidades restantes.<sup>48</sup> Ello en razón de que si bien incorporan mecanismos de participación ciudadana que fomentan la corresponsabilidad, el resto - con excepción del marco normativo de Hidalgo- omiten acciones formales para fiscalizar los recursos destinados a la PC y tampoco están empatadas con la LGPC en cuanto a señalar de manera expresa sanciones contra servidores públicos que autoricen el establecimiento de nuevos asentamientos humanos y/o permisos de uso de suelo sin el análisis de riesgo correspondiente.

De este grupo de normatividades destaca la de Coahuila (2010) por determinar (Art. 29) que toda persona que se instale en un lugar sujeto a restricciones especiales, conforme a criterios de las autoridades en materia de protección civil, previo conocimiento de las mismas, renuncia al derecho de exigir indemnizaciones o restituciones a la autoridad correspondiente. Asimismo, las legislaciones de Colima, Nuevo León y Tamaulipas se distinguen del resto por prever sanciones contra los responsables de causar daños al medio ambiente y provoquen riesgos a la población.

### **3.3 Resultados de la heterogeneidad institucional sobre las bases para la implementación de la política nacional de Protección Civil.**

Como pudo advertirse en el apartado anterior, prevalecen disparidades importantes entre los marcos normativos estatales de PC respecto de la Ley General que impiden la estandarización de las estrategias, medidas, acciones y prácticas de PC que,

---

<sup>47</sup> Uno de los niveles será de acceso público, otro estará restringido y tendrán acceso solo aquellas personas que acrediten el interés jurídico sobre la zona o predio del cual se desea obtener información y un tercer nivel de acceso a la información, reservado exclusivamente a las autoridades.

<sup>48</sup> Aguascalientes, Baja California, Chiapas, Coahuila, Colima, Durango, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Nuevo León, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Yucatán y Zacatecas.

basadas en la GIR, permitan afrontar la problemática de los desastres con un sentido de prevención y de manera estructurada en el marco del SINAPROC.

El hecho de que 18 de las 32 legislaciones (56%) no incorporen el concepto de GIR a su marco normativo y que tampoco hayan adaptado su noción de PC a este enfoque deja en evidencia el desfase prevaleciente entre las 32 entidades federativas respecto de la visión para atender la problemática del desastre, lo que redundará en la formulación de estrategias e instrumentos con características y atributos que resultan discordantes con la GIR.

Lo anterior, incide para que únicamente 14 de las 32 legislaciones (44%) estén armonizadas con la LGPC en cuanto a establecer que los atlas de riesgos estatales, municipales y delegacionales sean referente para el desarrollo de acciones de PC, y que los programas en tales órdenes de gobierno reflejen una visión de gestión de riesgos, lo que acota sus atributos como herramientas clave de la política de PC para la elaboración de planes, programas y estrategias vinculados con el desarrollo sostenible.

Esta condición es corroborada en la evaluación más reciente de la Auditoría Superior de la Federación a la política nacional de PC (ASF, 2014), misma que señala que el 87.5% (28) de las entidades federativas entregó al CENAPRED en 2014 un atlas elaborado con la calidad requerida para ser integrado al Atlas Nacional de Riesgos; de los cuales, el 35.7% (10 atlas) cumplía con los criterios para ser considerado adecuado, suficiente, oportuno y confiable, y el 64.3% (18) restante sólo podía considerarse adecuado y suficiente. Asimismo, refiere que de los 2,461 municipios existentes en México, únicamente el 14.1% (347) contó con un atlas de riesgos en ese año (2014: 99).

Dicha evaluación también arroja que el orden estatal de gobierno registró un avance en el número de entidades federativas que contaron con planes y programas de protección civil, las cuales pasaron de 15 en 2006 a 28 en 2014. En contraste, el número de municipios que contó con programas del ramo (47) representó el 1.9% de los 2,461 existentes (2014: 135). Esto último denota un muy bajo nivel de cumplimiento de las autoridades municipales a las legislaciones estatales de PC que establecen la obligatoriedad de contar con estos planes.

La variabilidad en los estándares de calidad de los atlas estatales de riesgos; así como en el número y tipo de los planes y programas estatales y municipales de PC, aunada al bajo porcentaje de municipios que contaron con estos documentos propicia la ausencia de un diagnóstico basado en el análisis de riesgos sobre el tipo de programas que requiere cada entidad federativa y municipio para prevenir y hacer frente a las emergencias y desastres, lo que redundará en la vulnerabilidad de su población.

Por otra parte, el que no esté instituido en la totalidad de las legislaciones estatales de PC que los atlas de riesgos sean referente para la elaboración de políticas y programas en todas las etapas de la GIR, y que tampoco establezcan que los sistemas estatales y municipales de PC estén provistos de sistemas y herramientas tecnológicas para monitorear la totalidad de las amenazas naturales que afectan su territorio, dificulta la comprensión completa de los peligros que representan dichos fenómenos y de la manera en la que afectan a la población, sus bienes y la infraestructura pública.

Esta situación incide para que 14 de las 32 legislaciones (43%) prioricen una gestión reactiva centrada en las acciones de preparación y alerta; así como de respuesta, rehabilitación y recuperación para hacer frente a la materialización del riesgo. Ello desincentiva la puesta en marcha tanto de mecanismos de control como de acciones de gestión prospectiva que permitan analizar el riesgo futuro para la inversión y para terceros, y definir el nivel de riesgo aceptable que apoye en la formulación de políticas para la planeación del desarrollo y mitigar la vulnerabilidad de la sociedad.

El hecho de que 18 de las 32 legislaciones estatales (56%) confieran poca o nula importancia a la vinculación de la política de PC con los planes estatales de desarrollo y a la transversalidad sectorial y/o normativa, obstaculiza que la gestión para reducir el riesgo de desastres pueda lograrse mediante actividades, instrumentos y acciones que derivan de diversas prácticas o enfoques de la planificación sectorial, territorial y ambiental, entre otros. También impide regular un amplio universo de sectores públicos como la salud, la seguridad alimentaria y la disminución de la pobreza para garantizar que la GIR sea un instrumento para la seguridad del desarrollo.

En cuanto a descentralización de la PC, un avance a resaltar es que 25 de las 32 legislaturas (78%) han homologado su normatividad de PC con la Ley General en cuanto a que las unidades estatales deben ser organismos con autonomía administrativa, financiera, de operación y gestión.<sup>49</sup> Ello contrasta en el ámbito municipal, ya que únicamente 16 de las 32 legislaciones estatales de PC proveen de una descentralización adecuada a los sistemas municipales para la obtención de capacidades habilitadoras propias para gestionar políticas de PC basadas en la GIR.

Esta situación propició que el 71.9% (23) de las entidades federativas en 2014 hayan carecido de planes municipales de PC y que nueve de cada 10 municipios del país tampoco dispusiera de un atlas de riesgos (2014: 135). Con ello, los sistemas municipales de PC carecen de los instrumentos básicos para desarrollar capacidades propias y construir estrategias de PC locales que permitan ordenar su territorio con base en el análisis de riesgos y mitigar la vulnerabilidad de la población, sus bienes y la infraestructura pública clave ante el peligro de amenazas de origen natural.

Asimismo, el Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales del INEGI de 2013 indica que 1,576 municipios y delegaciones de los 2,457 no cuentan con un reglamento de Protección Civil, lo que representa el 64 %. (Citado por SEGOB-INAFED, s.f.: 14).<sup>50</sup> Esta situación se explica, entre otros factores, por la falta de recursos y capacidades, sobre todo, en municipios pequeños ubicados en el ámbito rural.

De igual modo, el 50 % (16) de las leyes estatales de PC contemplan una gama limitada de opciones de protección financiera para la atención de desastres que, en algunos casos, también excluye la creación de fondos con partidas específicas para el financiamiento de acciones de previsión y prevención o, incluso, para asegurar la disponibilidad de recursos antes de la ocurrencia de desastres. Esta circunstancia desincentiva la investigación, el desarrollo y la inversión en nuevas tecnologías

---

<sup>49</sup> Las siete legislaciones estatales de Protección Civil que no están empatadas con la Ley General son las de Chihuahua, Durango, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo y Yucatán.

<sup>50</sup> El Reglamento Municipal de Protección Civil tiene por objeto: regular las acciones que en esta materia se lleven a cabo en el municipio; establecer las bases de integración, coordinación y funcionamiento del Sistema Municipal de Protección Civil; así como regular las acciones de prevención, mitigación, auxilio, salvaguarda, y cuanto más sea necesario, de las personas, sus bienes, la propiedad pública y el medio ambiente; así como el restablecimiento y funcionamiento de los servicios públicos indispensables y sistemas estratégicos en casos de emergencia y desastre.



incluyendo los sistemas de alertamiento y los atlas de riesgos, así como la formación de capacidades de previsión y prevención.

Otro dato que constata el enfoque reactivo de la política mexicana de PC es que de 2004 a 2014, el gasto del FOPREDEN, destinado a acciones preventivas, osciló entre el 0.2% y el 9.3% del gasto total del Gobierno Federal ejercido por medio de los instrumentos financieros de gestión de riesgos, mientras que el monto erogado mediante el FONDEN para el auxilio y recuperación concentró entre el 90.7% y el 99.8% del total (2014: 181). Tales datos denotan que prevalecen los diseños presupuestales de PC con carácter reactivo en detrimento de la adopción de instrumentos de protección financiera que fomenten las acciones de prevención.

Al respecto, también destaca que 18 de los 32 ordenamientos estatales de PC (56%) pongan escaso o nulo énfasis tanto sobre la profesionalización de los integrantes del Sistema Estatal de PC como en las acciones de autoprotección y resiliencia de la población. De ahí que una de las debilidades de la política de PC radica en la insuficiente especialización del personal dedicado a las tareas del ramo.

El rubro de rendición de cuentas resulta la gran asignatura pendiente para la ejecución de una política de PC basada en la GIR, pues 25 de las 32 legislaciones estatales del ramo (78%) dan poca o nula importancia al establecimiento de mecanismos para verificar que los recursos asignados a la PC se apliquen de manera transparente y con eficiencia; así como a la imposición de responsabilidades legales a los actores generadores del riesgo en los distintos ámbitos relacionados con la GIR.

De acuerdo con el diagnóstico presentado, únicamente los marcos normativos de PC de siete de las 32 entidades (21.8%) consideran como delito grave la construcción, edificación, realización de obras de infraestructura y la autorización de uso de suelo y de asentamientos humanos, sin análisis de riesgo y la autorización de la autoridad correspondientes. Dado que la imposición de penalizaciones por incurrir en dichas prácticas es atribución de los órdenes estatal y municipal de gobierno, ello hace prever que esta disposición de la LGPC enfrentará dificultades para su aplicación.

Esta situación imposibilita la puesta en marcha de mecanismos de control para mejorar el uso del suelo y la planificación territorial, reducir la degradación

ambiental y la pérdida de servicios ambientales en detrimento de la gobernanza del riesgo, su institucionalidad y efectividad.

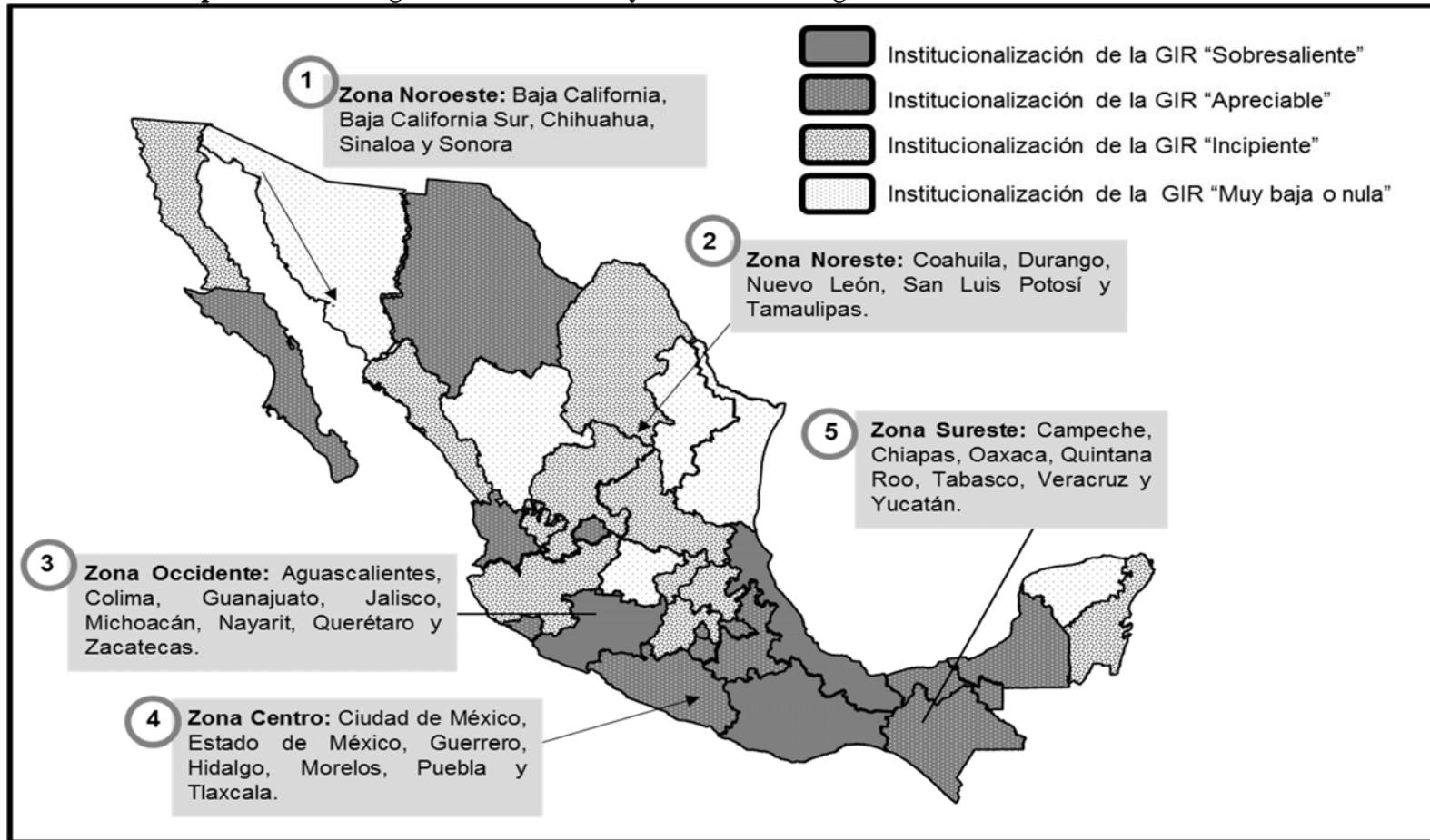
La heterogeneidad de los marcos normativos estatales de PC también incide negativamente en la homogeneidad de visiones y, por consiguiente, en la alineación de estrategias e implementación coordinada de prácticas estandarizadas de GIR que posibiliten la acción colectiva y articulada de los integrantes del SINAPROC, con base en el esquema de cinco regiones de coordinación de PC establecidos por la federación y mencionado en el capítulo 2 (ver Mapa N°.2).

Al respecto, la región occidente se distingue por la heterogeneidad de sus marcos normativos, pues algunas entidades, como la de Michoacán, cuya legislación de PC observa un nivel de institucionalidad de la GIR “Sobresaliente” y que sumada a las de Aguascalientes, Colima y Nayarit, con un grado de cumplimiento “Apreciable” cohabitan regionalmente con la de Guanajuato, con una observancia de la GIR “Muy bajo o nulo” y las de Jalisco, Querétaro y Zacatecas que acusan un nivel de institucionalidad de la GIR “Incipiente”.

En contraste, la región con las legislaciones más homogéneas es la Centro, ya que predominan las que observan un grado de institucionalidad de la GIR “Apreciable”: Ciudad de México, Guerrero, Morelos, Puebla y Tlaxcala, mismas que coexisten regionalmente con la del Estado de México, con un nivel de cumplimiento “Incipiente”.

Este patrón de homogeneidad es observado en menor medida por la región Sureste en razón de que legislaciones de PC, como las de Oaxaca y Veracruz, con un grado de institucionalidad de la GIR “Sobresaliente” y las de Campeche, Chiapas y Tabasco, con un nivel de cumplimiento “Apreciable”, cohabitan regionalmente con las de Quintana Roo y Yucatán, que observan un nivel de GIR “Incipiente” y “Muy bajo o nulo”, respectivamente. El Mapa N°. 2 esquematiza geográficamente la disparidad de las normatividades estatales de PC y su incidencia sobre la coordinación regional.

**Mapa N°. 2. Heterogeneidad normativa y coordinación regional de la Protección Civil en México**



Fuente: Elaboración propia

La región que observa un mayor desfase con relación a la LGPC y, por consecuencia, con mínima o nula institucionalización de estrategias y prácticas basadas en la GIR, es la Noreste, ya que predominan las legislaciones de PC con un enfoque basado en la administración del desastre. Con excepción de las normatividades de San Luis Potosí y Coahuila, con un nivel de institucionalización de la GIR “Incipiente”, el resto de la región observa un nivel “Muy bajo o nulo”: Durango, Nuevo León y Tamaulipas.

La región Noroeste acusa una mayor heterogeneidad de sus marcos normativos, pues aunque predominan las legislaciones con un nivel de cumplimiento “Muy bajo o nulo” (Sonora) e “Incipiente” (Baja California y Sinaloa), cohabitan regionalmente con dos evaluadas con un nivel de institucionalización de la GIR “Apreciable”: Baja California Sur y Chihuahua.

## CONCLUSIONES

La posibilidad futura de que en el territorio mexicano acontezca un desastre asociado con amenazas naturales extremas y que resulte en pérdidas humanas y materiales amerita que dicho escenario de “riesgo” adquiera un carácter público. De ahí que el reconocimiento de que los desastres están antecedidos por la existencia de condiciones objetivas de riesgo, precise de una visión y medidas de intervención preventivas que, en términos de políticas públicas, contribuyan a prevenir, evitar o reducir los daños sociales que provocan.

Este cambio de paradigma es enarbolado por la gestión para la reducción del riesgo de desastres, esquema que pone énfasis en la prevención-mitigación basada en la articulación democrática de las fuerzas sociales, políticas, institucionales, públicas sectoriales y privadas de todos los niveles territoriales, con el propósito de afrontar los desastres de manera preventiva y desde una perspectiva del desarrollo.

Dado que la gestión del riesgo de desastre es una actividad interdisciplinaria que requiere de la participación colectiva, coordinada e interdependiente de múltiples actores, ésta debe ser operada como un sistema, lo cual implica una adecuada inversión en desarrollo técnico como organizacional para la recolección de información y generación de conocimiento que apoye la selección de los cursos de acción y tipo de políticas a seguir con la finalidad de gestionar con efectividad la reducción de riesgos.

Este conjunto de decisiones y acciones implica actos formales, con un grado de obligatoriedad variable, a través de instituciones, entendidas como marcos normativos que han establecido ciertas ideas, valores, fines y orientaciones que se traducen en prácticas estándar para la solución de conflictos o, un problema público, como es el caso que nos ocupa.

Al respecto, el predominio que por décadas tuvo el enfoque naturalista en el abordaje de la problemática de los desastres en México derivó en el diseño de marcos normativos que denotaban estrategias y políticas que, en un principio, privilegiaban la atención de la emergencia y la asistencia humanitaria y, que posteriormente, incorporaron algunos

aspectos de prevención, mitigación, respuesta y recuperación bajo esquemas de intervención que concebían al desastre como un ciclo.

La incursión de los científicos sociales (sociólogos, politólogos, economistas, etc.) en el campo de estudio de los desastres contribuyó a su evolución al desarrollar un nuevo enfoque que concibe el desastre como un proceso, resultado de la incorporación del componente social en su construcción. Esta visión ganó terreno gradualmente en la comunidad científica y en organismos internacionales que han actuado como centros difusores de la reducción del riesgo de desastres y su gestión integral para influir sobre los tomadores de decisión respecto de la pertinencia de desarrollar políticas y estrategias basadas en este enfoque.

En ese sentido, el Marco de Acción de Hyogo de Naciones Unidas, suscrito en 2005 por 168 países, señala como una de sus cinco prioridades *velar por que la reducción de los riesgos de desastres constituya una prioridad nacional y local dotada de una sólida base institucional de aplicación*. De ahí que exista un consenso internacional respecto de que para alcanzar dicho objetivo los marcos legales son una herramienta fundamental, cuya idea ha contribuido al aumento de la atención nacional a dicha cuestión.

México no ha sido la excepción y, como parte de tales esfuerzos, la estrategia del gobierno federal de 2000 a 2014, en materia de Protección Civil, ha estado concentrada en la reorientación de su enfoque reactivo hacia un enfoque preventivo, basado en la Gestión Integral de Riesgos, con objeto de atender prioritariamente las causas del problema. El propósito de este enfoque previsor es detener o reducir los daños antes de que ocurran y es compatible con la idea de desarrollar capacidades de resiliencia y de adaptación en la sociedad ante el cambio climático y como instrumento para salvaguardar el desarrollo.

Con la promulgación en 2012 de la segunda Ley General de Protección Civil quedó instituido el enfoque de gestión de riesgos como eje de la política mexicana de PC, lo cual como ya se ha señalado, implicó transitar de un enfoque reactivo basado en la ocurrencia de desastres a uno de carácter preventivo en tanto que se concentra en atender los factores de riesgo que detonan los desastres.

La LGPC resalta la importancia de crear, mejorar y utilizar las herramientas de prevención, en particular del atlas de riesgos en los ámbitos nacional y local; obliga el empleo de medidas estructurales de gestión correctiva y/o mitigación ante la identificación de un riesgo, y de gestión prospectiva, como las evaluaciones de riesgo para la construcción de infraestructura o viviendas. Establece un régimen sancionador contra los servidores públicos que expidan permisos o cambios de uso de suelo sin autorización e impulsa la cultura de la protección civil y el servicio civil de carrera en el ramo con la creación de la Escuela Nacional de Protección Civil.

Así pues, los avances logrados en materia de PC por México no son pocos, particularmente en la última década, y son reconocidos en las evaluaciones de corte internacional (ONU, BID y OCDE) hechas a la política nacional en los aspectos de identificación y conocimiento del riesgo, preparación y respuesta, legislación, estructura y funcionamiento del SINAPROC, cultura de la Protección Civil y protección financiera.

Dichas evaluaciones coinciden en señalar que la LGPC representa una ventana de oportunidad para instituir que las políticas de PC estén basadas en un enfoque de GIR, y que esta idea permeé en los ámbitos estatal y municipal como parte de la incorporación de los esfuerzos locales al federal. Lo anterior resulta de la mayor importancia, pues como ya se ha mencionado, el proceso social de generación del riesgo de desastres no responde a divisiones político administrativas y; sin embargo, el ámbito estatal y/o municipal debe ser el primer ámbito de respuesta para gestionar el riesgo y/o la emergencia.

Resulta pues, que la efectividad de estas operaciones precisa de marcos normativos locales que incentiven la acción colectiva coordinada y permitan consolidar y operar un sistema de gestión de riesgos; establezcan la asignación de recursos específicos (humanos, normativos, financieros y tecnológicos); faciliten e indiquen la participación de las autoridades y la comunidad, y señalen la responsabilidad y obligación de rendir cuentas a los actores responsables de operar cada sistema.

Sobre el particular, la LGPC obliga a los gobiernos estatales a homologar sus legislaciones en la perspectiva de instituir que las acciones y políticas de PC estén basadas en un enfoque de GIR para la atención de la problemática del desastre. Ello, en la lógica de alinear

objetivos y estrategias de las políticas locales de PC con la nacionales; estandarizar los instrumentos, métodos y prácticas tanto para la necesaria colaboración y coordinación del gobierno central con las autoridades locales como entre estas últimas en corresponsabilidad con la sociedad para la puesta en marcha de una política nacional de PC homogénea y estructurada en el marco del SINAPROC.

Tal esquema de gestión también implica una interacción y colaboración vertical entre los órdenes de gobierno federal, estatal y municipal; así como una interacción y colaboración transversal de los distintos sectores y dependencias del gobierno para distribuir de manera efectiva y eficiente las funciones y responsabilidades en materia de PC.

Sobre el particular, cabe mencionar que el Manual de Organización del Sistema Nacional de Protección Civil se encuentra desactualizado, ya que se publicó en 2006 y no ha sido armonizado con las versiones de la Ley General de Protección Civil de 2012 y 2014, pese a que debió actualizarse en agosto de 2014, situación que limita la coordinación de los organismos responsables de la PC para la implementación de medidas de prevención en el marco de la GIR.

A nivel estatal, las 32 entidades federativas de la República cuentan con una Ley Estatal de Protección Civil; sin embargo, 16 de ellas (50%) no han incorporado el enfoque de Gestión Integral de Riesgos a su marco normativo y tampoco han armonizado su legislación estatal con la Ley General del ramo, pese a que dicho proceso debió culminar en junio de 2013.

Al respecto, uno de los principales hallazgos derivados del presente estudio para conocer la presencia del enfoque de GIR en las 32 legislaciones de PC es la convivencia de cuatro tipos de marcos normativos estatales con visiones, estrategias, instrumentos, recursos y prácticas discordantes para la atención de la problemática de los desastres en México, como lo esquematiza geográficamente el Mapa N°. 2.

1) **Leyes de PC para la administración del desastre con un nivel de institucionalización de la GIR “Muy bajo o nulo”:** Durango, Guanajuato, Nuevo León, Sonora, Tamaulipas y Yucatán. Tales ordenamientos se distinguen por:

- Excluir términos relacionados con la reducción de riesgos y su gestión integral.



- Omitir instrumentos y/o la operación de herramientas tecnológicas para la generación de conocimiento sobre los riesgos y que apoye la formulación y puesta en marcha de políticas de prevención basadas en la GIR.
- Priorizar una gestión reactiva centrada en las acciones de preparación y alerta; así como de respuesta, rehabilitación y recuperación para hacer frente a la materialización del riesgo, concretada en emergencias o desastres.
- Dar poca o nula importancia a la vinculación de la política de PC con los planes estatales de desarrollo y a la transversalidad sectorial y/o normativa.
- Desincentivar la descentralización de la PC en tanto que no provee de capacidades habilitadoras a los sistemas municipales y los sistemas estatales tampoco apoyan a los municipales en el desarrollo de capacidades propias para la gestión del riesgo de desastres.
- Circunscribir las acciones de protección financiera a la creación de fondos de desastres que no contemplan partidas para acciones de prevención.
- Soslayar la profesionalización de los integrantes del Sistema Estatal de PC y poner escaso énfasis en acciones para el desarrollo de capacidades de autoprotección y resiliencia en la población.
- Omitir mecanismos y plazos para la rendición de cuentas tanto para la fiscalización de los recursos destinados a la PC como de responsabilidades legales contra actores generadores del riesgo.

2) **Leyes de PC para mitigar los daños ocasionados por los desastres con un nivel de institucionalización de la GIR “Incipiente”:** Baja California, Coahuila, Estado de México, Hidalgo, Jalisco, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa y Zacatecas, mismas que se caracterizan por:

- Recuperar pocos términos alusivos a la reducción de riesgos y su gestión integral.
- Insuficiencias técnicas en los instrumentos y/o herramientas para el análisis de riesgos que acotan su incidencia en el diseño y puesta en marcha de políticas basadas en la GIR.

- Abarcar medidas elementales tanto de gestión prospectiva como correctiva y poner énfasis en acciones comprendidas dentro de la gestión reactiva.
- La vinculación con el desarrollo y la transversalidad sectorial y normativa están presentes pero son de alcance limitado.
- Procurar una descentralización deficiente de los sistemas municipales de PC al dar poca importancia al desarrollo de capacidades propias encaminadas a la implementación de políticas de PC basadas en la GIR.
- Establecer una gama limitada de opciones de protección financiera para la retención y transferencia del riesgo de desastres.
- Poner limitado énfasis tanto en la profesionalización de los integrantes del Sistema Estatal de PC como en las acciones de autoprotección y resiliencia de la población.
- Establecer regímenes de rendición de cuentas inconsistentes tanto para la fiscalización de recursos del ramo de la PC como de responsabilidades legales contra actores generadores del riesgo.

3) **Leyes de PC para la reducción del riesgo de desastres con un nivel de institucionalización de la GIR “Apreciable”:** Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Colima, Guerrero, Morelos, Nayarit, Puebla, Tabasco y Tlaxcala. Estas últimas se caracterizan por:

- Incluir conceptos relacionados con la reducción del riesgo y su gestión integral.
- Proveer de instrumentos y el empleo de herramientas tecnológicas para la generación de conocimiento sobre los riesgos que apoyan el análisis de riesgos; así como la formulación y puesta en marcha de políticas de PC basadas en la GIR.
- Considerar acciones de gestión reactiva; así como de gestión prospectiva y correctiva de carácter estructural.
- Instruir de manera expresa la vinculación de la política de PC con los planes estatales de desarrollo y la transversalidad normativa y sectorial de la GIR.

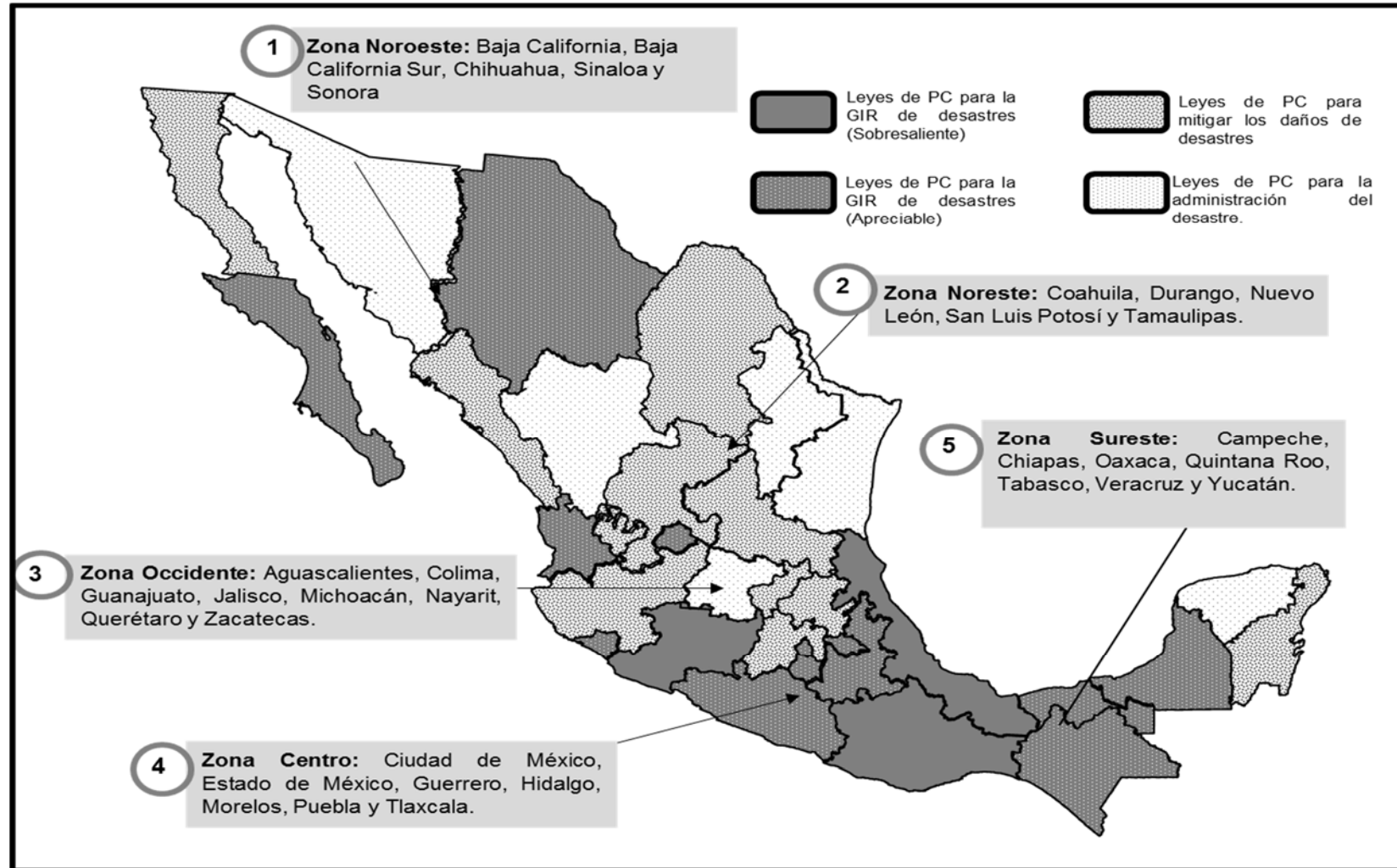
- Proveer apoyos estatales adecuados a los sistemas municipales y niveles óptimos de descentralización para el desarrollo de capacidades propias para gestionar políticas de PC basadas en la GIR.
- Contemplar instrumentos de protección financiera para asumir y transferir el riesgo para asegurar la disponibilidad de financiamiento antes y después de un desastre.
- Establecer un sistema para la profesionalización y certificación de competencias de los recursos humanos del ramo de la PC.
- Proveer de esquemas de rendición de cuentas incipientes tanto para verificar la administración eficiente de los recursos del ramo de la PC como de responsabilidades legales contra actores generadores del riesgo.

4) **Leyes estatales de PC para la reducción del riesgo de desastres con un grado de institucionalización de la GIR “Sobresaliente”:** Michoacán, Oaxaca y Veracruz.

Estas legislaciones destacan del resto por:

- Incluir conceptos relacionados con la reducción del riesgo y su gestión integral, y añadir términos novedosos que aportan a la política de PC basada en la GIR.
- Proveer de instrumentos y el empleo de herramientas tecnológicas para la generación de conocimiento sobre los riesgos que apoyan el análisis de riesgos; así como la formulación y puesta en marcha de políticas de PC basadas en la GIR.
- Incorporar el enfoque de GIR en una amplia gama de ordenamientos legales y sectores, mediante mecanismos y/o estructuras que garantizan la vinculación de la política de PC con el desarrollo.
- Proveer la descentralización de las políticas de PC mediante la provisión de apoyos extraordinarios a los sistemas municipales para el desarrollo de capacidades propias para gestionar políticas de PC basadas en la GIR

Mapa N°.3. Tipos de legislaciones de Protección Civil en México (nivel subnacional)



Fuente: Elaboración propia

- Contemplar instrumentos de protección financiera para asumir y transferir el riesgo antes y después de un desastre; así como la contratación de pólizas de seguro por parte de particulares.
- Fomentar las acciones de autoprotección y resiliencia de la población y establecer un sistema para la profesionalización y certificación de competencias de los recursos humanos del ramo de la PC, con base en un enfoque de GIR y el funcionamiento de sus propias escuelas de Protección Civil.
- Proveer de esquemas de rendición de cuentas con base en mecanismos que permiten la puesta en práctica de acciones para verificar la administración eficiente de los recursos del ramo de la PC como de responsabilidades legales contra actores generadores del riesgo.

El neo-institucionalismo histórico explicaría esta disparidad normativa como el resultado de una dependencia del rumbo (*path dependence*) o anclaje de los tomadores de decisión hacia los marcos normativos que denotan una política de PC enfocada en la administración del desastre y que complica a los actores sociales salir de las rutas establecidas ante el efecto de las consecuencias duraderas y determinantes de los marcos normativos previamente existentes y que establecen el perfil de las políticas del ramo.

Al respecto, se advierte que el predominio de la gestión de PC centrada en los operativos para la respuesta a emergencias se ha acomodado excesivamente al principio de subsidiariedad, lo que genera un doble efecto pernicioso sobre la institucionalización de la GIR en el ámbito subnacional.

Por un lado, fomenta una dependencia de los sistemas municipales y estatales de PC hacia los recursos y capacidades del gobierno central y, por otro, desincentiva que los sistemas locales desarrollen capacidades propias o, en su defecto, que soliciten apoyo a un nivel superior para el desarrollo de capacidades de prevención y, que por consiguiente, estas últimas ocupen un papel secundario en el marco de su política de PC.

Así pues, la hipótesis demostrada en el presente estudio es que la heterogeneidad prevaleciente entre los marcos normativos estatales de PC y de estos, a su vez, con la LGPC, denotan discordancias en la visión y, por consiguiente, de estrategias,

métodos, instrumentos, acciones y recursos (normativos, organizativos, humanos, tecnológicos y financieros) para atender la problemática de los desastres asociados con amenazas naturales en México, con lo cual se ven afectadas las bases para la implementación de una política de PC coherente y coordinada en el marco del SINAPROC.

En resumen, no han sido establecidos como obligatorios aspectos fundamentales para la puesta en marcha de la política de PC basada en la GIR que son responsabilidad de los gobiernos locales, como son el empleo de atlas de riesgos estatales, municipales y delegacionales con características técnicas que sirvan de base para 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 edifiquen o construyan infraestructura sin contar con un análisis de riesgo.

Esta situación propicia a su vez que los órdenes municipal y estatal carezcan de capacidades y atribuciones para ejecutar acciones de gestión prospectiva y correctiva, de corte estructural, para vincular la política de PC con la sostenibilidad del desarrollo, reducir la generación de riesgos futuros y, por consiguiente, la vulnerabilidad de la población, sus bienes y de la infraestructura pública.

Por último, la heterogeneidad normativa de la PC también obstaculiza el logro de los objetivos trazados en el PNPC 2014-2018, pues en la medida que el enfoque de GIR no sea adoptado en la legislación subnacional del ramo, se carece de bases jurídicas que fomenten: la innovación y uso de tecnología para el conocimiento y análisis de riesgos; el empleo efectivo y eficiente de instrumentos financieros de gestión de riesgos y de los recursos públicos de la política de PC; la aplicación de sanciones contra sujetos generadores del riesgo; la cultura y profesionalización de la PC, y que mejoren la coordinación de los integrantes del SINAPROC.

En este sentido, el presente estudio indica que la homologación de los marcos normativos estatales de PC con la Ley General debe concentrarse en las entidades federativas de las regiones noroeste y noreste del país, que observan un mayor rezago en términos de nivel de institucionalización de la GIR; sin soslayar, las entidades federativas de la zona occidente, las cuales acusan una significativa heterogeneidad regional. Lo anterior a fin de asegurar una estrategia armonizada y, por consiguiente, una respuesta coherente y sistematizada de todos los integrantes del SINAPROC.

## RECOMENDACIONES.

Las recomendaciones que a continuación se proponen, y que se considera debe aplicar el gobierno federal, con el apoyo de las diferentes entidades sectoriales, los municipios y las comunidades, descansan en cuatro ejes encaminados a fortalecer las bases institucionales para la implementación de acciones de PC basadas en la GIR:

- 1) Establecer mandatos y responsabilidades claros que apoyen la reducción de riesgos y su gestión integral.
- 2) Fortalecer las capacidades habilitadoras de las autoridades estatales y municipales encargadas de gestionar las políticas de PC y que contribuyan a su descentralización.
- 3) Mejorar y homologar las características y atributos técnicos tanto de los instrumentos como de los recursos de la política de PC (marcos normativos, sistemas de información, atlas de riesgos, programas, e instrumentos de protección financiera, recursos humanos) para que esta última esté orientada hacia la prevención y sustentada en análisis de riesgos.
- 4) Sentar las bases jurídicas para el establecimiento de un sistema de rendición de cuentas encaminado a los siguientes aspectos: a) evaluación de la calidad y del logro de los objetivos fijados en los programas de PC; b) empleo transparente y eficiente de los recursos destinados a la PC; c) participación ciudadana en la formulación y puesta en marcha de acciones de PC, y d) establecimiento de un régimen de sanciones contra los actores generadores del riesgo de desastres.

Los aspectos de mejora, las actividades y proyectos específicos que, a continuación se enumeran, están dirigidos a cada tipo de legislación de PC (administración del desastre, mitigación del desastre y reducción del riesgo) y con base en ocho campos de acción: Acciones de Intervención Riesgo-Desastre (AIRD), Cultura de la Protección Civil (CPC), Descentralización de la Protección Civil (DPC), Instrumentos para el conocimiento y análisis de riesgos (ICAR), Participación Ciudadana (PaC), Protección Financiera (PF), Rendición de Cuentas de la Protección Civil (RCPC) y Transversalidad de la Protección Civil (TPC).

1) Mandatos y responsabilidades que apoyan la GIR

<b>Propuesta</b>	<b>Dirigida a:</b>	<b>Campo de Acción</b>
Armonizar el Manual de Organización del Sistema Nacional de Protección Civil publicado en 2006 con la LGPC para la implementación de medidas de prevención en el marco de la GIR y definir claramente las funciones de cada uno de los integrantes del SINAPROC, para que éste se coordine de manera eficiente en cada uno de los componentes de la política pública de PC.	Todos los tipos de legislaciones de PC.	DPC y TPC
Contar al interior de las dependencias federales y estatales, con unidades de expertos en GIR, responsables de realizar los análisis específicos de riesgos para su sector (PNUD, s.f.).	Todos los tipos de legislaciones de PC.	TPC
Establecer que tanto en la LGPC como en los ordenamientos estatales del ramo se incluya una reglamentación para que las dependencias de la administración pública en los órdenes federal, estatal y municipal contemplen criterios preventivos para la adaptación al cambio climático, la protección civil y la reducción del riesgo de desastres en la programación y ejecución de obras públicas, y en otras acciones de inversión y planificación. <sup>51</sup>	Todos los tipos de legislaciones de PC.	AIRD
Reglamentar los artículos de las leyes estatales de PC que indiquen tanto las acciones estructurales de gestión correctiva (reasantamiento o desalojo de la población que habita en zonas de riesgo y refuerzo e intervención de la vulnerabilidad de bienes públicos y privados) y de intervención prospectiva (protección al medio ambiente, uso de suelo, planeación urbana, vigilancia y control del urbanismo) como las autoridades responsables de implementarlas.	Todos los tipos de legislaciones de PC.	AIRD
Establecer en la reglamentación de la LGPC y de las legislaciones estatales del ramo estructuras y mecanismos para la coordinación regional en operaciones conjuntas ex ante y ex post de gestión de riesgos incluyendo esfuerzos para crear comités o mesas de concertación con representación de actores locales y extra locales.	Todos los tipos de legislaciones de PC.	AIRD
Introducir normas que obliguen a las entidades públicas locales a reducir la vulnerabilidad de las edificaciones esenciales y de infraestructura que proporcione servicios públicos vitales a la sociedad. Ello a fin de aplicar la LGPC en lo concerniente a garantizar que la Continuidad de Operaciones, sea un valor de política pública y una tarea transversal para la realización de acciones de orden preventivo.	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	AIRD y TPC

<sup>51</sup>Tomar como referencia las legislaciones de PC de Baja California Sur y Veracruz.



<b>Propuesta</b>	<b>Dirigida a:</b>	<b>Campo de Acción</b>
Promover que cada sector gubernamental en los órdenes de gobierno estatal y municipal sean responsable tanto de realizar análisis de riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias como para instrumentar acciones encaminadas a la reducción del riesgo de desastres. <sup>52</sup>	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	TPC y DPC
Impulsar que la normatividad de las entidades federativas establezca que las autoridades en materia educativa y de ciencia y tecnología (o equivalente) promuevan el conocimiento sobre el riesgo desastres y el cambio climático; también verificar su impartición.	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	CPC
Establecer que los ordenamientos estatales de PC establezcan que las autoridades de los distintos órdenes de gobierno cubran sus activos públicos con pólizas de seguro u otro tipo de mecanismo equivalente para transferir el costo del riesgo de desastres.	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	PF
Condicionar a los gobiernos estatales y municipales el acceso a los recursos del FONDEN a la creación de fondos con partidas específicas para actividades ex ante de gestión de riesgo de desastre y de adaptación al cambio climático.	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	PF
Armonizar las legislaciones estatales de PC con la LGPC respecto de las acciones que deben impulsar las autoridades estatales y municipales para desarrollar una cultura de la protección civil en la sociedad.	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	CPC
Estandarizar los requerimientos para ocupar cargos de responsabilidad en el ramo de PC en los tres órdenes de gobierno, con el fin de evitar que en la designación de los titulares de las coordinaciones estatales y municipales de PC priven criterios que politicen la gestión de la política del ramo.	Todos los tipos de legislaciones de PC.	CPC y PaC-RCPC
Promover que la federación verifique que los sistemas estatales homologuen las disposiciones jurídicas en materia de PC con las fijadas en la LGPC, con el fin de establecer criterios y procedimientos para una acción uniforme y coordinada de las personas e instituciones públicas, privadas, sociales y científicas.	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	CPC y PaC

<sup>52</sup> Un buen marco de referencia es el ordenamiento de PC de Veracruz que involucra a distintas dependencias en la identificación de zonas de riesgo, al tiempo que echa mano de marcos normativos diversos para impedir y prohibir su ocupación.

2) Capacidades habilitadoras de las autoridades estatales y municipales para gestionar la reducción del riesgo de desastre.

<b>Propuesta</b>	<b>Dirigida a:</b>	<b>Campo de Acción</b>
Diseñar y operar una plataforma informática con bases de datos que recaben información sobre las capacidades de respuesta de las instancias de PC para la formulación de un reporte de diagnóstico por entidad federativa y municipio.	Todos los tipos de legislaciones de PC.	PaC-RCPC
Conceder capacidades habilitadoras y normativas a los municipios para la evaluación, revisión o actualización de planes de desarrollo y los planes de ordenamiento territorial después de ocurrido un desastre, y para que las unidades municipales de PC establezcan redes, suscriban acuerdos, alianzas o convenios con otras unidades político administrativas (federación, gobierno estatal y otros municipios) para desarrollar capacidades y acciones en materia de GIR.	Todos los tipos de legislaciones de PC.	TPC y DPC
Reglamentar los artículos de las leyes estatales de PC que establezcan acciones estructurales de gestión correctiva (reasantamiento o desalojo de la población que habita en zonas de riesgo y refuerzo e intervención de la vulnerabilidad de bienes públicos y privados) y de intervención prospectiva (protección al medio ambiente, uso de suelo, planeación urbana, vigilancia y control del urbanismo).	Todos los tipos de legislaciones de PC.	AIRD y DPC
Impulsar la integración de las acciones de GIR desplegadas en otros niveles territoriales con el ámbito municipal o local para propagar su puesta en práctica y facilitar en el mediano plazo el desarrollo de proyectos intermunicipales dentro de zonas con características ecológicas, ambientales, de desarrollo y riesgo comunes.	Todos los tipos de legislaciones de PC.	DPC y TPC
Establecer que los ordenamientos estatales de PC fijen el porcentaje anual de recursos que se canalizarán a los fondos para la prevención y atención de desastres. <sup>53</sup>	Todos los tipos de legislaciones de PC.	DPC y PF
Impulsar que las capitales de las entidades federativas y/o localidades con mayor densidad poblacional dispongan de un fondo o mecanismo equivalente habilitado para el financiamiento o cofinanciamiento metropolitano de actividades de manejo de desastres, y que estos últimos cuenten con capacidad de acumulación de recursos con el tiempo (BID, 2015).	Todos los tipos de legislaciones de PC.	DPC y PF
Incluir en la reglamentación de las legislaciones estatales de PC las estrategias que orienten la implementación del servicio civil de carrera. <sup>54</sup>	Todos los tipos de legislaciones de PC.	DPC y CPC

<sup>53</sup> Esta propuesta fue retomada de la ley de PC de Chiapas, que también establece esta medida para el diseño de los fondos municipales del ramo para asumir el costo del riesgo de desastres.

<sup>54</sup> Un esquema que podría ser retomado es el previsto en la legislación de PC de Morelos.

<b>Propuesta</b>	<b>Dirigida a:</b>	<b>Campo de Acción</b>
El establecimiento de un registro de 4-6 códigos de construcción específicos a nivel federal que los municipios puedan elegir y adaptar con base en su exposición al riesgo, en especial para terremotos, inundaciones y tsunamis (OCDE, 2013).	Todos los tipos de legislaciones de PC.	ICAR y AIRD
Asegurar que los estados y municipios preparen, bajo su responsabilidad, un plan de prevención de riesgos de desastre basado en un atlas de riesgo indicando las medidas estructurales y no estructurales necesarias para prevenir el riesgo por desastres en sus jurisdicciones (OCDE, 2013 y PNUD, s.f.)	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	DPC, ICAR y AIRD
Promover que la federación verifique que la normatividad estatal y municipal sobre ordenamiento o planeación territorial establezca la zonificación de áreas de riesgo como determinante en la definición del uso y ocupación del suelo.	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	TPC, ICAR y DPC
Promover que la federación, con el apoyo del CENAPRED, apoye y asesore a los Sistemas Estatales y Municipales de PC en la creación de sistemas de información para monitorear, pronosticar y profundizar en el conocimiento de amenazas naturales para la formulación de programas acordes al tipo de los peligros identificados y basados en análisis de riesgos.	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	DPC y ICAR
Incentivar con apoyos fiscales a los gobiernos estatales para que procuren apoyos técnicos, tecnológicos, financieros y de asesoría a los municipales para que desarrollen capacidades propias de PC (normatividad, atlas de riesgos, protección financiera, programas y sistemas de información) basadas en la GIR.	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	DPC y ICAR
Instruir que la federación, con el apoyo de los gobiernos estatales, verifique que las autoridades municipales cuenten con capacidades normativas, organizativas y sectoriales para actuar en materia de prevención y atención de desastres.	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	DPC
Invertir en la construcción de infraestructura que garantice la minimización de riesgo y el refuerzo e intervención de la vulnerabilidad de bienes públicos y privados (BID, 2015 y PNUD, s.f.).	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	AIRD, DPC y PF
Desarrollar un programa de asesorías dirigido a las autoridades municipales para la contratación de instrumentos de transferencia de riesgos, sustentada en evaluaciones técnicas del riesgo de desastre para identificar la infraestructura clave por asegurar.	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	DPC, CPC y PF
Procurar que los sistemas estatales y municipales de PC cuenten con un servicio civil de carrera para garantizar que los servidores públicos en las coordinaciones estatales y municipales de PC cuenten con las habilidades, conocimientos y capacidades necesarias para desarrollar sus funciones.	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	CPC y DPC

3) Homologación de las características y atributos de los instrumentos de la política para la reducción del riesgo de desastres.

<b>Propuesta</b>	<b>Dirigida a:</b>	<b>Campo de Acción</b>
Elaborar un Atlas Nacional de Impacto y Vulnerabilidad ante el Cambio Climático (OCDE, 2013)	Todos los tipos de legislaciones de PC.	ICAR y AIRD
Fijar mecanismos (reuniones periódicas regionales entre titulares de las coordinaciones y consejos estatales de PC) para estandarizar la visión y contenidos de los programas estatales y municipales de PC en la perspectiva de facilitar la coordinación regional, asegurar su correspondencia con el programa nacional y que reflejen una visión de GIR	Todos los tipos de legislaciones de PC.	AIRD, DPC y TPC
Establecer criterios para la formulación y operación de Programas Regionales para la atención de zonas de riesgo consideradas prioritarias por su densidad poblacional, y cuya extensión territorial rebase el ámbito jurisdiccional de dos o más entidades federativas o municipios.	Todos los tipos de legislaciones de PC.	AIRD y DPC
Impulsar que todas las legislaciones estatales de PC contemplen estructuras y mecanismos en cada una de las dependencias de gobierno que posibiliten la transversalidad de la GIR. <sup>55</sup>	Todos los tipos de legislaciones de PC.	AIRD y TPC
Especificar en las normatividades estatales de PC los atributos y características técnicas que deben abarcar los atlas estatales y municipales de riesgos para pasar en algunos estados de Atlas de Peligros a Atlas de Riesgos y sean una herramienta útil para la elaboración de planes, programas y estrategias de la política de PC (PNUD, s.f. y OCDE, 2013).	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	ICAR y DPC
La creación de disposiciones legales y arreglos institucionales para hacer realidad el uso de los Atlas de Riesgos para la toma de decisiones en la planeación del desarrollo a los tres niveles de gobierno, así como su obligatoria contrastación y complementación con los ordenamientos ecológicos territoriales (PNUD, s.f.)	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	ICAR y TPC
Incluir en forma explícita el tema de la GIR en la normativa agraria, en forma armonizada con el ordenamiento territorial y la planificación del desarrollo en los diferentes niveles de gobierno (PNUD, s.f.).	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	TPC
Instruir que la federación, con el apoyo del CENAPRED, asesore a los Sistemas Estatales y Municipales de PC en la creación de sistemas de información para monitorear, pronosticar y profundizar en el conocimiento de amenazas de origen natural para la formulación de programas acordes al tipo y dimensión de los peligros identificados y basados en análisis de riesgos.	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	DPC y ICAR

<sup>55</sup> Un buen referente de esta medida son las leyes de PC de Oaxaca y Veracruz.

Propuesta	Dirigida a:	Campo de Acción
<p>Instruir que los programas estatales y municipales de PC otorguen la misma importancia tanto a las acciones para la atención de emergencias y recuperación ante la materialización de un desastre (gestión reactiva) como a la gestión prospectiva para evitar la generación de nuevos riesgos y la gestión correctiva para reducir o controlar los existentes.</p>	<p>Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.</p>	<p>AIRD</p>
<p>Promover que los sub programas de recuperación enmarcados en los programas estatales y municipales de PC contemplen acciones post desastre que reduzcan la vulnerabilidad preexistente.</p>	<p>Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.</p>	<p>AIRD y DPC</p>
<p>Instruir que la federación verifique que la totalidad de las legislaciones estatales de PC estén armonizadas con la LGPC en lo referente a que sus respectivas políticas de PC estén alineadas con los planes estatales de desarrollo, y que el desarrollo local esté basado en la GIR para fomentar la transversalidad de políticas sectoriales (salud, la educación, el ordenamiento territorial, la planeación urbano-regional, la conservación y empleo de los recursos naturales, la gobernabilidad y la seguridad).</p>	<p>Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.</p>	<p>AIRD y TPC</p>
<p>Promover que los programas y acciones de PC estatal y municipales estén vinculados con el desarrollo social para proteger a los sectores más vulnerables de la sociedad ante el riesgo de desastre como son los adultos mayores, las personas con discapacidad, familias en situación de pobreza extrema, minorías étnicas, las mujeres y los infantes.</p>	<p>Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.</p>	<p>TPC</p>
<p>Establecer en la LGPC que en los programas estatales y municipales de PC se especifiquen acciones verificables para desarrollar una cultura de PC en la comunidad.</p>	<p>Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.</p>	<p>CPC y PaC-RCPC</p>

#### 4) Bases jurídicas para garantizar la GIR

Propuesta	Dirigida a:	Campo de Acción
Promover la participación de las Comisiones Estatales de Derechos Humanos en las acciones de PC. <sup>56</sup>	Todos los tipos de legislaciones de PC.	PC y RCPC
Verificar que los programas municipales y estatales de PC estén escritos en todas las lenguas originarias de la región y que sean asequibles a la comunidad. <sup>57</sup>	Todos los tipos de legislaciones de PC.	CPC, PaC y RCPC
Fomentar la participación de grupos ciudadanos en la formulación de políticas de prevención y para apoyar en las tareas de GIR. <sup>58</sup>	Todos los tipos de legislaciones de PC.	CPC y PaC
Reforzar el compromiso del sector privado en los procesos de evaluación de riesgo en todos los niveles (OCDE, 2013 y PNUD, s.f.)	Todos los tipos de legislaciones de PC.	
Formular indicadores y metodologías para evaluar la calidad, efectividad y el cumplimiento de los objetivos fijados en los programas y políticas de PC en los ámbitos municipal y estatal. También promover que la ENAPROC diseñe y aplique evaluaciones periódicas para certificar la calidad de los procesos de preparación y respuesta	Todos los tipos de legislaciones de PC.	DPC y RCPC
Promover que las normatividades y programas estatales de PC establezcan tanto la verificación del cumplimiento programático y presupuestal de los fondos de desastre estatal y municipal del ramo con base en mecanismos de cooperación de las Coordinaciones y Consejos Estatales de PC con las Auditorías Superiores y Contralorías Estatales, y de estas últimas, a su vez, con la Auditoría Superior de la Federación, en aquellos casos que involucren fondos federales.	Todos los tipos de legislaciones de PC.	IGIR, PF y RCPC
Fijar mecanismos (revisión programática-presupuestal y la inspección física de las obras) para verificar que la aplicación de los recursos obtenidos a través de la contratación de instrumentos de transferencia de riesgos para la reconstrucción de la infraestructura dañada garantice la reducción de los riesgos preexistentes y evitar daños semejantes en el futuro. <sup>59</sup>	Todos los tipos de legislaciones de PC.	AIRD, PF y RCPC

<sup>56</sup> La presencia de visitadores DDH prevista en la Ley de PC de la Ciudad de México en acciones como desalojos, evacuaciones, reubicaciones y acciones de atención a víctimas en situaciones de emergencia constituye una buena práctica para garantizar tanto la protección de las personas como sus derechos básicos, entre ellos la vida, la propiedad, la salud, la vivienda, la familia, la seguridad personal y social.

<sup>57</sup> Esta práctica está prevista en la ley de PC de Veracruz.

<sup>58</sup> Un buen marco de referencia son las legislaciones de Oaxaca y Veracruz que, a través de la conformación de Comités Comunitarios de PC, involucran a la población en tareas de preparación, respuesta; así como en la elaboración de mapas de riesgos, estrategias locales de prevención de desastres, análisis de riesgos y evaluación de daños.

<sup>59</sup> Dicho esquema ya está previsto en los ordenamientos de PC de Michoacán y Morelos.

Propuesta	Dirigida a:	Campo de Acción
Formular y aplicar un régimen homólogo de sanciones contra servidores públicos que, con su actuar generen situaciones generadoras del riesgo, o bien que desvíen recursos provenientes de fondos y/o instrumentos de gestión de riesgos de desastres.	Todos los tipos de legislaciones de PC.	RCPC
Establecer medidas para prevenir actos de corrupción en el ámbito de la PC. <sup>60</sup>	Todos los tipos de legislaciones de PC.	RCPC
Fortalecer los mecanismos de participación ciudadana para el desarrollo de comunidades resilientes y fomentar la corresponsabilidad entre sociedad y gobierno en las tareas y acciones de protección civil y seguridad medio ambiental. <sup>61</sup>	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	TPC, CPC y PaC
Condicionar la entrega de recursos del Fonden a la homologación de las legislaciones estatales con la LGPC en lo referente a tipificar como delito grave la construcción, edificación, realización de obras de infraestructura y los asentamientos humanos sin el análisis de riesgos de correspondiente; así como la autorización de permisos de uso de suelo que no cuenten con la aprobación correspondiente.	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	AIRD y RCPC
Equiparar al delito de ejercicio ilegal del servicio público, la omisión en el cumplimiento de las medidas preventivas que generen una afectación a los grupos vulnerables o a la información pública por causas imputables al servidor público responsable del resguardo o expedición de los mismos.	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	RCPC y TPC
Verificar que las normatividades en los sectores de medio ambiente, salud, vivienda, agricultura, educación y turismo cuenten con un régimen de sanciones por la generación del riesgo de desastres para los infractores de naturaleza pública y privada.	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	TPC y RCPC
Generar y aplicar incentivos fiscales por el aseguramiento de la vivienda de los privados por riesgo de desastres, lo que tiene dos grandes ventajas: 1) estimula la prevención orientada por las empresas aseguradoras y 2) garantiza financiamiento y eficiencia en las actividades de reconstrucción post-desastre.	Legislaciones de PC para la mitigación y administración de desastres.	PF y PC-RDPC

<sup>60</sup> Las prohibiciones previstas en las legislaciones de Campeche y Oaxaca para que los servidores públicos de PC proporcionen cualquier servicio privado relacionado con la materia son ejemplos de buenas prácticas para impedir el conflicto de interés y preservar el carácter público de la PC.

<sup>61</sup> La conformación de comunidades resilientes contemplada en los marcos normativos de la Ciudad de México, Guerrero y Oaxaca, constituyen ejemplos de buenas prácticas orientadas a ese propósito.

# ANEXOS



## Anexo N°.1. Procesos de intervención y organizaciones involucradas en la GIR

Proceso/acciones de intervención	Insumos básicos	Actores involucrados en la implementación
<b>Conocimiento de desastre/</b> <b>Identificación de los riesgos y/o su proceso de formación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos sobre la probable ocurrencia de fenómenos potencialmente peligrosos, área de afectación y recurrencia.</li> <li>• Información sobre la dinámica de la sociedad en relación al uso, ocupación y transformación de territorio y sus recursos.</li> <li>• Herramientas para la estimación, cuantificación de pérdidas y daños.</li> <li>• Recursos humanos, institucionales y financieros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entidades técnico científicas.</li> <li>• Organizaciones académicas, institutos de investigación, redes y organizaciones sociales de monitoreo /observatorio de problemas sociales y ambientales.</li> <li>• Entidades encargadas de la administración del medio ambiente en diferentes niveles territoriales, con atención al nivel local.</li> <li>• Entidades sectoriales, ministerios en el ámbito de sus competencias.</li> </ul>
<b>Prevenir el riesgo futuro/</b> <b>Prevención de Riesgos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre el desarrollo de los factores de riesgo y sus causas (presiones dinámicas y causas de fondo), estimación de posibles escenarios de riesgo a futuro</li> <li>• Herramientas e instrumentos de planificación del desarrollo, territorial y sectorial.</li> <li>• Recursos humanos, institucionales y financieros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organismos de planificación y desarrollo territorial y sectorial</li> <li>• Gobiernos locales y regionales</li> <li>• Entidades encargadas de la administración del medio ambiente en diferentes niveles territoriales, con atención al nivel local</li> <li>• Entidades sectoriales y ministerios en el ámbito de sus competencias responsables de prevenir el riesgo de desastre.</li> </ul>
<b>Reducir el riesgo existente/</b> <b>Mitigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre riesgos existentes, estimados/evaluados, probabilidad de ocurrencia, área de afectación, recurrencia y efectos en términos de escenario de riesgo.</li> <li>• Herramientas e instrumentos para la planificación y ejecución de acciones de reducción de riesgos (medidas específicas de intervención).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gobiernos locales y regionales.</li> <li>• Organismos de planificación y de finanzas encargados de la adjudicación y el fomento de la inversión pública y privada.</li> <li>• Organizaciones sociales y entidades de apoyo y cooperación que promueven la reducción de riesgos específicos en zonas expuestas.</li> <li>• Entidades sectoriales y ministerios responsables de reducir el riesgo de desastre en el ámbito de sus competencias.</li> <li>• Recursos humanos, institucionales y financieros.</li> </ul>
<b>Preparar la respuesta/</b> <b>Preparación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre riesgos existentes, estimados/evaluados, probabilidad de ocurrencia, área de afectación, recurrencia y efectos en términos de escenario de desastre.</li> <li>• Bases conceptuales y metodológicas para el diseño de instrumentos para la planificación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gobiernos locales y regionales.</li> <li>• Organismos de planificación y de finanzas encargados de la adjudicación y el fomento de la inversión pública y privada.</li> <li>• Organizaciones sociales y entidades</li> </ul>

Proceso/acciones de intervención	Insumos básicos	Actores involucrados en la implementación
	y ejecución de acciones de respuesta en casos de desastre.	de apoyo y cooperación que promueven la reducción de riesgos específicos en zonas expuestas. <ul style="list-style-type: none"> <li>•Entidades sectoriales y ministerios responsables de reducir el riesgo de desastre en el ámbito de sus competencias.</li> <li>•Recursos humanos, institucionales y financieros.</li> </ul>
<b>Responder y rehabilitar/Auxilio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Información sobre daños y pérdidas: área de afectación, necesidades emergentes, recursos disponibles para la respuesta.</li> <li>•Herramientas e instrumentos para la planificación y ejecución de acciones de respuesta en casos de desastre, que incluye los Planes de Emergencia y Contingencia y los insumos requeridos en función del escenario de desastres previamente identificado.</li> <li>•Recursos humanos, institucionales y financieros. Equipos de rescate y de movilización, entre otros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Gobiernos locales y regionales.</li> <li>•Entidades de respuesta ante emergencias y desastres.</li> <li>•Organizaciones sociales y entidades de apoyo y cooperación que apoyan a las entidades en las acciones de respuesta y ayuda humanitaria.</li> <li>•Entidades sectoriales y ministerios en el ámbito de sus competencias responsables de responder a situaciones de desastre.</li> <li>•Entidades técnico científicas (monitoreo de riesgos y peligros contextos o derivados en el escenario de desastre).</li> </ul>
<b>Recuperar y reconstruir</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Información sobre daños y necesidades, área de afectación, censo de población afectada y damnificada y pérdidas en términos de modos de producción.</li> <li>•Herramientas e instrumentos para la evaluación del impacto e identificación de opciones de planificación que consideren la no reproducción del riesgo (planes de recuperación y reconstrucción sostenible)</li> <li>•Recursos humanos, institucionales y financieros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Organismos de planificación y desarrollo territorial y sectorial.</li> <li>•Gobiernos locales y regionales.</li> <li>•Entidades encargadas de la administración del medio ambiente en diferentes niveles territoriales.</li> <li>•Organizaciones sociales y entidades de apoyo y cooperación que apoyan en las acciones de recuperación y/o reconstrucción post desastre.</li> <li>•Entidades sectoriales y ministerios en el ámbito de sus competencias</li> <li>•Entidades técnico científicas.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con base en: Narváez, Lavell y Pérez (2009).

## Anexo N°.2. Estructura del Sistema Nacional de Protección Civil (Nivel Nacional)

	Instancia SINAPROC	Competencias
Consejo Directivo Nacional	<p>El Consejo Nacional de Protección Civil. Órgano consultivo en materia de planeación de la protección civil. Está integrado por el Presidente de la República, quien lo preside y por los titulares de las Secretarías de Estado, por los Gobernadores de los Estados y el Jefe de Gobierno del Distrito Federal. El Secretario de Gobernación es el Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional. El Coordinador General de Protección Civil es el Secretario Técnico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer la aprobación del Programa Nacional de Protección Civil y vigilar el cumplimiento de sus objetivos y metas.</li> <li>• Proponer el establecimiento de los instrumentos y políticas públicas integrales, sistemáticas, continuas y evaluables, tendientes a cumplir los objetivos y fines de la protección civil.</li> <li>• Promover la efectiva coordinación de las instancias que integran el Sistema Nacional.</li> <li>• Convocar, coordinar y armonizar, con pleno respeto a sus respectivas soberanías, la participación de las entidades federativas y por conducto de éstas, de los municipios, las delegaciones y de los diversos grupos sociales locales organizados, en la definición y ejecución de las acciones que se convenga realizar en materia de protección civil.</li> </ul>
Dirección nacional de prevención y atención de desastres	<p><b>Coordinación Nacional de Protección Civil.</b> Instancia responsable de dirigir los mecanismos y políticas de prevención y atención de los riesgos, los desastres y las crisis consecuentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar el correcto funcionamiento del Sistema Nacional a través de la supervisión y la coordinación de acciones de protección civil que realicen los diversos órdenes de gobierno.</li> <li>• Proponer políticas y estrategias para el desarrollo de programas internos, especiales y regionales de protección civil.</li> <li>• Emitir y publicar las declaratorias de emergencia y de desastre natural.</li> <li>• Promover la constitución de fondos de las entidades federativas para la prevención y atención de emergencias y desastres de origen natural</li> <li>• Emitir las Normas Oficiales Mexicanas en materia de Protección Civil.</li> <li>• Fomentar en la población una cultura de protección civil.</li> </ul>

	Instancia SINAPROC	Competencias
Comité Técnico Nacional	1. Secretaría de Salud (SS) 2. SEMARNAT 3. Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) 4. Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) 5. CONAGUA 6. SEDENA 7. Secretaría de Marina (SEMAR) 8. Petróleos Mexicanos (PEMEX) 9. Secretaría de Energía (SENER) 10. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) 11. Secretaría de la Función Pública (SFP) 12. Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) 13. Distribuidora Conasupo, S.A. (Diconsu) 14. Gobiernos municipales, delegacionales y de las entidades federativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar asesoría, los recursos con los que cuentan y sus conocimientos técnicos, conforme a su área de especialidad, a todos los que intervengan en las actividades de protección civil, a fin de promover e integrar la planeación, la operación y la evaluación de las tareas, operaciones y actividades propias de su competencia.</li> </ul>
Comité Operativo Nacional	<p><b>Comité Nacional de Emergencias.</b> Órgano encargado de la coordinación de acciones y toma de decisiones en situaciones de emergencia y desastre ocasionadas por la presencia de fenómenos perturbadores que pongan en riesgo a la población, bienes y entorno, constituido por los titulares o un representante de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, y por los invitados que se considere importante su participación.</p> <p><b>Centro Nacional de Operaciones.</b> Instancia operativa que integra sistemas, equipo, documentos y demás instrumentos que contribuyen a facilitar a los integrantes del Sistema Nacional, la oportuna y adecuada toma de decisiones.</p> <p><b>Centro Nacional de Comunicaciones.</b> Órgano responsable de recibir, concentrar, procesar y distribuir la información que generan los integrantes del Sistema Nacional, validando su confiabilidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar la situación de emergencia o desastre que afecte al país, a fin de evaluar el alcance del impacto y formular las recomendaciones necesarias para proteger a la población, sus bienes y su entorno.</li> </ul>

	Instancia SINAPROC	Competencias
Apoyo técnico y comisiones asesoras.	<p><b>Centro Nacional para la Prevención de Desastres (CENAPRED).</b> Instancia encargada de crear, gestionar y promover políticas públicas en materia de prevención de desastres y reducción de riesgos a través de la investigación, el monitoreo, la capacitación y la difusión.</p> <p><b>Comités Científicos Asesores.</b> Órganos técnicos de consulta en la prevención de desastres, originados por fenómenos geológicos, hidrometeorológicos, químicos, sanitarios y socio-organizativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo técnico al Sistema Nacional, así como la integración del Atlas Nacional de Riesgos, la conducción de la Escuela Nacional de Protección Civil, la coordinación del monitoreo y alertamiento de fenómenos perturbadores y promover el fortalecimiento de la resiliencia de la sociedad en su conjunto.</li> <li>• Apoyar a las autoridades en el diagnóstico y toma de decisión en la gestión del riesgo, a fin de reducir al máximo los posibles daños que pudiesen generar.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con base en la Ley General de Protección Civil (2012) y el Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil.

### Anexo N°.3. Dependencias del Gobierno Federal en el SINAPROC

Dependencia	Prevención	Auxilio y respuesta	Recuperación
<b>Secretaría de Gobernación.</b>	Promover la elaboración y actualización de los programas de protección civil y de la cultura de la autoprotección.	la y declaratorias de emergencia, así como de supervisar la autorización y aplicación de recursos para proteger la vida y la salud de la población afectada por fenómenos perturbadores, y de coordinar la aplicación de las medidas de auxilio a la población.	Emitir y publicar las de federativas y dependencias federales en la gestión, administración y aplicación de los instrumentos financieros de gestión de riesgos.
<b>Secretaría de Salud</b>	Prevención y control de enfermedades, así como de tomar medidas específicas para prevenir los daños a la salud.	Proporcionar atención médica, de informar de las consecuencias del evento en la salud de la población y de controlar el riesgo de epidemias.	
<b>Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales</b>	Coordinar las actividades para prevenir las situaciones de emergencia ocasionadas por fenómenos climatológicos que afecten a las áreas forestales.	Instrumenta la atención de contingencias y emergencias ambientales.	
<b>Secretaría de Desarrollo Social</b>	Brindar asesoría y capacitación técnica permanente a la población para mejorar su vivienda, con objeto de mitigar la vulnerabilidad ante fenómenos perturbadores.	Implementa los mecanismos para la limpieza y desazolve de las viviendas que no sufrieron daños estructurales y apoya a la recuperación de la economía por medio del Programa de Empleo Temporal.	Proporciona materiales a la población afectada, y participa en el manejo de albergues y en la reconstrucción de los asentamientos afectados para familias pobres.

<b>Dependencia</b>	<b>Prevención</b>	<b>Auxilio y respuesta</b>	<b>Recuperación</b>
<b>Secretaría de Comunicaciones y Transportes</b>	Identifica las zonas de riesgo, a fin de tomar medidas para mitigar la vulnerabilidad de las vías de comunicación federales.	Atiende las emergencias provocadas por fenómenos perturbadores que afecten la infraestructura vial, realizando estudios o proponiendo obras provisionales, y da apoyo en el alertamiento.	Evaluación de daños y de reconstrucción de la estructura
<b>Comisión Nacional del Agua</b>	Trazar mapas de riesgo de inundación, tiene potestad sobre el uso de suelo a lo largo de cauces expuestos a inundaciones, y construye infraestructura de protección como presas y diques.	Opera el Servicio Meteorológico Nacional y los sistemas de alerta temprana para inundaciones, y controla las operaciones de las presas y regula el caudal de los ríos; además de garantizar el suministro de agua a la población afectada.	
<b>Secretaría de la Defensa Nacional</b>	Elaborar planes de emergencia, además de coordinarse con la SEMARNAT, CONAGUA y la SS para vigilar las instalaciones y sistemas hidráulicos; realizar campañas de vacunación, y difundir y aplicar medidas sanitarias.	Plan de Auxilio a la Población Civil en caso de emergencias y proporciona los equipos de transporte y de comunicación de que dispone, así como los recursos humanos que los operen. Además de ayudar en las actividades de remoción de escombros en vías de comunicación y servicios estratégicos.	
<b>Secretaría de Marina</b>	Actualizar permanentemente los planes de auxilio y de emergencia para dar apoyo a la población en las zonas marina y costera.	Instrumentar su Plan Marina de Respuesta a Emergencias. Participa en la vigilancia meteorológica, la predicción y alertas en el caso de ciclones tropicales y tsunamis.	

<b>Dependencia</b>	<b>Prevención</b>	<b>Auxilio y respuesta</b>	<b>Recuperación</b>
<b>Centro Nacional de Prevención de Desastres</b>	Conduce la Escuela Nacional de Protección Civil; coordina la capacitación en materia de prevención de desastres y PC, y asesora y apoya al SINAPROC en los aspectos técnicos de la prevención.		Asesorar y apoyar a los miembros del SINAPROC en los aspectos técnicos de la reconstrucción de la infraestructura urbana, vivienda y de comunicaciones.
<b>Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación</b>	Impulsa los programas de protección civil para la población rural.	Promover y ejecutar mecanismos de atención a la población rural afectada en sus actividades productivas por fenómenos perturbadores.	Administra el Fondo para Atender a la Población Afectada por Contingencias Climatológicas.
<b>Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano</b>	Promueve y ejecuta programas dirigidos a mitigar los riesgos asociados a fenómenos perturbadores en los centros de población y municipios, y mecanismos de financiamiento y cooperación para fortalecer la prevención de riesgos en los asentamientos humanos.		
<b>Secretaría de Energía</b>	Fomenta y vigila la aplicación de las condiciones técnicas y de seguridad relacionados con la distribución de energía eléctrica y de gas L.P., y verifica los permisos correspondientes.	Apoya con acciones para la rehabilitación del suministro de energía eléctrica y el abastecimiento de energéticos.	
<b>Comisión Federal de Electricidad</b>	Fomenta y vigila la aplicación de las condiciones técnicas y de seguridad para la distribución de energía eléctrica.	Activa sus planes específicos para restablecer y proporcionar el servicio de energía eléctrica.	



<b>Dependencia</b>	<b>Prevención</b>	<b>Auxilio y respuesta</b>	<b>Recuperación</b>
<b>Petróleos Mexicanos</b>	Elabora planes de respuesta a emergencias en seguridad industrial, relacionada con sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales.	Apoya con en el suministro oportuno del combustible que se requiera para el desarrollo de las acciones de auxilio, así como en el abasto a la población afectada.	

**Fuente:** Elaboración propia con base en OCDE (2013) y Auditoría Superior de la Federación (2016)

## BIBLIOGRAFÍA

Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (EIRD) y Corporación OSSO. (2016). *Impacto de los desastres en América Latina y el Caribe, 1990 -2013*. Disponible en <https://www.unisdr.org/we/inform/publications/48578>

Aguilar Villanueva, Luis F. (2010). Introducción. En Aguilar Villanueva, Luis F (comp), *Política pública*. México: Siglo XXI Editores.

Aragón-Durand, Fernando. (2008). *Estrategias de Protección Civil y Gestión de Riesgo Hidrometeorológico ante el cambio climático* (Informe final). México: Instituto Nacional de Ecología.

Banco Mundial. (2012). *FONDEN: El Fondo de desastres naturales de México. Una reseña*. Washington, D.C.: Banco Mundial.

Bello Gutiérrez, Bruno; Cruz Álvarez, Nérida; Álvarez Saez, Marta; Chao Rojas, Fernando y García Gómez, Vicente. (2004). *Medicina de Desastres*. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas.

Blaikie, Piers; Cannon, Terry; Davis, Ian y Wisner, Ben. (1996). *Vulnerabilidad: El entorno social, político y económico de los desastres*, Santafé de Bogotá, Colombia: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.

Bollin, Christina; Cárdenas, Camilo; Hahn, Herwing; Vatsa, Krishna. (2003). *Red de desastres naturales: Gestión del Riesgo de Desastres por Comunidades y Gobiernos Locales*. Washington, D.C, US: Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en <http://www.cridlac.org/digitalizacion/pdf/spa/doc15001/doc15001.htm>

Cardona Arboleda, Omar. (2001). *Estimación holística del riesgo sísmico utilizando sistemas dinámicos complejos*. Tesis Doctoral, Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.

Cardona Arboleda, Omar. (1993). Manejo Ambiental y Prevención de Desastres: dos temas asociados. En Maskrey, A. (Ed.), *Los desastres no son naturales* (pp. 75-93). Bogotá (Colombia): Ediciones Tercer Mundo.

Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) (2001). *Diagnóstico de peligros e Identificación de Riesgos de Desastres en México* (Primera Edición). México: Secretaría de Gobernación.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe de Naciones Unidas (CEPAL). (2005). *El impacto de los desastres naturales en el desarrollo: Documento metodológico básico para estudios nacionales de caso*. México: ECLAC.

Chquisengo Vásquez, Orlando. (2011). *Guía de Gestión de Riesgos de Desastres: Aplicación Práctica*. Lima, Perú: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, BID y Soluciones Prácticas.

Dehays Rocha, Jorge. (2008). Fenómenos naturales, concentración urbana y desastres en América Latina. *Perfiles Latinoamericanos*, junio (20), 177-206.

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de Naciones Unidas (EIRD). (2016). *México: Informe Nacional del Progreso en la Implementación del Marco de Acción de Hyogo (2013-2015)-Interim*. Disponible en: [http://www.preventionweb.net/files/39016\\_MEX\\_NationalHFAprogress\\_2013-15.pdf](http://www.preventionweb.net/files/39016_MEX_NationalHFAprogress_2013-15.pdf)

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (EIRD). (2009). *Terminología sobre reducción del riesgo de desastres*. Ginebra, Suiza: Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas. Disponible en [http://www.unisdr.org/files/7817\\_UNISDRTerminologySpanish.pdf](http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf)

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de Naciones Unidas (EIRD). (2004). *Vivir con el riesgo. Informe mundial sobre iniciativas para la reducción de desastres*, Vol. I, Ginebra: Naciones Unidas – EIRD.

Farfán, Guillermo. (2007). El nuevo institucionalismo histórico y las políticas sociales. *Revista Polis: Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial*, 3(1), 87-124.

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja (FICR) y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2014). *Leyes y reglamentos eficaces para la reducción del riesgo de desastres: Informe multinacional*. Nueva York, EUA.

Guerrero, Omar. (2008). Contingencia, incertidumbre y políticas públicas. En Rodríguez, D., Lucatello, S., Garza, M. (Eds.), *Políticas públicas y desastres*. México: Instituto Mora.

Goodin, Robert. (1996). *Teoría del diseño institucional*. Barcelona, España: Gedisa.

Hernández, María Luisa y Castillo, Lourdes. (2012). Capacidad institucional ante la reducción del riesgo de desastres en Quintana Roo: Marco de Acción de Hyogo. *Revista Quivera*, 14 (2), 23-48.

Lavell, Allan. (2010). Retos de la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático para el desarrollo sostenible. En *Memoria del Taller Internacional Lecciones aprendidas de la Gestión del Riesgo en procesos de planificación e inversión para el Desarrollo*. 20 al 22 de julio de 2010, Lima, Perú. Disponible en [http://www.unisdr.org/files/18953\\_leccionesderiesgovf911.pdf](http://www.unisdr.org/files/18953_leccionesderiesgovf911.pdf)

Lavell, Allan. (1996). Introducción: La Gestión de Desastres: Hipótesis, concepto y teoría. En Lavell Thomas, A. y Franco, E. (Eds), *Estado, Sociedad y Gestión de los Desastres en América Latina. En busca del paradigma perdido* (pp. 1-30). Perú: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La Red); Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO); Intermediate Technology Development Group (ITDG– Perú)

Lavell, Allan. (1993). Ciencias Sociales y Desastres en América Latina: Un capítulo inconcluso. En Maskrey, A., *Los desastres no son naturales*. Bogota: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La Red), Tercer Mundo Editores.

Narváez, Lizardo; Lavell, Allan y Pérez, Gustavo. (2009). *La Gestión del Riesgo de Desastres: Un enfoque basado en procesos* (Primera edición). Lima, Perú: Secretaría General de la Comunidad Andina.

Organización de Estados Americanos (OEA). (1991). *Desastres, planificación y desarrollo: Manejo de amenazas naturales para reducir los daños*. Washington D.C: Organización de Estados Americanos.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2013). *Estudio de la OCDE sobre el Sistema Nacional de Protección Civil en México*. OECD Publishing.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (2009). Análisis de Sistemas de Gestión del Riesgo de Desastres. Una Guía. *Serie sobre el medio ambiente y la gestión de los recursos naturales*, (13), Roma, Italia: FAO.

Orozco, Gabriel y Guevara, Oscar. (2011). *Gestión Integrada del Riesgo de Desastres. Pautas metodológicas para la formulación y administración de proyectos en Gestión del Riesgo* (Primera edición). Medellín, Colombia: Escuela Latinoamericana de Cooperación y Desarrollo.

Peters, Guy. (2003). *El Nuevo Institucionalismo en la Ciencia Política*. España, Barcelona: Gedisa.

Pierson, Paul. (2000). Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics. *The American Political Science Review*, 94 (2), 251-267.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2009). *La reducción de riesgos de desastres. Un Desafío para el desarrollo, un informe mundial*. New York, EUA: PNUD, Dirección de Prevención de Crisis y de Recuperación.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (s.f.). *Leyes y Regulación en apoyo a la Gestión Integral y Reducción de Riesgos de Desastre. Informe del estudio de caso: México*. Serie de los Marcos Legales en Apoyo a la Reducción de Riesgos de Desastres. Disponible en [http://drr-law.org/resources/Informe\\_Estudio\\_de\\_Caso\\_RRD\\_Mexico-DGGR-21-abr-2015.pdf](http://drr-law.org/resources/Informe_Estudio_de_Caso_RRD_Mexico-DGGR-21-abr-2015.pdf)

Reyes Chargoy, Doraldina. (2004). *Las políticas públicas y la problemática de los desastres en México (1985-2000)*. Tesis de Maestría en Gobierno y Asuntos Públicos. México: UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

Rivas, José A. (2003). El neoinstitucionalismo y la revalorización de las instituciones. *Revista Reflexión Política*, 5(9), 37-44.

Romero, Teresa. (1999). La institucionalización del enfoque de género en las políticas públicas. Apuntes en torno a sus alcances y restricciones. *Revista La Ventana*, 9, 84-123.

Sanahuja, Haris E. (1999). *El daño y la evaluación del riesgo en América Central: Una propuesta metodológica tomando como caso de estudio a Costa Rica*. Tesis, Maestría en Geografía, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

Subirats, Joan; Knoepfel, Peter; Larrue, Corinne y Varone, Frédéric. (2008). *Análisis y gestión de políticas públicas*. Barcelona: Ariel.

Torrigo, Gualberto; Ortiz, Sonia; Salamanca, Luis A. y Quiroga, Roger. (2008). *Los enfoques teóricos del desastre y la gestión local del riesgo* (Primera edición). La Paz, Bolivia: NCCR, OXFAM, FUNDEPCO.

Warner, Koko; Pflug, George; Martin, Leslie; Linnerooth – Bayer, Joanne; Freeman, Paul y Mechler, Reinhard . (2003). *Gestión de riesgo de desastres naturales: Sistemas nacionales para la gestión integral del riesgo de desastres y estrategias financieras para la reconstrucción en casos de desastres naturales*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5913/Gesti%20de%20riesgo%20de%20desastres%20naturales.pdf?sequence=1>

Wilches-Chaux, Gustavo. (1993). La vulnerabilidad global. En Maskrey, A. (Ed.), *Los Desastres no son naturales* (pp: 11 - 41). Bogotá, Colombia: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. La Red. Tercer. Mundo Editores.

Vargas, Jorge E. (2004). *Políticas Públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales y socio naturales*. Santiago de Chile: CEPAL- Naciones Unidas.

### ***Textos jurídicos y programas institucionales***

Auditoría Superior de la Federación (ASF). (2016). *Evaluación de la Política Pública de Protección Civil*. Evaluación Número 1647. México: Cámara de Diputados.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2015). *Indicadores de Riesgo de Desastre y de Gestión de Riesgos: Programa para América Latina y el Caribe: México*. Disponible en [https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6983/Indicadores\\_Riesgo\\_Desastre\\_Gestion\\_Riesgos\\_Mexico.pdf?sequence=1](https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6983/Indicadores_Riesgo_Desastre_Gestion_Riesgos_Mexico.pdf?sequence=1)

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación, Distrito Federal, México: 5 de febrero de 2017. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1\\_29ene16.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_29ene16.pdf)

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (EIRD) (2005). *Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la*

*resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres*. Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres. 18 al 22 de enero de 2005, Kobe, Hyogo, Japón. Disponible en <http://www.eird.org/cdmah/contenido/hyogo-framework-spanish.pdf>

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Diario Oficial de la Federación: 19 de diciembre de 2016 (última reforma). Recuperada de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/153\\_191216.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/153_191216.pdf)

Ley General de Protección Civil. Diario Oficial de la Federación: 6 de junio, 2012 (última actualización, 03 de junio, 2014). Disponible en [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC\\_030614.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC_030614.pdf)

Ley General de Protección Civil (Abrogada). Diario Oficial de la Federación: 12 de mayo de 2000. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/lgpc/LGPC\\_abro.doc](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/lgpc/LGPC_abro.doc)

Ley de Protección Civil para el Estado de Aguascalientes. Periódico Oficial del Estado: 8 de julio, 2013. Disponible en: [http://www.aguascalientes.gob.mx/gobierno/leyes/leyes\\_PDF/08072013\\_125336.pdf](http://www.aguascalientes.gob.mx/gobierno/leyes/leyes_PDF/08072013_125336.pdf)

Ley de Protección Civil del Estado de Baja California. Periódico Oficial del Estado: 16 de enero, 1998 (última actualización, 23 de agosto, 2013). Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Baja%20California/wo19560.pdf>

Ley de Protección Civil y de Gestión de Riesgos para el Estado y Municipios de Baja California Sur. Boletín Oficial del Gobierno del Estado: 1 de septiembre, 2015. Disponible en: <http://www.cbcs.gob.mx/index.php/cmply/1550-ley-proteccion-civil-gestion-bcs>

Ley de Protección Civil, Prevención y Atención de Desastres del Estado de Campeche. Periódico Oficial del Estado de Campeche: 18 de noviembre, 2011. Disponible en: [http://congresocam.gob.mx/docs/ley\\_de\\_proteccion\\_civil\\_prevencion\\_y\\_atencion\\_de\\_desastres\\_del\\_estado\\_de\\_campeche.pdf](http://congresocam.gob.mx/docs/ley_de_proteccion_civil_prevencion_y_atencion_de_desastres_del_estado_de_campeche.pdf)

Ley de Protección Civil del Estado de Chiapas. Periódico Oficial del Estado: 18 de septiembre, 2014 (última actualización: 22 de abril, 2015). Disponible en: <http://www.congresochiapas.gob.mx/new/InfoParlamentaria/ley%20de%20proteccion%20civil%20del%20estado%20de%20chiapas.pdf?v=NA>

Ley de Protección Civil del Estado de Chihuahua. Periódico Oficial del Estado: 26 de agosto, 2015. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Chihuahua/wo105732.pdf>

Ley de Protección Civil para el Estado de Coahuila de Zaragoza. Periódico Oficial del Estado: 14 de mayo, 2011 (última actualización: 27 de diciembre, 2011). Disponible en: <http://congresocoahuila.gob.mx/portal/wp-content/uploads/2014/11/coa34.pdf>

Ley de Protección Civil del Estado de Colima. Periódico Oficial del Estado: 29 de octubre, 2011 (última actualización: 18 de junio, 2016). Disponible en: [http://congresocol.gob.mx/web/Sistema/uploads/LegislacionEstatal/LeyesEstatales/protecci%C3%B3n\\_civil\\_28jun2016.pdf](http://congresocol.gob.mx/web/Sistema/uploads/LegislacionEstatal/LeyesEstatales/protecci%C3%B3n_civil_28jun2016.pdf)

Ley del Sistema de Protección Civil del Distrito Federal. Gaceta Oficial del Distrito Federal: 27 de noviembre, 2014. Disponible en: <http://www.aldf.gob.mx/archivo-fb161f42cc12fcc2ce254cc18225a79e.pdf>

Ley de Protección Civil del Estado de Durango. Periódico Oficial del Estado: 17 de noviembre, 1996 (última actualización: 25 de marzo, 2011). Disponible en: <http://congresodurango.gob.mx/Archivos/legislacion/LEY%20DE%20PROTECCION%20CIVIL.pdf>

Ley de Protección Civil para el Estado de Guanajuato. Periódico Oficial del Gobierno del Estado: 24 de octubre, 1997 (última actualización: 1 de julio, 2016). Disponible en: <http://www.congresogto.gob.mx/leyes>

Ley de Protección Civil del Estado de Guerrero. Periódico Oficial del Gobierno del Estado: 19 de noviembre, 2010 (última actualización: 26 de agosto, 2015). Disponible en: <http://www.congresogro.gob.mx/index.php/ordinarias>

Ley de Protección Civil del Estado de Hidalgo. Periódico Oficial del Estado: 5 de diciembre, 2011. Disponible en: <http://www.congresohidalgo.gob.mx/Contenido/Leyes/74Ley%20de%20Proteccion%20Civil%20de%20Estado%20de%20Hgo.pdf>

Ley de Protección Civil del Estado de Jalisco. Periódico Oficial del Estado: 25 de junio, 1993 (última actualización: 28 de marzo, 2015). Disponible en: <http://congresoweb.congresoajal.gob.mx/BibliotecaVirtual/busquedasleyes/Listado.cfm#Leyes>

Ley de Protección Civil del Estado de Michoacán de Ocampo. Periódico Oficial del Gobierno del Estado: 25 de noviembre, 2014. Disponible en: <https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwj14N2fj7HRAhUO9GMKHR9IDLcQFggbMAA&url=http%3A%2F%2F201.159.134.38%2Fobtenerpdf.php%3Fpath%3D%2FDocumentos%2FESTADO%2FMICHOACAN%2Fo460966.pdf%26nombreclave%3Do460966.pdf&usg=AFQjCNHTQOydX0kMOW1xIAMxJgoqDNN8XQ>

Ley de Protección Civil para el Estado de Morelos. Periódico Oficial del Estado: 8 de octubre, 2014. Disponible en: <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes/pdf/LPROTCIVILEM.pdf>

Ley de Protección Civil para el Estado de Nayarit. Periódico Oficial del Estado: 23 de julio, 2003 (última actualización: 8 de noviembre, 2016). Disponible en: [http://www.congresonayarit.mx/media/1229/protecci%C3%B3n\\_civil\\_para\\_el\\_estado\\_de\\_nayarit\\_ley\\_de.pdf](http://www.congresonayarit.mx/media/1229/protecci%C3%B3n_civil_para_el_estado_de_nayarit_ley_de.pdf)

Ley de Protección Civil para el Estado de Nuevo León. Periódico Oficial del Estado: 22 de enero, 1997, (última actualización: 2 de abril, 2012). Disponible en: [http://www.hcnl.gob.mx/trabajo\\_legislativo/leyes/pdf/LEY%20DE%20PROTECCION%20CIVIL%20PARA%20EL%20ESTADO%20DE%20NUEVO%20LEON.pdf](http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/pdf/LEY%20DE%20PROTECCION%20CIVIL%20PARA%20EL%20ESTADO%20DE%20NUEVO%20LEON.pdf)

Ley de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgos para el Estado de Oaxaca de Juárez. Periódico Oficial Extra: 22 de abril, 2015. Disponible en: <http://www.congresoaxaca.gob.mx/legislatura/legislacion/leyes/178.pdf>

Ley del Sistema Estatal de Protección Civil de Puebla. Periódico Oficial del Estado: 20 de marzo, 2013 (última actualización: 19 de octubre, 2015). Disponible en [http://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=25&Itemid=111&limitstart=30](http://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=25&Itemid=111&limitstart=30)

Ley del Sistema Estatal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres para el Estado de Querétaro. Periódico Oficial del Estado: 18 de septiembre, 2015. Disponible en: <http://legislaturaqueretaro.gob.mx/app/uploads/2016/01/LEY063-1.pdf>

Ley de Protección Civil del Estado de Quintana Roo. Periódico Oficial del Estado: 26 de octubre, 2012 (última actualización: 30 de abril, 2013). Disponible en: <http://www.congresoqroo.gob.mx/leyes/social/ley046/L1320130430268.pdf>

Ley del Sistema de Protección Civil del Estado de San Luis Potosí. Periódico Oficial del Estado: 06 de julio, 2013. Disponible en: [http://congresosanluis.gob.mx/sites/default/files/unpload/legislacion/leyes/2016/11/Ley del Sistema de Protección Civil del Estado 15 Oct 2016.pdf](http://congresosanluis.gob.mx/sites/default/files/unpload/legislacion/leyes/2016/11/Ley%20del%20Sistema%20de%20Proteccion%20Civil%20del%20Estado%2015%20Oct%202016.pdf)

Ley de Protección Civil para el Estado de Sinaloa. Periódico Oficial del Estado: 30 de julio, 2012 (última actualización: 24 de junio, 2016). Disponible en: [http://www.congresosinaloa.gob.mx/images/congreso/leyes/zip/ley\\_proteccion\\_civil\\_24-jun-2016.pdf](http://www.congresosinaloa.gob.mx/images/congreso/leyes/zip/ley_proteccion_civil_24-jun-2016.pdf)

Ley de Protección Civil para el Estado de Sonora. Boletín Oficial del Gobierno del Estado: 3 de octubre, 2005 (última actualización: 9 de enero, 2014). Disponible en: [http://www.congresoson.gob.mx:81/Content/Doc\\_leyes/doc\\_51.pdf](http://www.congresoson.gob.mx:81/Content/Doc_leyes/doc_51.pdf)

Ley de Protección Civil del Estado de Tabasco. Periódico Oficial del Estado: 31 de diciembre, 2014. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Tabasco/wo101903.pdf>

Ley de Protección Civil para el Estado de Tamaulipas. Periódico Oficial del Estado: 5 de junio, 2001 (última actualización: 16 de diciembre, 2010). Disponible en: <http://www.congresotamaulipas.gob.mx/Legislacion/VerLey.asp?IdLey=78>

Ley de Protección Civil para el Estado de Tlaxcala. Periódico Oficial del Gobierno del Estado: 5 de julio, 2013. Disponible en: <http://www.congresotlaxcala.gob.mx/archivo/leyes/L050.pdf>



Ley de Protección Civil y la Reducción del Riesgo de Desastres para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave. Gaceta Oficial del Estado: 1 de agosto, 2013. Disponible en: <http://www.legisver.gob.mx/leyes/LeyesPDF/PROTCIVIL010813.pdf>

Ley de Protección Civil del Estado de Yucatán. Diario Oficial del Estado: 16 de agosto, 1999. Disponible en: [http://www.congresoyucatan.gob.mx/recursos/ley/ley\\_41.pdf](http://www.congresoyucatan.gob.mx/recursos/ley/ley_41.pdf)

Ley de Protección Civil para el Estado de Zacatecas. Periódico Oficial del Estado: 20 de agosto, 2011 (última actualización: 23 de marzo, 2013). Disponible en: <http://www.congresozac.gob.mx/e/elemento&cual=164>

Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil. Diario Oficial de la Federación: 23 de octubre de 2006. Disponible en: [dof.gob.mx/nota\\_to\\_doc.php?codnota=4935181](http://dof.gob.mx/nota_to_doc.php?codnota=4935181)

Naciones Unidas (2005), *Informe de la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres*. A/CONF.206/6. Kobe, Hyogo (Japón): Naciones Unidas. Disponible en [http://www.unisdr.org/files/1037\\_finalreportwcdspanish1.pdf](http://www.unisdr.org/files/1037_finalreportwcdspanish1.pdf)

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Diario Oficial de la Federación: 20 de mayo de 2013. Disponible en [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=5299465](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5299465)

Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. Diario Oficial de la Federación: 30 de mayo de 2001. Disponible en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/compila/pnd.htm>

Reglamento de la Ley General de Protección Civil. Diario Oficial de la Federación: 13 de mayo de 2014. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5344324&fecha=13/05/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5344324&fecha=13/05/2014)

Secretaría de Gobernación (SEGOB). (2014). Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018. Diario Oficial: 30 de abril de 2014. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5343076&fecha=30/04/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5343076&fecha=30/04/2014)

Secretaría de Gobernación (SEGOB). (2008). Programa Nacional de Protección Civil 2008-2012. Diario Oficial de la Federación: 19 de septiembre de 2008. Disponible en [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5060600&fecha=19/09/2008](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5060600&fecha=19/09/2008)

Secretaría de Gobernación (SEGOB). (2001). Programa Nacional de Protección Civil 2001-2006. Disponible en [http://www.azc.uam.mx/proteccioncivil/frames/doc\\_cons/doc/PNPC2001-2006.pdf](http://www.azc.uam.mx/proteccioncivil/frames/doc_cons/doc/PNPC2001-2006.pdf)

### ***Otras referencias en línea***

Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2007). *Política sobre Gestión del Riesgo de Desastre*. Disponible en [http://www.eird.org/wikies/images/Politica\\_BID\\_2007.pdf](http://www.eird.org/wikies/images/Politica_BID_2007.pdf)

Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2007 a). *Prevención y no sólo respuesta a desastres*, Washington D.C, 2007: Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en [http://www.saludambiental.udg.mx/maestria/II\\_dip\\_files/m3/prevencion-riesgos.pdf](http://www.saludambiental.udg.mx/maestria/II_dip_files/m3/prevencion-riesgos.pdf)

Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2004). *Evaluación de la Política y la práctica operativa del Banco frente a desastres naturales e inesperados*, Washington, D.C: Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en <http://www.oecd.org/derec/iadb/35261191.pdf>

Cardona, Omar. (2005). *La Gestión del Riesgo Colectivo. Un marco conceptual que encuentra sustento en una ciudad laboratorio*. Seminario Internacional Involucrando a la Comunidad en los Programas de Reducción de Riesgos, UDEFA, Punto Fijo, octubre, Estado de Falcón, Venezuela. Disponible en [http://www.desenredando.org/public/articulos/2007/articulos\\_omar/Gestion\\_Riesgo\\_Ciudad\\_Laboratorio21-09-05LaRED.pdf](http://www.desenredando.org/public/articulos/2007/articulos_omar/Gestion_Riesgo_Ciudad_Laboratorio21-09-05LaRED.pdf)

Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) (s.f.). *Desastres en México: impacto social y económico*. Disponible en <http://www.cenapred.unam.mx/es/Publicaciones/archivos/318-INFOGRAFADESASTRESENMEXICO-IMPACTOSOCIALYECONMICO.PDF>

Décima Conferencia Mundial sobre Protección Civil, celebrada en Amman, Jordania, abril de 1994. Disponible en <http://www.icdo.org/en/about-icdo/history/>

Keipi, K., Mora-Castro, S. y Bastidas, P. (2005). *Gestión de riesgos de amenazas naturales en proyectos de desarrollo: Lista de preguntas de verificación*. Washington, D.C., US: Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en <https://publications.iadb.org/handle/11319/4694>

Lavell, Allan. (2007). *Consideraciones en torno al enfoque, los conceptos y los términos que rigen con referencia a la reducción del riesgo y a la atención de desastres en los países andinos, miembros del CAPRADE*. Documento base del Taller Subregional Andino para la discusión de conceptos y enfoques en Gestión del Riesgo del Plan Operativo Anual del Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE). Disponible en <http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/r1/docAllan1.pdf>

Lavell, Allan. (2003). *La Gestión Local del Riesgo: Nociones en torno al Concepto y la Práctica*. Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central –Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Disponible en <http://www.cridlac.org/digitalizacion/pdf/spa/doc15783/doc15783.htm>

Secretaría de Gobernación (SEGOB)-Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED) (s.f.), Protección Civil. Boletín Especial. Disponible en [http://www.inafed.gob.mx/work/models/inafed/Resource/232/1/images/proteccion\\_civil\\_boletin.pdf](http://www.inafed.gob.mx/work/models/inafed/Resource/232/1/images/proteccion_civil_boletin.pdf)