

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.



EL DERECHO ADMINISTRATIVO MEXICANO ANTE EL DESASTRE. EL CASO DE  
MATAMOROS, TAMAULIPAS

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN DERECHO

PRESENTA

JOSÉ MIGUEL GONZÁLEZ SERRANO

DIRECTOR DE LA TESINA: DR. JOSÉ ROLDÁN XOPA

CIUDAD DE MÉXICO

2021

“¿Quieres saber qué está mal en el mundo? Todos los desastres que han asolado al mundo provinieron del intento de los líderes de ignorar el hecho de que A es A.”

– Ayn Rand

“Esta parte del siglo 21 está preocupado por el riesgo, y hay muchas cosas que la ley puede hacer para hacer la vida más larga y saludable.”

– Cass Sunstein

## **Agradecimientos**

*A Claudia, Miguel y Alondra, quienes me han dado todo. Esta carrera es un logro tanto mío como de ustedes.*

*A mi familia por su cariño incondicional.*

*A Fernanda, por tu amor y apoyo.*

*A mis amigos, por estar allí y acompañarme en este reto que implicó la universidad.*

*Al CIDE y mis profesores por la oportunidad que me brindaron y la formación recibida.*

*Al Dr. Roldán, por su guía e inspiración para la elaboración de este trabajo.*

*¡Gracias!*

## Índice

<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo 1 .....</b>	<b>5</b>
El concepto de desastre .....	5
El enfoque de riesgos y el concepto de vulnerabilidad.....	7
La previsibilidad de los desastres .....	8
El rol del municipio frente al desastre .....	9
<b>Capítulo 2 .....</b>	<b>11</b>
El Marco de Sendai.....	11
Mecanismo de evaluación.....	12
<i>Prioridad 1</i> .....	13
<i>Prioridad 2</i> .....	18
<i>Prioridad 3</i> .....	20
<i>Prioridad 4</i> .....	23
Evaluación .....	25
Áreas vulnerables.....	26
El rol del Estado en la respuesta y prevención de los desastres .....	29
<b>Conclusiones.....</b>	<b>31</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>33</b>

## Introducción

Al encontrarse el territorio con costas ubicadas tanto en el Océano Atlántico y Pacífico. México es un país susceptible a “las tormentas más grandes y violentas de la Tierra”: los huracanes.<sup>1</sup> Esta situación no es menor al considerar que de acuerdo con el informe de las Naciones Unidas: *Economic Losses, Poverty & Disasters 1998 – 2017*, México es una de las naciones con más pérdidas económicas a consecuencia de los desastres naturales.<sup>2</sup> Aunado a lo anterior el incremento de la temperatura global, debido a la crisis climática, incrementará la intensidad y frecuencia de estos fenómenos de acuerdo con *The Intergovernmental Panel on Climate Change*.<sup>3</sup> De continuar la tendencia climática actual, cada año incrementarán las probabilidades de ver huracanes categorías 4 y 5 (los más destructivos) en las costas mexicanas.<sup>4</sup> Ante este escenario es necesario plantear si las autoridades del país, estado o municipio cuentan con las medidas de preparación necesarias ante el escenario adverso del impacto de un huracán de máxima categoría.

En este orden de ideas, la Organización de los Estados Americanos (OEA) ha determinado que el peligro de los huracanes está determinado en función de la probabilidad que un huracán de cierta intensidad impacte y de la vulnerabilidad del país a dicho impacto y, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) los huracanes destruyen cosechas y matan o hieren animales, causan daños a viviendas,

---

<sup>1</sup> “¿Cómo se forman los huracanes?,” NASA Ciencia Space Place, NASA, última modificación el 4 de diciembre de 2019, <https://spaceplace.nasa.gov/hurricanes/sp/>.

<sup>2</sup> Centre for Research on the Epidemiology of Disasters CRED y United Nations Office for Disaster Risk Reduction, *Economic Losses, Poverty & Disasters 1998 – 2017*, Center for Research on the Epidemiology of Disasters CRED (CRED y UNISDR), 4.

<sup>3</sup> Thomas Stocker, *The Intergovernmental Panel on Climate Change, Climate Change 2013: The Physical Science Basis* (Cambridge University Press, 2013).

<sup>4</sup> De acuerdo con el Servicio Meteorológico Nacional de México, la clasificación de los huracanes tiene los siguientes criterios:

- Categoría 1: vientos de 119 a 153 (km/h), daños: árboles pequeños caídos; daños al tendido eléctrico.
- Categoría 2: vientos de 154 a 177 (km/h), adicionalmente a los daños del Categoría Uno: Daño en tejados, puertas y ventanas; desprendimiento de árboles.
- Categoría 3: vientos de 178 a 208 (km/h), adicionalmente a los daños del Categoría Dos: Grietas en construcciones.
- Categoría 4: vientos de 209 a 251 (km/h), adicionalmente a los daños del Categoría Tres: Desprendimiento de techos en viviendas.
- Categoría 5: vientos de 252 o Mayores (km/h), adicionalmente a los daños del Categoría Cuatro: Daño muy severo y extenso en ventanas y puertas. Falla total de techos en muchas residencias y en construcciones industriales.

“Etapas de evolución,” Ciclones tropicales, Servicio Meteorológico Nacional, consultado el 11 de noviembre de 2020, <https://smn.conagua.gob.mx/es/ciclones-tropicales/etapas-de-evolucion>.

almacenes y cultivos. La infraestructura crítica se ve afectada: carreteras, puentes, líneas eléctricas, etc., y, en los casos más graves, la pérdida de vidas humanas.<sup>5</sup> En México hay un municipio que cumple con ambas características: Matamoros, Tamaulipas.

El objetivo de esta tesina es realizar una evaluación, con base en el Derecho Administrativo, de las medidas con las que cuenta el municipio de Matamoros para hacer frente a la catástrofe que representaría el impacto de un huracán.<sup>6</sup> Para establecer esta evaluación, compararé el marco regulatorio en contraste con las recomendaciones emitidas por la Oficina de las Naciones Unidas para Reducción de Riesgo de Desastres (UNISDR) a través del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 –marco internacional de referencia para la actuación ante el desastre que explicaré en el capítulo posterior–.

El diagnóstico realizado demuestra que las medidas actuales con las que cuenta Matamoros son insuficientes para responder de manera adecuada a la crisis planteada. La falta de medidas regulatorias adecuadas impide la realización de acciones de prevención, reacción y resiliencia adecuadas por parte del Estado.

El mecanismo de evaluación utilizado es el siguiente: se comparó la respuesta dada por las autoridades municipales y el mecanismo o medida ideal establecido en el Marco de Sendai para así dar un puntaje el cual varió entre 0 y 2 en donde el valor de 0 representa la inexistencia de la variable, el 1 que se reconoce su existencia por el municipio, pero sin una regulación escrita y el 2 representa una variable existente y regulada.

De acuerdo con el Atlas Nacional de Riesgos desarrollado por el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), en México existen tres municipios ubicados en la costa del Atlántico, Golfo de México y Mar Caribe con una probabilidad alta de recibir el impacto de un huracán categoría 5. Estos municipios son: Bacalar y Othón P. Blanco en Quintana Roo y Matamoros en el estado de Tamaulipas. Una simulación realizada por el CENAPRED en 2016

---

<sup>5</sup> Departamento de Desarrollo Regional y Medio Ambiente Secretaría Ejecutiva para Asuntos Económicos y Sociales Organización de Estados Americanos, “Peligro de huracanes,” en *Manual Sobre el Manejo de Peligros Naturales en la Planificación para el Desarrollo Regional Integrado* (Washington DC: Organización de los Estados Americanos, 1993).

<sup>6</sup> De acuerdo con Gala León, M. Lupiani Jiménez, C. Guillén Gestoso e I. Alba Sánchez, por catástrofe se puede entender un desastre masivo, con consecuencias muy extendidas y que afectan a gran número de personas y bienes, y que exigen por tanto un ímprobo esfuerzo de organización y coordinación. Francisco Gala, Mercedes Jiménez y Carlos Gestoso, “Catástrofes, desastres y emergencias: concepto, clasificación, tipos y generalidades,” *Scientia* 8 (2003).

demonstró que el impacto de un huracán de esta magnitud en el municipio de Matamoros tendría consecuencias catastróficas.<sup>7</sup>

Históricamente Matamoros tiene un amplio historial de afectaciones relacionadas con huracanes. Entre el año 2000 y 2010 los huracanes *Alex*, *Hermine* y *Karl* generaron intensas lluvias e inundaciones. Los daños ocasionados fueron de tal grado que la actuación del Sistema Nacional de Protección Civil fue duramente cuestionada. Alrededor de cien colonias fueron afectadas en el caso más extremo y los ciudadanos del municipio solicitaron la declaratoria de siniestro para poder recibir fondos del extinto Fondo de Desastres Naturales (FONDEN). En el 2015 el huracán *Patricia* demostró nuevamente la vulnerabilidad del municipio y ocasionó que fuera decretado como zona de desastre y en el 2020 *Hannah* provocó que hubieran alrededor de 69 mil personas damnificadas entre los municipios de Reynosa, Valle Hermoso y Matamoros.<sup>8</sup>

Asimismo, el municipio presenta indicadores de vulnerabilidades que amplificarían las consecuencias negativas del impacto de un huracán:

9. De acuerdo con el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) en Matamoros hay 520,367 habitantes de acuerdo con el último censo.<sup>9</sup>
10. El catálogo de localidades de la Secretaría de Desarrollo Social indicaba en 2010 que en el municipio existían 24 localidades con un grado de marginación muy alto,<sup>10</sup> 82 localidades con grado de marginación alto y 57 localidades con grado de marginación

---

<sup>7</sup> “Probabilidad de ocurrencia por Ciclones tropicales hasta el 2016,” CENAPRED, consultado el 13 de marzo de 2021, [http://servicios1.cenapred.unam.mx:6080/arcgis/rest/services/ANR/Fenomenos\\_Hidrometeorologicos/MapServer/97](http://servicios1.cenapred.unam.mx:6080/arcgis/rest/services/ANR/Fenomenos_Hidrometeorologicos/MapServer/97).

<sup>8</sup> AP, “Huracán Alex sube de categoría y causa inundaciones,” *El Informador*, 30 de junio de 2010, <https://www.informador.mx/Mexico/Huracan-Alex-sube-de-categoria-y-causa-inundaciones-20100630-0032.html>; “Inundaciones en 70% de Matamoros por remanente de 'Karl',” *La Prensa*, 19 de septiembre de 2010, <http://www.laprensa.mx/notas.asp?id=27312>; Maribel Villarreal, “Lluvias de Karl, dejan 40 colinas inundadas en Matamoros,” *Hoy Tamaulipas*, 19 de septiembre de 2010, <https://www.hoytamaulipas.net/notas/17844/Lluvias-de-Karl-dejan-40-colonias-inundadas-en-Matamoros.html>; AN, “Huracán 'Patricia' azota costas mexicanas; es categoría 5 y extremadamente peligroso,” *Aristegui Noticias*, 23 de octubre de 2015, <https://aristeguinoicias.com/undefined/mexico/huracan-patricia-azota-costas-mexicanas-es-extremadamente-peligroso/>; Karina Andrew, “Efectos de 'Hanna' impactan en Matamoros, Tamaulipas,” *Televisa News*, 26 de julio de 2020, <https://noticieros.televisa.com/ultimas-noticias/efectos-de-hanna-impactan-en-matamoros-tamaulipas/>.

<sup>9</sup> “División municipal,” Información por entidad, Instituto Nacional de Geografía y Estadística, consultado el 22 de noviembre de 2020, [http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/tam/territorio/div\\_municipal.aspx?tema=me&e=28](http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/tam/territorio/div_municipal.aspx?tema=me&e=28).

<sup>10</sup> “Catálogo de localidades,” Secretaría de Desarrollo Social, consultado el 2 de noviembre de 2020, <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=28&mun=022>.

medio. La suma de localidades con un cierto grado de marginación representaba alrededor del 22.7% de la población total del municipio.<sup>11</sup>

11. Asimismo, el Programa Especial de Cambio Climático 2014 – 2018 indica que Matamoros es uno de los municipios a nivel nacional más vulnerables ante el cambio climático.<sup>12</sup> Lo anterior quiere decir que los incrementos en el nivel del mar, aumento de las precipitaciones y huracanes afectarán cada vez en mayor medida a la población, infraestructura y forma de vida del municipio.
12. Finalmente, el número potencial de personas que se verían afectadas por un huracán en Matamoros de categoría 5 asciende a alrededor de medio millón de habitantes, de los cuales el 22.7% presentan algún grado de vulnerabilidad.

Por lo tanto, ante la situación vulnerable de Matamoros geográficamente, la vulnerabilidad de su población y sus posibles afectaciones es necesario evaluar la regulación administrativa con la que cuenta el municipio ante el caso de un desastre.

A partir de la investigación previa es posible afirmar que no existe un trabajo que haya realizado una evaluación semejante sobre las capacidades del municipio. Asimismo, las deficiencias encontradas tienen implicaciones en el bienestar y calidad de vida de las personas. Esta circunstancia es problemática debido a que el Estado tiene un deber irrenunciable de protección hacia sus ciudadanos –enunciado que desarrollaré en el Capítulo I de la tesina–. En las circunstancias de México, país vulnerable a los fenómenos hidrometeorológicos de manera constante entre mediados de mayo hasta el 30 de noviembre,<sup>13</sup> carecer de las medidas adecuadas para la atención de emergencias puede ocasionar: “pérdida de vidas, medios de subsistencia, infraestructura, bienes y economía”.<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> “Catálogo de localidades,” Secretaría de Desarrollo Social, consultado el 2 de noviembre de 2020, <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=28&mun=022>.

<sup>12</sup> “Atlas Nacional de Vulnerabilidad ante el Cambio Climático,” Vulnerabilidad Futura, Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, consultado el 4 de octubre de 2020, <https://www.gob.mx/inecc/acciones-y-programas/vulnerabilidad-al-cambio-climatico-futura>.

<sup>13</sup> “Sistema de Alerta Temprana para Ciclones Tropicales,” Gobierno de México, consultado el 8 de octubre de 2020, <http://preparados.gob.mx/SIAT-CT/>.

<sup>14</sup> “ONU. Marco Sendai,” Internacional, Dirección General de Protección Civil y Emergencias, consultado el 8 de octubre de 2020, <http://www.proteccioncivil.es/que-hacemos/internacional/onu/marco-sendai>.



## Capítulo 1

### El concepto de desastre y el rol del Estado frente a la catástrofe

Este capítulo tiene como propósito crear un marco conceptual que permita entender lo que se definirá como *desastre* en el presente trabajo. Asimismo, explicará el rol del municipio frente a los desastres de acuerdo con el marco legal vigente.

#### El concepto de desastre

La historia humana ha estado marcada por los desastres naturales, estos fenómenos han propiciado desde migraciones masivas hasta movimientos de cambios políticos. El concepto de desastre es dinámico puesto que ha cambiado a lo largo del tiempo en virtud del propio avance de las sociedades humanas.<sup>15</sup>

Actualmente existen dos perspectivas con relación a como se entiende el concepto de desastre. Mientras que, por un lado, existe una noción que asume al desastre como un evento natural que es accidental o incontrolable por parte del ser humano, por otro lado, existe una versión *moderna* que asume que el desastre natural no existe y que los desastres son “siempre el resultado de las acciones y las decisiones humanas”.<sup>16</sup> En esta línea de pensamiento también se ha pronunciado el Dr. Allan Lavell quien sostiene que: “Debemos asociar el desastre con lo cotidiano: vulnerabilidad, pobreza, marginalización. Los desastres no son algo fortuito que cae del cielo”.<sup>17</sup> Bajo este nuevo entendimiento del desastre es más factible que los Estados asuman su responsabilidad en política pública puesto que se involucran elementos críticos tales como la pobreza y vulnerabilidad.<sup>18</sup> Para este análisis utilizaré la segunda perspectiva debido a que es la actualmente aceptada por la UNISDR. Sin embargo, aún es necesario señalar una definición de desastre, para este propósito se enumerarán los elementos característicos de cuatro definiciones.

---

<sup>15</sup> Luis Arroyo, “Desastre natural un concepto cambiante,” *Revista Geográfica de América Central*, no. 28 (1993): 11-14.

<sup>16</sup> “El poder de las palabras: los desastres no son naturales,” Luis Burón, United Nations Office for Disaster Risk Reduction, consultado el 30 de septiembre de 2020, <https://www.undrr.org/es/news/el-poder-de-las-palabras-los-desastres-no-son-naturales>.

<sup>17</sup> “El poder de las palabras: los desastres no son naturales,” Luis Burón, United Nations Office for Disaster Risk Reduction, consultado el 30 de septiembre de 2020, <https://www.undrr.org/es/news/el-poder-de-las-palabras-los-desastres-no-son-naturales>.

<sup>18</sup> Luis Arroyo, “Desastre natural un concepto cambiante,” *Revista Geográfica de América Central*, no. 28 (1993): 11-14.

La primera definición es la formulada por la Comisión de Derecho Internacional que ha definido al desastre como:

“[...] un acontecimiento o una serie de acontecimientos calamitosos que ocasionan pérdidas masivas de vidas humanas, grandes sufrimientos y aflicción a seres humanos, desplazamientos en masa, o daños materiales o ambientales de gran magnitud, perturbando así gravemente el funcionamiento de la sociedad.”<sup>19</sup>

La segunda definición está contenida en el Convenio de Tampere sobre el Suministro de Recursos de Telecomunicaciones para la Mitigación de Catástrofes y Operaciones de Socorro en caso de Catástrofe del año 1998, que definió al desastre como:

“[...] una grave perturbación del funcionamiento de la sociedad que supone una amenaza considerable y generalizada para la vida humana, la salud, los bienes o medio ambiente, con independencia de que el desastre sea ocasionado por un accidente, la naturaleza o las actividades humanas y de que sobrevenga súbitamente o como el resultado de un proceso dilatado y complejo.”<sup>20</sup>

La tercera definición es la realizada por la Federación Internacional de la Cruz Roja (FICR) que define a los desastres de la siguiente manera:

“Un desastre es un evento calamitoso, repentino o previsible, que trastorna seriamente el funcionamiento de una comunidad o sociedad y causa unas pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales que desbordan la capacidad de la comunidad o sociedad afectada para hacer frente a la situación a través de sus propios recursos. Aunque frecuentemente están causados por la naturaleza, los desastres pueden deberse a la actividad humana.”<sup>21</sup>

Finalmente, la cuarta definición es la adoptada por la UNISDR que ha definido a los desastres como:

---

<sup>19</sup> Comisión de Derecho Internacional, *Informe de la Comisión de Derecho internacional, 68° período de sesiones* (Nueva York, 2016).

<sup>20</sup> “Convenio de Tampere sobre el suministro de recursos de telecomunicaciones para la mitigación de catástrofes y las operaciones de socorro en caso de catástrofe,” Dipublico, consultado el 10 de noviembre de 2020, <https://www.dipublico.org/11265/convenio-de-tampere-sobre-el-suministro-de-recursos-de-telecomunicaciones-para-la-mitigacion-de-catastrofes-y-las-operaciones-de-socorro-en-caso-de-catastrofe-tampere-finlandia-18-de-junio-de-19/>.

<sup>21</sup> “Qué es un desastre,” Federación Internacional de la Cruz Roja, consultado el 10 de octubre de 2020, <http://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/que-es-un-desastre/>.

“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 la sociedad afectada para hacer frente a la situación mediante el uso de sus propios recursos”.<sup>22</sup>

A partir de estas cuatro definiciones es posible precisar los siguientes elementos comunes dentro del desastres: la pérdida de vidas humanas, una perturbación o interrupción al funcionamiento de una comunidad y daños económicos, materiales o ambientales. Con base en lo anterior es factible asumir a un huracán como un desastre y, por lo tanto, un fenómeno complejo que afecta a las comunidades tanto por los daños que genera en términos materiales y de infraestructura como por las condiciones de vulnerabilidad y pobreza a las cuales se enfrentan quienes se encuentran dentro de su trayectoria.

### **El enfoque de riesgos y el concepto de vulnerabilidad**

Durante un desastre no toda la población es afectada de igual manera. Las personas que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad son aquellas que se ven mayormente afectadas por la pérdida de bienes materiales, así como de infraestructura.<sup>23</sup> Estas comunidades, las más vulnerables, tienen en la etapa posterior al desastre una menor capacidad de recuperación por lo que en prospectiva se incrementa la desigualdad social y la vulnerabilidad se ve acrecentada.<sup>24</sup> Fue a partir del último cuarto del siglo XX cuando el estudio de los desastres comenzó a

---

<sup>22</sup> Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas, *2009 UNISDR Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres* (Ginebra: Naciones Unidas, 2009), 13 – 14.

<sup>23</sup> Por vulnerabilidad puede entenderse: “[...] capacidad disminuida de una persona o un grupo de personas para anticiparse, hacer frente y resistir a los efectos de un peligro natural o causado por la actividad humana, y para recuperarse de los mismos.” De acuerdo con la Federación Internacional de la Cruz Roja. “¿Qué es la vulnerabilidad?,” Federación Internacional de la Cruz Roja, consultado el 11 de noviembre de 2020, <https://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/que-es-un-desastre/que-es-la-vulnerabilidad/>.

Además, la vulnerabilidad puede verse por otros factores como lo son el género, sexo, grupo social, étnico o algún otro elemento. Además, la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción de Riesgo ha definido la vulnerabilidad como: “[...] las condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad de una comunidad al impacto de amenazas”.

“Vivir con riesgo: informe mundial sobre iniciativas para la reducción de desastres,” Organización de las Naciones Unidas, consultado el 16 de octubre de 2020, <https://www.eird.org/cd/building-codes/pdf/spa/doc16481/doc16481.htm>.

<sup>24</sup> Hipólito Rodríguez, “Desarrollo Humano y desastres en Veracruz,” en *Inundaciones 2005 en el Estado de Veracruz*, Adalberto Tejada (Xalapa: Universidad Veracruzana: 2006), 173 - 189.

involucrar la noción de vulnerabilidad.<sup>25</sup> Actualmente es, en términos prácticos, imposible entender estos fenómenos (desastre y vulnerabilidad) de manera separada. El desastre ocurre debido a las acciones humanas de las cual la pobreza y vulnerabilidad forman parte. En su momento Jean-Jacques Rousseau escribió a Voltaire:

“la naturaleza no construyó las 20 mil casas de seis y siete pisos, y que, si los habitantes de esta gran ciudad hubieran vivido menos hacinados, con mayor igualdad y modestia, los estragos del terremoto hubieran sido menores, o quizá inexistentes”.<sup>26</sup>

En este sentido, el desastre ocasiona daños debido a la actividad humana y estos daños aumentan debido a las condiciones de vulnerabilidad y pobreza de aquellos lugares en donde impactan.<sup>27</sup> En este orden de ideas el impacto de un huracán categoría 5 en Matamoros afectaría de manera más grave a alrededor de 113,500 habitantes del municipio.

## **La previsibilidad de los desastres**

Aunque si bien los huracanes son las tormentas más poderosas del planeta, su proceso de formación es lento y gradual por lo que es posible predecir su lugar de origen, fechas en las que suelen ocurrir con mayor frecuencia e, incluso, sus lugares de impacto. Esta previsibilidad ha permitido a México desarrollar un sistema de alerta temprana: el Sistema de Alerta Temprana para Ciclones Tropicales (SIAT-CT) así como el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) que mantienen informada a la población a través de la radio y televisión con la finalidad de prevenir a las y los ciudadanos.<sup>28</sup> Ambos sistemas permiten anticipar desde la formación y en tiempo real

---

<sup>25</sup> Jacobo Ocharán, Alicia Pérez y Francisco Rey, *Guía práctica de reducción del riesgo de desastres para organizaciones humanitarias y de desarrollo* (Barcelona: Fundación La Caixa, 2008), 20.

<sup>26</sup> “El poder de las palabras: los desastres no son naturales,” Luis Burón, United Nations Office for Disaster Risk Reduction, consultado el 30 de septiembre de 2020, <https://www.undrr.org/es/news/el-poder-de-las-palabras-los-desastres-no-son-naturales>.

<sup>27</sup> “Los desastres naturales hunden más en la miseria a los países pobres,” Itzel Castro, Organización de las Naciones Unidas, consultado el 17 de noviembre de 2020, <https://news.un.org/es/story/2018/07/1438352>.

<sup>28</sup> El objetivo del CIAT es: Ser un mecanismo de alertamiento y coordinación que de manera consensuada genere una respuesta organizada del Sistema Nacional de Protección Civil a la amenaza que constituye un ciclón tropical, mitigando los efectos de este agente perturbador. Asimismo, se consideran 5 tipos de alerta distintos:

1. ALERTA AZUL: se establece cuando se ha detectado la presencia de un ciclón tropical o cuando éste permanece a más de 72 horas de la posibilidad de que la línea de vientos de 34 nudos (63 km/h) del ciclón comience a afectar. PELIGRO MÍNIMO.
2. ALERTA VERDE: cuando un ciclón tropical se ha acercado a una distancia tal que haga prever el impacto de la línea de vientos de 34 nudos en un área afectable en un tiempo de entre 72 y 24 horas, dependiendo de su intensidad. PELIGRO BAJO.

cada una de las tormentas en el Océano Atlántico y Pacífico que puedan impactar en el territorio nacional y hacer un pronóstico por año que establece cuantos y de que categoría serán los huracanes que impacten.

Sin embargo, aunque la previsibilidad y anticipación juegan un papel importante para la preparación ante un desastre lo cierto es que por sí mismas no tienen un mayor impacto si no existe, por parte del Estado, la capacidad de identificar amenazas escenarios posibles y las medidas y políticas necesarias para proteger tanto los bienes materiales y estratégicos como a la población y, en especial, las personas más vulnerables de una región. Un ejemplo de lo anterior es el ocurrido en el año 2007 con el huracán Katrina en los Estados Unidos. Si bien el Servicio Meteorológico Nacional de los Estados Unidos había alertado con el tiempo necesario a los posibles Estados y condados que serían afectados por el paso del huracán, las medidas adoptadas fueron insuficientes para impedir la muerte de 1836 personas.<sup>29</sup>

## **El rol del municipio frente al desastre**

La Ley General de Protección Civil en su artículo 21 establece que:

“La primera instancia de actuación especializada, corresponde a las Unidades Internas de Protección Civil de cada instalación pública o privada, así como a la autoridad municipal o de la demarcación territorial correspondiente que conozca de la situación de emergencia. Además, corresponderá en primera instancia a la unidad municipal o delegacional de protección civil el ejercicio de las atribuciones de vigilancia y aplicación de medidas de seguridad.”

- 
3. ALERTA AMARILLA: ciclón tropical se ha acercado a una distancia tal que haga prever el impacto de la línea de vientos de 34 nudos en un área afectable en un tiempo de entre 60 y 12 horas, dependiendo de su intensidad PELIGRO MODERADO.
  4. ALERTA NARANJA: ciclón tropical se ha acercado a una distancia tal que haga prever el inminente impacto de la línea de vientos de 34 nudos en un área afectable en un tiempo de entre 36 y 6 horas, dependiendo de su intensidad PELIGRO ALTO.
  5. ALERTA ROJA: cuando la línea de vientos de 34 nudos de un ciclón tropical se encuentra impactando un área afectable, o bien que pueda afectar en un tiempo igual o menor a 18 horas, dependiendo de la intensidad del ciclón PELIGRO MAXIMO.

“Sistema de Alerta Temprana para Ciclones Tropicales,” Gobierno de México, consultado el 8 de octubre de 2020, <http://preparados.gob.mx/SIAT-CT/>.

<sup>29</sup> Carlos Serrano, “Huracán Katrina: las condiciones que lo convirtieron en el huracán más destructivo de la historia de EE. UU. (y qué tan probable es que vuelva a ocurrir una tragedia similar),” *BBC*, 28 de agosto de 2020, <https://www.bbc.com/mundo/noticias-53786487>.

En este sentido, al municipio es el primer respondiente en el caso de una emergencia, además del encargado también de la vigilancia y establecimiento de medidas preventivas ante una emergencia. Además, el Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil establece que las funciones del municipio dentro del Sistema de Protección Civil son las siguientes:

- Definir, orientar y coordinar las políticas y acciones de protección civil en el ámbito de sus competencias.
- Identifican las zonas y tipos de riesgos a los que esté expuesta la población.
- Elaboran y actualizan el Atlas estatal, municipal o delegacional de riesgos. Elaboran, actualizan y proponen a los consejos estatal, municipales o delegacionales de protección civil para su aprobación el Programa de protección civil.
- Promueven la realización de cursos de capacitación, ejercicios y simulacros que permitan mejorar las capacidades preventiva y de respuesta de los participantes en el Sistema Estatal de Protección Civil, y Sistema Municipal de Protección Civil.
- Fomentan la cultura de la protección civil y de la prevención.

Autores como Allan Lavell sostiene la importancia del gobierno municipal para establecer las medidas necesarias en la prevención de desastres debido a que es la autoridad más cercana a la población.<sup>30</sup> Por lo tanto, es innegable el hecho de que los sistemas municipales de Protección Civil deben de: responder de manera inmediata a las emergencias puesto que son las autoridades que se encuentran en el lugar de los hechos, investigar métodos para prevenir desastres como parte de su labor preventiva y reducir su impacto como parte de su responsabilidad de atención, además deben de desarrollar sus propios planes de acuerdo con el contexto geográfico, social y económico del municipio. En conclusión, los municipios deben de estar involucrados en la atención de la emergencia Por lo anterior es crucial evaluar el funcionamiento de las regulaciones administrativas en la atención y recuperación posterior al desastre que actualmente están vigentes en el municipio de Matamoros.

---

<sup>30</sup> Allan Lavell, *La gestión local del riesgo. Nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica* (Guatemala: CEPREDENAC / PNUD, 2003), 32 – 52.

## Capítulo 2

### Análisis del marco regulatorio de Matamoros

El propósito de este capítulo es realizar una evaluación de las vulnerabilidades del municipio con base en el Marco de Sendai dentro del marco de las regulaciones administrativas locales para efectos de la atención a la emergencia generada por un huracán.

#### El Marco de Sendai

El Marco de Sendai es resultado del trabajo de la Organización de las Naciones Unidas que ha establecido desde 1989 marcos enfocados en los desastres y la atención a los mismos. En este sentido publicó en 1989 el Marco Internacional de Acción del Decenio Internacional para la Reducción de Desastres Naturales y a partir de entonces los estándares se han ido actualizando, mejorando y publicado en diferentes protocolos. Para 2005, 168 países de las Naciones Unidas se adhirieron al marco de Acción de Hyogo 2005 – 2015 el cual buscaba aumentar la resiliencia de las comunidades. Finalmente, en 2015, fecha contemplada dentro del marco de Hyogo, en Sendai, Japón se acordó el nuevo marco: el Marco de Sendai como continuación de la política de las Naciones Unidas para la prevención de desastres. El principal objetivo del Marco de Sendai que es:

“La reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países”.<sup>31</sup>

Con este objetivo en mente, la elección del Marco de Sendai como punto de referencia para realizar la comparativa parte de que este documento es el estándar internacional adoptado por la ONU y la Oficina de las Naciones Unidas para Reducción de Riesgo de Desastres; lo cual permite asumir que este marco de referencia es objetivo, técnico y eficiente para la comunidad internacional. Además, su objetivo principal: es semejante con las metas del Estado de

---

<sup>31</sup> Estrategia internacional para la Reducción de Desastres, *De las palabras a la acción: Guía para la implementación del Marco de Hyogo* (Panamá, 2008).

Mexicano para la respuesta, recuperación y resiliencia ante los desastres.<sup>32</sup> El propósito o metas que el marco busca lograr en cada uno de los países que lo suscribieron son:

1. Reducir en número de muertes causadas por desastres con relación a la tasa por cada cien mil habitantes.
2. Reducir el número de personas que se ven afectadas por desastres con relación a la misma tasa.
3. Reducir los daños en términos económicos generados por los desastres naturales. Esto será calculado con relación al Producto Interno bruto (PIB) del país.
4. Asimismo, el marco busca reducir los daños que son causados en la infraestructura vital y los servicios en una comunidad.
5. El marco también busca que los países desarrollen sus propios marcos y protocolos de acción que les permitan hacer frente al riesgo por desastres.
6. De la misma manera, se busca que este marco pueda servir como una guía para la cooperación mutua entre diferentes países.
7. Finalmente, se busca también que los países que están suscritos al Marco de Sendai generen mecanismos de alerta sobre posibles riesgos.

### **Mecanismo de evaluación**

El Marco de Sendai se divide en 4 prioridades que son necesarias de atender por parte de las autoridades para lograr los objetivos antes mencionados y son:

1. Comprender el riesgo de los desastres
2. Fortalecer la gobernanza para gestionar dicho riesgo
3. Intervenir en la reducción del riesgo de desastres para lograr una mayor resiliencia
4. Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y para “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

Los puntos que evaluaré son los contenidos en los puntos 24, 27, 30 y 33 del Marco conforme al mecanismo descrito previamente en el apartado introductorio. Estos puntos

---

<sup>32</sup> La Ley General de Protección Civil publicada en el año 200 define la Protección Civil como el: “Conjunto de disposiciones, medidas y acciones destinadas a la prevención, auxilio y recuperación de la población ante la eventualidad de un desastre”.



contienen las medidas que a nivel local los gobiernos tienen que poseer para dar una respuesta adecuada a la emergencia. La manera en la cual se obtuvo la información para conocer las medidas municipales fue mediante solicitudes de información realizadas a través de la Plataforma Nacional de Transparencia.

### ***Prioridad 1***

El propósito de la prioridad 1 es que las autoridades locales comprendan el riesgo que implican los desastres y que cuenten con políticas y prácticas que permitan dimensionar las condiciones de vulnerabilidad de la población, de la situación de riesgo en la que se encuentran tanto los ciudadanos como de sus bienes, así como de los bienes públicos y que catalogue cuales son las amenazas que puedan suceder en un escenario adverso. Para cumplir este objetivo la prioridad uno establece la necesidad de que a nivel local el municipio cuente con:

- a) Un protocolo de comunicación que permita a los ciudadanos de disponer de información en tiempo real ante un desastre natural y adaptado a las necesidades especiales de las personas.*

Actualmente el municipio de Matamoros sí cuenta con protocolos de comunicación que son implementados por el Consejo de Protección Civil el cual está contenido en el Subprograma de Prevención Municipal. Este programa indica la política de comunicación social en casos de desastre. El fundamento del Subprograma es el artículo 27 fracción VIII del Reglamento de Protección Civil del municipio.<sup>33</sup> Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

- b) Medidas que permitan monitorear las capacidades municipales para la atención de un desastre.*

El municipio refirió que al inicio de la administración local se instaló el Consejo de Protección Civil y que éste es el encargado de aplicar el programa local de Protección Civil. Este Consejo es el encargado de obtener la información necesaria de todos aquellos hechos que puedan configurar riesgos, siniestros o desastres y realiza las labores de: monitoreo, identificación de riesgos, análisis de vulnerabilidad, sistematización de información e

---

<sup>33</sup> El artículo 27 fracción VIII indica que “La política de comunicación social para la prevención de casos de alto riesgo, siniestro o desastre.”.

integración del sistema de información. Los lineamientos establecidos para su funcionamiento están señalados en el artículo 19 y 23 del Reglamento de Protección Civil municipal.<sup>34</sup>

Asimismo, el ayuntamiento respondió que la gestión de la información recopilada por el sistema anterior es realizada por los tres órdenes de gobierno que integran el Consejo de Protección Civil y que tienen atribuciones preestablecidas para casos de riesgos, siniestros y desastres fundamentándose en el reglamento de protección civil municipal (artículos 8, 9, 19 y 22).<sup>35</sup> Al existir y tener un marco regulatorio ésta variable obtiene una evaluación de 2.

*c) Un mecanismo que permita saber a las autoridades municipales las posibles consecuencias de un desastre natural a una escala social, económica y medioambiental.*

De acuerdo con las autoridades municipales el mecanismo que cumple con esta función es el atlas de riesgo municipal que tiene su fundamento en los artículos 37, 38 y 39 del Reglamento de Protección Civil de Matamoros.<sup>36</sup> Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

---

<sup>34</sup> Por un lado, el artículo 19 señala que el Programa Municipal de Protección Civil, es el conjunto de políticas, estrategias y lineamientos que regulan las acciones de los sectores público, social, y privado en materia de Protección Civil, en el Municipio de Matamoros. Los programas especiales de Protección Civil deben contener las políticas, estrategias, y lineamientos que regulan las acciones de los sectores Público, Social y Privado en materia de Protección Civil en la jurisdicción correspondiente.

Por el otro lado, el artículo 23 del mismo reglamento señala que la Dirección Municipal es la encargada de obtener la información necesaria acerca de los hechos que puedan configurar, riesgos, siniestros o desastres, realizará las siguientes acciones: I.- Monitoreo; II.- Identificación de riesgos; III.- Análisis de vulnerabilidad; IV.- Sistematización de información; e V.- Integración del sistema de información.

<sup>35</sup> El Artículo 8 indica que el Consejo Municipal de Protección Civil es el órgano rector de consulta y participación, encargado de planear y coordinar las tareas y acciones de los sectores públicos, social y privado en materia de prevención, auxilio, apoyo y recuperación, ante la eventualidad de alguna catástrofe, desastre o calamidad pública. Mientras tanto, el artículo 9 indica las atribuciones del Consejo Municipal de protección Civil. El artículo 19 señala nuevamente en que consiste el Programa Municipal de Protección Civil y el artículo 22 señala que “las políticas, lineamientos y estrategias que integren el Programa Municipal y los Programas Especiales serán obligatorios para las áreas, unidades y organismos de la Administración Pública Municipal, así como para las personas físicas o morales que habitan, actúan o estén establecidas en el territorio”.

<sup>36</sup> El artículo 37 señala las características del Atlas Municipal de Riesgos como lo son “información acerca del origen, causa y mecanismos de formación de riesgos siniestros y desastres, para analizar y evaluar el peligro que representan y, en caso, diseñar y establecer las medidas para evitar y disminuir sus efectos”. El artículo 38 señala que la Dirección Municipal es la encargada de elaborar el atlas y que éste deberá contener los riesgos a los que la población está expuesta. El artículo 39 indica cuales son las medidas que deberán tomarse con base en la información del atlas y que son:

- I.- Instalar y operar sistemas de detención, monitoreo y pronóstico para realizar acciones de prevención y avisos, alerta, alarma y estado de emergencia.
- II.- Determinar el grado de vulnerabilidad de los sistemas de subsistencias y servicios públicos, con el fin de identificar los riesgos específicos y evaluar los daños probables.
- III.- Establecer acciones para disminuir la vulnerabilidad y prevenir los posibles encadenamientos de riesgos, siniestros y desastres;
- IV.- Proponer la actualización de políticas y normas para el uso del suelo en zonas propensas a riesgos, siniestros y desastres; y

d) *Un mecanismo o protocolo de comunicación que permita difundir información entre los tomadores de decisión y al público en general con relación a los riesgos de un desastre natural.*

Sobre este punto la respuesta de las autoridades municipales fue que el mecanismo o protocolo de comunicación es aquel que determine el propio Consejo de Protección Civil con fundamento en los artículos 8 y 9 del reglamento. Si bien, de manera tácita es posible asegurar que está contemplado un protocolo de comunicación, éste no cuenta con una regulación específica. Al existir, pero no contar con un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 1.

e) *Campañas de concientización para advertir a la población sobre los riesgos de los huracanes.*

Las campañas de concientización se consideran contenidas dentro de la Coordinación Estatal de Protección Civil y su programa Estatal de la Difusión de la Cultura, programas alineados al Programa Nacional de Protección Civil que también contempla el uso de diferentes medios y mecanismos para la consolidación de la cultura de Protección Civil, así como el uso de las tecnologías de la información y aplicaciones para facilitar la prevención.

Con relación a la prevención específica sobre los huracanes en Matamoros hay una campaña permanente durante la temporada de huracanes fundamentada en el artículo 43 de la Ley General de Protección Civil.<sup>37</sup> Además, el municipio informó que estas campañas son realizadas a través de la prensa, radio y televisión, así como de las redes sociales y páginas oficiales del gobierno municipal de Matamoros por medio de la Dirección de Comunicación Social con base en la información proporcionada por el Consejo Municipal de Protección Civil. La razón de lo anterior es que son los propios medios masivos de información los que se

---

V.- Formular y proponer planes específicos de prevención para cada uno de los agentes perturbadores.

<sup>37</sup> El artículo 43 de la Ley General de Protección Civil señala lo siguiente: “A fin de fomentar dicha cultura, 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”.

convierten en difusores de la información de los fenómenos meteorológicos que afectan a la región. Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

*f) Datos abiertos siempre disponibles para el público, salvo que esta información sea catalogada como confidencial por parte de las autoridades.*

Las autoridades municipales indicaron que los datos abiertos se encuentran disponibles en el atlas de riesgo municipal y que éste puede ser localizado en las páginas oficiales del SINAPROC y el CENAPRED, así como en el atlas de riesgo del estado de Tamaulipas. Sin embargo, no existe una regulación específica adicional. Al existir la medida, pero no contar con un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 1.

*g) Un sistema de georreferenciación que facilite el acceso en vivo a datos fiables durante un desastre natural.*

Ante la pregunta expresa sobre si el municipio cuenta con un sistema de georreferenciación la Dirección de la Unidad de Protección Civil respondió que no se cuenta con esta tecnología o sistema. Al no existir la medida ni la regulación esta variable obtiene una evaluación de 0.

*h) Capacitación periódica para funcionarios públicos en materia de toma de decisiones durante un desastre natural. Capacitación periódica para la población, voluntarios y organizaciones civiles con relación al conocimiento de los protocolos de atención a los desastres naturales.*

Con el fundamento en el artículo 53,<sup>38</sup> el municipio de Matamoros señaló que mensualmente se realizan en promedio 6 campañas de capacitación a funcionarios municipales, población, voluntarios y organizaciones civiles en el municipio. Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

*i) Mecanismos que fomenten la cooperación y el diálogo con el sector científico y académico del municipio.*

Los convenios interinstitucionales son el mecanismo por medio del cual el municipio realiza esta cooperación entre diferentes sectores. La regulación que permite estos foros de

---

<sup>38</sup> El artículo 53 del Reglamento de Protección Civil municipal señala que el Consejo y la Dirección de Protección Civil son las encargadas de llevar a cabo campañas permanentes de capacitación en materia de Protección Civil.

cooperación es el artículo 16 fracción VIII del Reglamento de Protección Civil municipal.<sup>39</sup> Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

*j) Mecanismos para adaptar los conocimientos tradicionales a los planes ejecutivos para la atención de riesgos causados por desastres naturales.*

Aunque las autoridades municipales señalaron que el Programa Municipal de Protección Civil con el que cuenta el municipio contiene las políticas y estrategias que regulan las acciones de diferentes sectores (con fundamento en el artículo 19 del Reglamento de Protección Civil) no existe una regulación específica que indique que por ley esta clase de conocimientos deban de ser incluidos en el plan de acción municipal. Al no existir la medida ni la regulación esta variable obtiene una evaluación de 0.

*k) Una buena capacidad técnica y científica para recopilar, analizar y comunicar datos de manera eficiente para la solución de problemas que puedan surgir durante una crisis.*

La consulta realizada a la Tesorería municipal evidenció que hasta la fecha de la pregunta ingresada al sistema de transparencia esta institución no había recibido durante su ejercicio ningún trámite de pago o documentación referente a recursos invertidos en materia de crisis por desastre natural ni de inversión en mejora de capacidades de datos. Al no existir la medida ni la regulación esta variable obtiene una evaluación de 0.

*l) Plan municipal que fomente la promoción en todos los niveles educativos de la información relacionada con el riesgo de un desastre natural.*

De acuerdo con las autoridades municipales si existe un plan de promoción en los niveles educativos que es gestionado y ejecutado por el Consejo y la Dirección de Protección Civil con fundamento en el artículo 54 del Reglamento de Protección Civil Municipal.<sup>40</sup> Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

---

<sup>39</sup> La fracción VIII del artículo 16 señala que el Consejo y la Dirección de Protección Civil deben promover la celebración de convenios de colaboración en materia de Protección Civil con Instituciones Públicas y Privadas.

<sup>40</sup> El artículo 54 del Reglamento de Protección Civil señala la responsabilidad del Consejo la Dirección de Protección Civil de promover "...ante las Autoridades de Educación Pública programas educativos en materia de Protección Civil, en las instituciones de Preescolar, Primaria y Secundaria así mismo, fomentará este tipo de programas en organizaciones sociales y vecinales e Instituciones de Educación Superior".

## ***Prioridad 2***

La prioridad 2 tiene como objetivo el fortalecimiento de la gobernanza para gestionar el riesgo de una manera más eficiente además de mejorar la capacidad de los gobiernos para contar con planes de acción con objetivos claros y que contengan líneas de acción y directrices específicas. Asimismo, tiene el propósito de fomentar la participación de todas aquellas personas que puedan estar involucradas o incidir durante un desastre y que se incentive la colaboración y cooperación entre ellas. Estas acciones permitirán una “prevención, mitigación, preparación, respuesta, recuperación y rehabilitación” eficiente. Esto es, con el menor número de vidas perdidas y pérdidas económicas. Al igual que la prioridad anterior, esta prioridad enumera algunas de las directrices necesarias para poder cumplir con la prioridad dos de una manera adecuada y que son contar con:

- 1. Medidas o mecanismos que faciliten la cooperación entre distintos sectores (gobierno, sociedad civil, etc.) para preparar a los actores en caso de una contingencia hidrometeorológica.*

La respuesta de las autoridades municipales es que este mecanismo son los convenios interinstitucionales previstos en el Programa Municipal de Protección Civil fundamentado en el artículo 19 del Reglamento local. Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

- 2. Plan de acción específico ante un huracán.*

La Dirección de Protección Civil municipal indicó que el plan específico de atención es el Subprograma de Prevención fundamentado en los artículos 19 y 26 del Reglamento de Protección Civil. Mientras que el artículo 19 señala cuales son las características con las cuales debe contar este subprograma, el artículo 26 señala que el subprograma de prevención debe agrupar “las acciones de Protección Civil tendientes a evitar, aminorar los efectos o disminuir la ocurrencia de hechos de alto riesgo siniestro o desastre, ya sean geológicos, hidrometeorológicos, químicos, sanitarios y socio organizativos”. Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

- 3. Responsabilidades delimitadas para las autoridades, tomadores de decisión municipales u organizaciones de la sociedad civil que se encuentren plasmadas en un documento (con el fin de evitar la duplicidad de responsabilidades).*

El municipio señaló que se cuentan con responsabilidades delimitadas una vez que se realiza la declaratoria de emergencia contemplada en el artículo 45 del Reglamento local. Esta declaratoria es, con base en el mismo artículo, declarada cuando la gravedad del desastre lo requieran y es realizada por el Presidente Municipal quien la solicita al Gobernador del Estado. Además, esta norma también señala que en caso de requerirlo el alcalde puede solicitar el auxilio de dependencias estatales y entidades de la Administración Pública Federal. Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

*4. Un plan para la creación de documentos de trabajo que involucre a diferentes actores del municipio enfocado a la prevención de riesgos.*

La autoridad municipal respondió que los documentos y planes de trabajo son realizados a través del Programa Municipal de Protección Civil dentro del Subprograma de Prevención local que se realiza al inicio de cada administración y que tiene como fundamentos los artículos 19 y 26 del Reglamento local. La autoridad encargada de su elaboración es el Consejo y la Dirección de Protección Civil. Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

*5. Existen indicadores que permitan evaluar la capacidad de respuesta del municipio ante un desastre natural, el impacto al sector económico, social, sanitario y medioambiental.*

Ante la pregunta relacionada con esta medida, por un lado, la Tesorería municipal respondió que no existen indicadores que permitan evaluar la capacidad de respuesta ante el impacto en el sector económico del municipio ante el caso de un desastre, sin embargo, señaló que si se cuenta con partidas presupuestales que previa autorización pueden ser utilizadas para el caso de la emergencia.

Por otro lado, la Dirección de Protección Civil ha respondido que no existen indicadores para medir la capacidad de respuesta ante el escenario de un huracán, sin embargo, en caso de que la emergencia o desastre llegara a superar la capacidad de respuesta del municipio éste acudiría a la instancia Estatal o Federal correspondiente con fundamento en el artículo 21 de la Ley General de Protección Civil para que actúen de acuerdo con los programas establecidos.<sup>41</sup> Al no existir la medida ni la regulación esta variable obtiene una evaluación de 0.

---

<sup>41</sup> El artículo 21 de la Ley General de Protección Civil indica que ante una “situación de emergencia, el auxilio a la población debe constituirse en una función prioritaria de la protección civil, por lo que las instancias de coordinación deberán actuar en forma conjunta y ordenada, en los términos de esta Ley y de las demás disposiciones aplicables”. Asimismo, se señalan las dependencias que deberán ser informadas de la situación (como lo son la

6. *Existe un plan de acción municipal para trasladar a las personas de una comunidad a otros asentamientos debido a la magnitud de un desastre natural.*

Con relación a este punto las autoridades municipales respondieron que sí existe un plan de evacuación para cualquier eventualidad relacionada con alguna catástrofe, desastre o calamidad pública. Este plan activa el Consejo de Protección Civil fundamentado en el artículo 8 y 9 fracción II del Reglamento local.<sup>42</sup> Además, la Dirección de Protección Civil informó que se cuentan con 5 refugios temporales oficiales en el municipio, así como instituciones educativas y del sector privado que pueden fungir como refugios de apoyo al municipio. Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

### ***Prioridad 3***

Esta prioridad está focalizada en la inversión tanto estructural como no estructural para la resiliencia, esto es: la situación posterior al desastre. De acuerdo con el Marco, las inversiones, tanto del Estado como de entidades públicas son necesarias para lograr que, después de un desastre las comunidades puedan recuperar su estilo de vida lo más pronto posible disminuyendo así el riesgo de un deterioro en su calidad de vida. De esta manera, esta prioridad engloba aquellos elementos necesarios que deben estar presentes en una comunidad y que son:

- a) *Una asignación eficiente de recursos a los sectores pertinentes para la elaboración de los planes y su ejecución durante el desastre, así como en las etapas posteriores al mismo.*

El municipio señaló que no se cuenta con un presupuesto destinado para la prevención y atención al desastre, sin embargo, a través de la declaratoria de emergencia se puede acceder a instrumentos financieros de la gestión de riesgos con base en el artículo 58 y 59 de la Ley general de Protección Civil. Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

---

Secretaría de la Defensa Nacional y la Secretaría de Marina para que se implemente el Plan de Auxilio a la Población Civil en caso de desastres y el Plan General de Auxilio a la Población Civil, respectivamente). Este artículo también señala que autoridades deberán proceder de manera inmediata a prestar auxilio y que es obligación de las autoridades informar a informar tan pronto como sea posible a las instancias especializadas de protección civil.

<sup>42</sup> La fracción II del artículo 9 señala que parte de que los centros educativos privados funjan como albergues en caso de una emergencia está relacionado con las acciones de coordinación entre el sector público y privado que son promovidas por la Dirección de Protección Civil.



b) *Un mecanismo de protección financiera para las inversiones públicas y privadas en las zonas de desastre.*

La protección financiera con la cual cuenta el municipio está fundamentada en los artículos 58 y 59 de Ley General de Protección Civil.<sup>43</sup> Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

c) *Un reglamento de construcción adaptado a las necesidades en caso de un desastre hidrometeorológico.*

El apartado señalado por el municipio que satisface los requerimientos de esta medida es el publicado en el Periódico Oficial del Estado (número 113 de fecha 22 de Septiembre de 2015) y que establece en su título IV “Licencias y Autorizaciones, Capítulo I Licencias y Autorizaciones” que la Secretaría no otorgará licencia de construcción para fraccionamientos en los casos donde la cota del terreno a nivel rasante promedio sea inferior a 7.50 metros sobre el nivel del mar: específicamente para la prevención de construcción en zonas bajas con riesgo de inundación y/o encharcamiento provocado por fenómenos hidrometeorológicos. Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

Asimismo, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología señala que esta dependencia es la encargada de vigilar que no existan construcciones irregulares o en zonas de riesgo y que, en su caso, que los proyectos presentados consideren una estructuración eficiente para resistir las acciones que puedan afectar la estructura, con especial atención a los sismos, vientos e inundación en las zonas de incidencia de huracanes.

d) *Existe un mecanismo que permita conocer el estado de infraestructura crítica en el municipio en caso de desastre.*

La Dirección de Protección Civil señaló que el municipio sí cuenta con este mecanismo través del Subprograma de Recuperación, fundamentado en el artículo 36 del Reglamento Local de Protección Civil. Asimismo, la infraestructura crítica es considerada por el municipio como aquella que es la de mayor antigüedad y la determinada en dictámenes estructurales por peritos en la materia. Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

e) *Difundir los protocolos en escuelas y centros de trabajo, así como hospitales en caso de desastre natural*

---

<sup>43</sup> El artículo 58 indica cuales son los pasos “acceder a los recursos de los Instrumentos Financieros de Gestión de Riesgos”. Mientras tanto, el artículo 59 indica las características de la declaratoria de emergencia.

Los protocolos son instruidos en las escuelas y centros de trabajo y hospitales a través del Consejo y la Dirección de protección Civil con fundamentos en el artículo 8 y 9 fracción VI del Reglamento de Protección Civil del municipio.<sup>44</sup> Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

*f) Planes cartográficos actualizados y representaciones de las condiciones ambientales de la región que sirvan para evaluar escenarios de riesgo de desastres naturales.*

Al solicitar esta información las autoridades del municipio señalaron que estos planos se encuentran en las páginas oficiales de Protección Civil a nivel Estatal y en el Sistema Nacional de Protección Civil fundamentados en los artículos 37, 38 y 39 del Reglamento de Protección Civil local. Asimismo, se señaló que el Consejo y la Dirección de Protección Civil municipal son las autoridades encargadas de elaborar el Atlas Municipal de Riesgo pudiendo solicitar las asesorías de la Dirección Estatal de Protección Civil. Al existir y tener un marco regulatorio ésta variable obtiene una evaluación de 2.

*g) Capacitaciones para el personal sanitario para saber actuar en caso de un desastre natural, que el sistema sanitario este rebasado o se cuente con menos recursos de los habituales.*

Finalmente, sobre este último rubro de la prioridad 3 las autoridades municipales señalaron que el personal sanitario es capacitado para actuar en el caso de un desastre con el fundamento en el artículo 52 del Reglamento de Protección Civil.<sup>45</sup> Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

---

<sup>44</sup> Esta fracción señala que se deberá: “Fomentar la participación de los diversos grupos, sociales, locales, en la difusión y ejecución de las acciones que convenga realizar en la materia”.

<sup>45</sup> El Artículo 52 del Reglamento de Protección Civil Municipal de Matamoros indica que: “Corresponde a los grupos voluntarios: I.- Coordinarse con la Dirección para las tareas de prevención y auxilio en casos de siniestro y desastre;

II.- Cooperar en la preparación y difusión de planes y programas de Protección Civil; II.- Rendir los informes y datos que les sean solicitados con la regularidad que se señale; IV.- Comunicar a las Autoridades de Protección Civil, la presencia de cualquier situación de probable e inminente riesgo; V.- Participar en los programas de capacitación y simulacros conforme a su especialidad; VI.- Participar en otras actividades que les sean solicitadas y que puedan desarrollar, relacionadas con la Protección Civil; y. VII.- Cumplir con las disposiciones que se establezcan en el Padrón.

#### ***Prioridad 4***

Finalmente, esta prioridad establece las condiciones necesarias para aumentar la preparación de las comunidades para dar una respuesta adecuada a una crisis. Dentro de la línea de la respuesta a la emergencia se incluye como identificar y aprovechar las áreas de oportunidad que un desastre evidencia dentro de una región con el objetivo de poder “reconstruir mejor”. El Marco señala que en el caso de un desastre las mejores decisiones son aquellas que pueden estar previstas de manera anticipada, y lo anterior incluye también al proceso de recuperación. Así se establece como lineamientos que el municipio cuente con:

- a) *Un plan de reactivación económica, de reactivación laboral o de reactivación del sector productivo en la etapa posterior al desastre.*

Si bien, la Secretaría de Fomento Económico y del Empleo ha respondido que el municipio no cuenta con un plan de reactivación económica en caso de un desastre, la carencia es complementada mediante la coadyuvancia con el Gobierno Estatal y el Gobierno Federal para la implementación y ejecución de programas para el restablecimiento del gasto privado en situaciones de emergencia que son coordinados por el Gobierno Federal. Lo anterior de acuerdo con la Ley General de Protección Civil Artículos 16 y 32 y el Reglamento Interior de la Secretaría de Economía artículo 35 fracción XII.<sup>46</sup> Al existir la medida, pero no contar con un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 1.

- b) *Un plan de reconstrucción en caso de un desastre hidrometeorológico de gran escala en el municipio*

---

<sup>46</sup> El Artículo 16 menciona: que el Sistema Nacional se encuentra integrado por todas las dependencias y entidades de la administración pública federal, por los sistemas de protección civil de las entidades federativas, sus municipios y las delegaciones; por los grupos voluntarios, vecinales y organizaciones de la sociedad civil, los cuerpos de bomberos, así como por los representantes de los sectores privado y, social, los medios de comunicación y los centros de investigación, educación y desarrollo tecnológico. Además, de acuerdo con este mismo artículo cada uno de los integrantes del Sistema Nacional: deberán compartir con la autoridad competente que solicite y justifique su utilidad, la información de carácter técnico, ya sea impresa, electrónica o en tiempo real relativa a los sistemas y/o redes de alerta, detección, monitoreo, pronóstico y medición de riesgos. Por otro lado, el artículo 32 menciona que: Artículo 32. El Comité Nacional es el mecanismo de coordinación de las acciones en situaciones de emergencia y desastre ocasionadas por la presencia de agentes perturbadores que pongan en riesgo a la población, bienes y entorno, sin menoscabo de lo establecido en el artículo 21 de esta Ley y de conformidad con el Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional y en los términos que se establezcan en el Reglamento. El reglamento menciona en su artículo 35 lo siguiente: La Dirección General de Innovación, Servicios y Comercio Interior tiene las atribuciones siguientes: Fracción XII: Promover la integración de los Comités de Abasto Privado Estatales y participar en el restablecimiento del abasto privado en las zonas afectadas por situaciones de emergencia, para el flujo de productos desde y hacia las zonas afectadas.

La Dirección de Protección Civil señaló que sí existe una metodología para la reconstrucción de una zona afectada por agentes perturbables de origen natural. Misma que es compartida con las autoridades del gobierno del Estado de Tamaulipas y el Sistema Nacional de Protección Civil con fundamento en el artículo 36 del Reglamento local. Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

*c) Un sistema de alerta temprana para los desastres naturales del tipo huracán para advertir a la población*

Sobre este requerimiento la autoridad respondió que sí cuenta con un sistema de alerta temprana y es el denominado Sistema de Alerta temprana para Ciclones tropicales (ya mencionado en el capitulado anterior) el cual es un mecanismo de alertamiento y coordinación que de manera consensuada genera una respuesta organizada por el SINAPROC a la amenaza que constituye un ciclón tropical, permitiendo así mitigar los efectos de este agente perturbador. El sistema de alerta este fundamento en los artículos 25, 26 y 27 del reglamento de protección civil del Municipio. Asimismo, se respondió que la autoridad encargada para emitir los boletines de alertamiento es la coordinación nacional de protección civil. Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

*d) Una reserva de material sanitario estratégica para casos de desastres naturales o de simulacros en caso de impacto de un huracán*

La Dirección de Protección Civil indicó que sí se cuenta con una reserva estratégica de material sanitario con fundamento en el artículo 55 del Reglamento de Protección Civil. Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

*e) Políticas y prácticas para dimensionar las condiciones de vulnerabilidad de los bienes públicos y que catalogan las amenazas que pueden ocurrir ante un desastre hidrometeorológico.*

Las autoridades del municipio indicaron que desde el año 2005 y hasta la fecha se ha buscado actualizar la información referente al atlas del riesgo del municipio y se han incrementado las actividades y capacidades de aprehensión, auxilio y recuperación para las posibles afectaciones de agentes perturbadores de origen natural con fundamento en los artículos 37, 38 y 39 del Reglamento de Protección Civil local. Esta iniciativa forma parte de las atribuciones del Consejo de Protección Civil. Al existir y tener un marco regulatorio ésta variable obtiene una evaluación de 2.

*f) Cobertura con el que cuenta el municipio para atender a personas que se encuentran en áreas vulnerables a inundaciones.*

Sobre este punto la respuesta sobre la cobertura municipal es que el municipio cuenta con una cobertura del 34.35% para atender a personas que se encuentran en áreas vulnerables a inundaciones. Asimismo, se respondió que existen planes para mejora de capacidades e infraestructura; sin embargo, no se menciona el fundamento de estos planes ni aquellos relacionados con la mejora de la cobertura de atención. Al existir la medida, pero no contar con un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 1.

*g) Un plan para llevar a cabo un registro de mortandad derivado del impacto de un desastre natural.*

La Dirección de Protección Civil indicó que en todos los planes y programas que se implementan a través del consejo de protección Civil están involucradas las autoridades Sanitarias y de procuración de Justicia. En este sentido estas autoridades son las que intervendrán en su momento para dictaminar las defunciones que se lleguen a presentar por la ocurrencia de un desastre en fundamento de los artículos 8, 9 y 10 y 11 del Reglamento local. Al existir y tener un marco regulatorio ésta variable obtiene una evaluación de 2.

*h) Un protocolo de acción frente a un desastre natural, que considere brindar ayuda psicosocial y de salud mental a las personas afectadas y de contar con profesionales de la salud que ayuden a ello.*

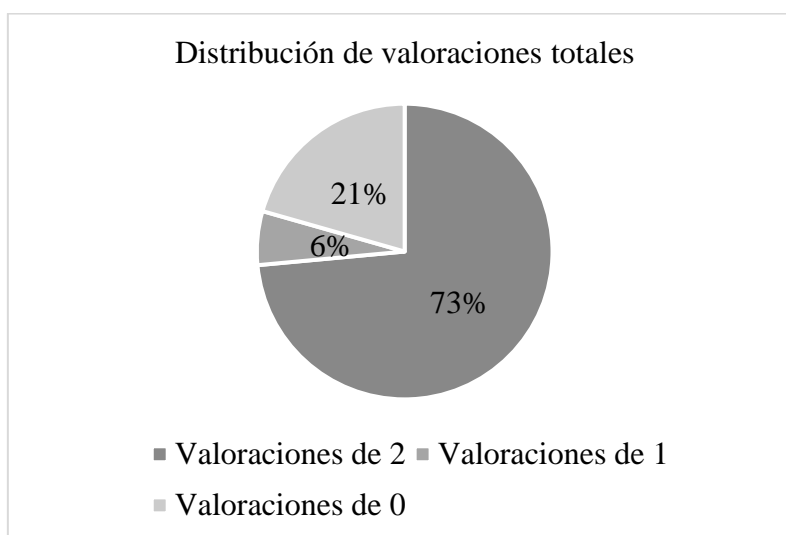
Finalmente, sobre el último punto la autoridad municipal respondió que existe un subprograma de apoyo con fundamento en el artículo 35 del Reglamento local para brindar atención y ayuda psicosocial. Al existir y tener un marco regulatorio esta variable obtiene una evaluación de 2.

## **Evaluación**

De acuerdo con los datos recabados de la sección anterior las evaluaciones de las medidas recomendadas por el Marco de Sendai aplicadas a las regulaciones administrativas del municipio de Matamoros se distribuyen de la siguiente manera:

	Valoraciones en 2	Valoraciones en 1	Valoraciones en 0
<b>Prioridad 1</b>	7	2	3
<b>Prioridad 2</b>	5	0	1
<b>Prioridad 3</b>	7	0	0
<b>Prioridad 4</b>	6	0	2

Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

Como es posible apreciar en la gráfica anterior del total de recomendaciones realizadas por el Marco de Sendai en los rubros seleccionados (33), el municipio de Matamoros cuenta con la regulación de 25 medidas que cumplen con los estándares requeridos. Lo anterior representa un cumplimiento del 73%. En este orden de ideas, las 8 valoraciones que resultaron insuficientes constituyen áreas de vulnerabilidad en el municipio sobre las cuales expondré a continuación:

### Áreas vulnerables

Las vulnerabilidades encontradas tienen una afectación directa en la calidad de vida de las personas e incurren, finalmente, en contra de una de las obligaciones del Estado que es dar respuesta y prevención a los desastres naturales que ocurren.

### *Protocolo de comunicación*

La atención de riesgos de desastres requiere un enfoque que pueda estar pensado en la atención de múltiples amenazas para una toma de decisión eficiente y que salvaguarde la vida de las personas. La carencia de un protocolo de comunicación impide que exista una correcta coordinación entre los tomadores de decisión y que pueda existir una duplicación y funciones al momento de una emergencia. Si bien, el municipio señaló que existen responsabilidades definidas que se activan al momento de una declaración de emergencia, carecer de este protocolo de manera previa y definida puede implicar un retraso de tiempo clave en el momento de la atención de una emergencia.

### *Datos abiertos*

Si bien el municipio ha señalado que existen datos disponibles en las plataformas nacionales de Protección Civil y el CENAPERED, lo cierto es que no hay una plataforma local o base de datos municipal en la cual se puedan acceder a datos históricos que recopilen información clave sobre los desastres naturales que han ocurrido en el municipio de manera histórica. Carecer de esta información impide que exista un ciclo de retroalimentación mediante el cual las autoridades realicen un diagnóstico sobre las acciones realizadas para atender el desastre y permita una autoevaluación de las capacidades y vulnerabilidades del municipio.

### *Información en tiempo real*

La falta de acceso en tiempo real a datos fiables *in situ* durante la emergencia impide que se cuente con información clave para la toma de decisión al momento de la catástrofe. Esta circunstancia puede limitar la capacidad de respuesta de las autoridades, o tomar las mismas con base en los mejores datos disponibles al momento en afectación directa de las personas y bienes que se buscan proteger durante la emergencia.

### *Incorporar conocimientos tradicionales*

Carecer de mecanismos que adapten los conocimientos tradicionales de las comunidades puede ser, en el contexto mexicano, un factor que limite o reduzca la eficacia de un plan ejecutivo de acción puesto que puede incidir o marcar la diferencia en si ciertas comunidades están dispuestas, de manera voluntaria, a seguir los lineamientos señalados por la autoridad de

Protección Civil. Asimismo, estos conocimientos pueden ser facilitadores de una mejor comunicación y cooperación entre las autoridades y la ciudadanía.

#### *Capacidad de recopilación y análisis*

Uno de los factores de riesgo más importantes durante una crisis ocurre debido a que pueden suceder circunstancias previamente imprevistas ocasionadas por el desastre principal que, si no son bien atendidas pueden generar una pérdida de vidas o daños materiales. Por lo tanto, los tomadores de decisión y planes de acción deben contemplar de manera previa que ocurran este tipo de hechos y la manera en la cual permanecerán comunicados para dar una respuesta adecuada. En ese sentido, carecer de la capacidad técnica y científica que permita recopilar, analizar y comunicar datos se visualiza como preocupante debido a las graves implicaciones en el patrimonio que puede significar una respuesta tardía o mal ejecutada.

#### *Mecanismos de evaluación*

En la época actual es fundamental contar con mecanismos de evaluación que permitan de manera sistemática y con una metodología bien definida analizar las capacidades con las que cuenta el municipio en diferentes ámbitos. Debido a que un desastre puede afectar diferentes áreas y sectores, contar únicamente con una perspectiva ya no brinda un escenario de preparación completa. Carecer de un análisis de la capacidad de respuesta hospitalaria puede implicar que durante la crisis los servicios de salud se vean desbordados o que en materia medioambiental no se prevea incluso el apoyo de autoridades del orden Estatal o Federal, al final, en afectación de la calidad de vida de los ciudadanos.

#### *Cobertura*

La carencia de cobertura representa una afectación directa a las personas que pueden verse perjudicadas por un fenómeno hidrometeorológico puesto que son las primeras en sentir los efectos inmediatos del huracán y quienes se ven potencialmente más dañadas debido a su condición vulnerable.



## **El rol del Estado en la respuesta y prevención de los desastres**

En la Resolución de la Asamblea General de la ONU: ONU: A/46/182, 1991 estableció disposiciones para coordinación para la atención de desastres con los siguientes puntos principales a efectos del presente trabajo:

“Los Estados tienen la responsabilidad primordial y principal de ocuparse de las víctimas de los desastres naturales y otras emergencias que se produzcan en su territorio [...]”.<sup>47</sup>

En este orden de ideas la presente tesina sostiene que es responsabilidad fundamental del Estado Mexicano proteger a sus ciudadanos ante los desastres. Esta responsabilidad ha sido asumida por el Estado y se han creado instituciones y mecanismos para “la salvaguarda de la vida de las personas, sus bienes y el entorno”.<sup>48</sup> Después de los daños causados por el terremoto del 19 de septiembre de 1985 la Federación constituyó el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) y con el apoyo de diferentes organizaciones se desarrolló el marco principal para la reducción de desastres al cual, posteriormente se sumó el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) y que estableció en la Ley General de Protección Civil en el año 2000 la Protección Civil como el: “Conjunto de disposiciones, medidas y acciones destinadas a la prevención, auxilio y recuperación de la población ante la eventualidad de un desastre”.<sup>49</sup> Estas estructuras que existen dentro de la administración pública constituyen mecanismos de prevención y respuesta que forman parte de “un servicio público por el que cada Estado está llamado a proporcionar la protección y la asistencia para todas aquellas personas que están bajo su jurisdicción ante cualquier tipo de accidente o catástrofe.”<sup>50</sup>

Por supuesto, existen más instituciones por parte de la administración Pública Federal, Estatal y Municipal que se suman a las labores del SINAPROC en México ante el caso de un desastre. Mismas que asumen sus responsabilidades de acuerdo con el ámbito de su competencia

---

<sup>47</sup> Resolución 46/182 de la Asamblea General, *Fortalecimiento de la coordinación de la asistencia humanitaria de emergencia del sistema de las Naciones Unidas*, A/RES/46/182 (19 de diciembre de 1991), disponible en <https://undocs.org/es/A/RES/46/182>.

<sup>48</sup> “Qué es Protección Civil,” Protección Civil Zacatecas, consultado el 20 de noviembre de 2020, <https://proteccioncivil.capitaldezacatecas.gob.mx/nosotros/historia/#:~:text=La%20Protecci%C3%B3n%20Civil%20nace%20el,trabajo%20de%20la%20Cruz%20Roja>.

<sup>49</sup> “Qué es Protección Civil,” Protección Civil Zacatecas, consultado el 20 de noviembre de 2020, <https://proteccioncivil.capitaldezacatecas.gob.mx/nosotros/historia/#:~:text=La%20Protecci%C3%B3n%20Civil%20nace%20el,trabajo%20de%20la%20Cruz%20Roja>.

<sup>50</sup> Carlos Fernández y Daniel Oliva, *El derecho internacional y la cooperación frente a los desastres en materia de protección civil* (Madrid: Dirección General de Protección Civil y Emergencias, 2011), 45.

y áreas de especialización ante el desastre y que en suma implican la responsabilidad irrenunciable del Estado para la protección de las personas en el territorio. Las herramientas con las que cuenta el Estado para la atención al desastre van desde las declaraciones de emergencia que pueden permitir la asignación de recursos y fondos hasta mecanismos para la reconstrucción y prevención de futuros desastres. Sin embargo, estos deben estar contenidos dentro de la ley, o en su defecto, la misma ley facultar a las autoridades para la toma de decisiones.

La obligación de proteger a sus ciudadanos ante un desastre es irrenunciable por parte del Estado. La guía para Gobiernos de la Red de Fondos Ambientales de Latinoamérica y el Caribe sostiene que “[...] la protección física y legal de sus ciudadanos en situaciones de desastre es la expresión de su soberanía sobre el territorio nacional”.<sup>51</sup> Sin embargo, la labor del Estado no está limitado únicamente a la actuación al momento de que ocurre el fenómeno, sino que involucra también otras áreas de responsabilidad que van enfocadas hacia la reducción del riesgo en el desastre. El Marco de Sendai establece también que son los Estados los que tienen la labor primara de implementar: medidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) que son parte esencial dentro de la estructura que un Estado debe poseer y materia irrenunciable por su estrecho vínculo con la protección a las personas. En suma, el Estado mexicano, bajo los estándares ya mencionados tiene el deber irrenunciable de proteger la vida de sus ciudadanos, así como la de sus bienes y esta responsabilidad no es únicamente en el momento que ocurre un desastre sino desde la creación de mecanismos que permitan la preparación suficiente y adecuada.<sup>52</sup>

---

<sup>51</sup> REDLAC, *Guía para gobiernos 2011. Como el sistema humanitario internacional puede apoyar la respuesta del Gobierno en caso de catástrofes* (Balboa: Secretaría Ejecutiva de REDLAC, 2011), 20.

<sup>52</sup> Estrategia internacional para la Reducción de Desastres, *De las palabras a la acción: Guía para la implementación del Marco de Hyogo* (Panamá, 2008).

## Conclusiones

Al inicio de la presente tesis planteé el caso en el cual existía una carencia en las medidas administrativas adoptadas por el municipio de Matamoros con relación a la atención antes, durante y después de un desastre que implicaría un deterioro en la calidad de vida de los habitantes del municipio de Matamoros (alrededor de 113,000 habitantes). Para demostrar lo anterior, propuse una evaluación contrastada entre el Marco de Sendai (como marco de referencia internacional) y las medidas regulatorias del municipio que permitiera analizar si la autoridad local contaba, o no, con las disposiciones necesarias y fundamentadas en una norma que satisficieran los requerimientos solicitados a la referencia internacional.

Para realizarlo lo anterior se tomaron como referencia las cuatro prioridades que son: comprender el riesgo de desastres, fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo y aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción. Al final de dichas comparaciones y una serie de preguntas realizadas mediante la Plataforma nacional de Transparencia los resultados arrojaron que, si bien la existían algunas áreas vulnerables con relación a la atención que el municipio podría enfrentar en el caso de un desastre, las mismas no eran mayores al 30% de las medidas totales que el Marco de Sendai recomendaba a las autoridades locales.

Por supuesto, aún existe un porcentaje que representa de vulnerabilidad del municipio y que se concentra en 8 de las 33 medidas requeridas para un funcionamiento óptimo. En los hechos estas vulnerabilidades pueden implicar que los habitantes del municipio no sean atendidos de la manera adecuada en el caso de un desastre y que en caso de no contar un seguimiento estas carencias pueden derivar en estropear el esfuerzo puesto en otras medidas en el municipio. Puesto que, es fundamental recapitular que el supuesto bajo el cual se sitúa esta tesis es el del impacto de un huracán de máxima categoría.

Como planteamiento a futuro, propongo una evaluación interdisciplinaria bajo la óptica del análisis de política pública de las regulaciones existentes en el municipio de Matamoros, puesto que la regulación no implica necesariamente la existencia de mecanismos eficientes. Sin embargo, si implica un primer paso necesario.

Como señalamientos finales quiero resaltar que la presente tesina recupera la importancia del municipio como elemento fundamental y básico de gobernabilidad y que, como primer respondiente en el caso de una emergencia, debe contar con todas las medidas y capacidades para una respuesta pronta y eficaz. Ante ello la situación e Matamoros es satisfactoria y brinda un marco de referencia para saber que si es posible para otros municipios lograr una preparación adecuada para la atención de desastres. Además, otro punto que considero necesario señalar es la importancia de los mecanismos de transparencia que permitan a los ciudadanos conocer la manera en la cual los recursos del Estado son utilizados para la prevención de fenómenos que ponen en riesgo sus vidas y bienes. Al final, la protección civil en cooperación de diferentes sectores, basados en información efectiva, es lo que constituye los mejores sistemas de protección y que al final, sirven para salvaguardar la vida.

## Bibliografía

- AN. “Huracán 'Patricia' azota costas mexicanas; es categoría 5 y extremadamente peligroso.” *Aristegui Noticias*, 23 de octubre de 2015. <https://aristeguinoicias.com/undefined/mexico/huracan-patricia-azota-costas-mexicanas-es-extremadamente-peligroso/>.
- Andrew, Karina. “Efectos de ‘Hanna’ impactan en Matamoros, Tamaulipas.” *Televisa News*, 26 de julio de 2020. <https://noticieros.televisa.com/ultimas-noticias/efectos-de-hanna-impactan-en-matamoros-tamaulipas/>.
- AP. “Huracán Alex sube de categoría y causa inundaciones.” *El Informador*, 30 de junio de 2010. <https://www.informador.mx/Mexico/Huracan-Alex-sube-de-categoria-y-causa-inundaciones-20100630-0032.html>.
- Arroyo, Luis. “Desastre natural un concepto cambiante.” *Revista Geográfica de América Central*, no. 28 (1993).
- Burón, Luis. “El poder de las palabras: los desastres no son naturales.” *United Nations Office for Disaster Risk Reduction*. Consultado el 30 de septiembre de 2020. <https://www.undrr.org/es/news/el-poder-de-las-palabras-los-desastres-no-son-naturales>.
- Castro, Itzel. “Los desastres naturales hunden más en la miseria a los países pobres.” *Organización de las Naciones Unidas*. Consultado el 17 de noviembre de 2020. <https://news.un.org/es/story/2018/07/1438352>.
- CENAPRED. “Probabilidad de ocurrencia por Ciclones tropicales hasta el 2016.” Consultado el 13 de marzo de 2021. [http://servicios1.cenapred.unam.mx:6080/arcgis/rest/services/ANR/Fenomenos\\_Hidro meteorologicos/MapServer/97](http://servicios1.cenapred.unam.mx:6080/arcgis/rest/services/ANR/Fenomenos_Hidro meteorologicos/MapServer/97).
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters CRED y United Nations Office for Disaster Risk Reduction. *Economic Losses, Poverty & Disasters 1998 – 2017*, Center for Research on the Epidemiology of Disasters CRED. CRED y UNISDR.
- Comisión de Derecho Internacional. *Informe de la Comisión de Derecho internacional, 68º período de sesiones*. Nueva York, 2016.

- Departamento de Desarrollo Regional y Medio Ambiente Secretaría Ejecutiva para Asuntos Económicos y Sociales Organización de Estados Americanos. “Peligro de huracanes.” En *Manual Sobre el Manejo de Peligros Naturales en la Planificación para el Desarrollo Regional Integrado*. Washington DC: Organización de los Estados Americanos, 1993.
- Dipublico. “Convenio de Tampere sobre el suministro de recursos de telecomunicaciones para la mitigación de catástrofes y las operaciones de socorro en caso de catástrofe.” Consultado el 10 de noviembre de 2020. <https://www.dipublico.org/11265/convenio-de-tampere-sobre-el-suministro-de-recursos-de-telecomunicaciones-para-la-mitigacion-de-catastrofes-y-las-operaciones-de-socorro-en-caso-de-catastrofe-tampere-finlandia-18-de-junio-de-19/>.
- Dirección General de Protección Civil y Emergencias. “ONU. Marco Sendai.” Consultado el 8 de octubre de 2020. <http://www.proteccioncivil.es/que-hacemos/internacional/onu/marco-sendai>.
- Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas. 2009 *UNISDR Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres*. Ginebra: Naciones Unidas, 2009.
- Estrategia internacional para la Reducción de Desastres. *De las palabras a la acción: Guía para la implementación del Marco de Hyogo*. Panamá, 2008.
- Federación Internacional de la Cruz Roja. “¿Qué es la vulnerabilidad?” Consultado el 11 de noviembre de 2020. <https://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/que-es-un-desastre/que-es-la-vulnerabilidad/>.
- Federación Internacional de la Cruz Roja. “Qué es un desastre.” Consultado el 10 de octubre de 2020. <http://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/que-es-un-desastre/>.
- Fernández, Carlos, y Daniel Oliva. *El derecho internacional y la cooperación frente a los desastres en materia de protección civil*. Madrid: Dirección General de Protección Civil y Emergencias, 2011.
- Gala, Francisco, Mercedes Jiménez, y Carlos Gestoso. “Catástrofes, desastres y emergencias: concepto, clasificación, tipos y generalidades.” *Scientia* 8 (2003).

- Gobierno de México. “Sistema de Alerta Temprana para Ciclones Tropicales.” Consultado el 8 de octubre de 2020. <http://preparados.gob.mx/SIAT-CT/>.
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. “Atlas Nacional de Vulnerabilidad ante el Cambio Climático.” Consultado el 4 de octubre de 2020. <https://www.gob.mx/inecc/acciones-y-programas/vulnerabilidad-al-cambio-climatico-futura>.
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística. “División municipal.” Consultado el 22 de noviembre de 2020. [http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/tam/territorio/div\\_municipal.aspx?tema=me&e=28](http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/tam/territorio/div_municipal.aspx?tema=me&e=28).
- La Prensa. “Inundaciones en 70% de Matamoros por remanente de 'Karl'.” *La Prensa*, 19 de septiembre de 2010. <http://www.laprensa.mx/notas.asp?id=27312>
- Lavell, Allan. *La gestión local del riesgo. Nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica*. Guatemala: CEPREDENAC / PNUD, 2003.
- NASA Ciencia Space Place. “¿Cómo se forman los huracanes?” Última modificación el 4 de diciembre de 2019. <https://spaceplace.nasa.gov/hurricanes/sp/>.
- Ocharán, Jacobo, Alicia Pérez, y Francisco Rey. *Guía práctica de reducción del riesgo de desastres para organizaciones humanitarias y de desarrollo*. Barcelona: Fundación La Caixa, 2008.
- Organización de las Naciones Unidas. “Vivir con riesgo: informe mundial sobre iniciativas para la reducción de desastres.” Consultado el 16 de octubre de 2020. <https://www.eird.org/cd/building-codes/pdf/spa/doc16481/doc16481.htm>.
- Protección Civil Zacatecas. “Qué es Protección Civil.” Consultado el 20 de noviembre de 2020. <https://proteccioncivil.capitaldezacatecas.gob.mx/nosotros/historia/#:~:text=La%20Protecci%C3%B3n%20Civil%20nace%20el,trabajo%20de%20la%20Cruz%20Roja>.
- REDLAC. *Guía para gobiernos 2011. Como el sistema humanitario internacional puede apoyar la respuesta del Gobierno en caso de catástrofes*. Balboa: Secretaría Ejecutiva de REDLAC, 2011.
- Resolución 46/182 de la Asamblea General. *Fortalecimiento de la coordinación de la asistencia humanitaria de emergencia del sistema de las Naciones Unidas*. A/RES/46/182. 19 de diciembre de 1991. Disponible en <https://undocs.org/es/A/RES/46/182>.

- Rodríguez, Hipólito. “Desarrollo Humano y desastres en Veracruz.” En *Inundaciones 2005 en el Estado de Veracruz*, Adalberto Tejada. Xalapa: Universidad Veracruzana: 2006.
- Secretaría de Desarrollo Social. “Catálogo de localidades.” Consultado el 2 de noviembre de 2020.  
<http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=28&mun=022>.
- Serrano, Carlos. “Huracán Katrina: las condiciones que lo convirtieron en el huracán más destructivo de la historia de EE. UU. (y qué tan probable es que vuelva a ocurrir una tragedia similar).” *BBC*. 28 de agosto de 2020. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-53786487>.
- Servicio Meteorológico Nacional. “Etapas de evolución.” Consultado el 11 de noviembre de 2020. <https://smn.conagua.gob.mx/es/ciclones-tropicales/etapas-de-evolucion>.
- Stocker, Thomas. *The Intergovernmental Panel on Climate Change, Climate Change 2013: The Physical Science Basis*. Cambridge University Press, 2013.
- Villarreal, Maribel. “Lluvias de Karl, dejan 40 colinas inundadas en Matamoros.” *Hoy Tamaulipas*, 19 de septiembre de 2010.  
<https://www.hoytamaulipas.net/notas/17844/Lluvias-de-Karl-dejan-40-colonias-inundadas-en-Matamoros.html>.