

# BOLETÍN 13



## CAMBIO CLIMÁTICO Y DESPLAZAMIENTO EN EL NORTE DE CENTROAMÉRICA Y MÉXICO





Fotografía por: RC/Christian Jepsen, 2020

## Introducción

Existen cifras sobre los desplazamientos humanos causados por desastres repentinos de origen natural, principalmente aquellos cuyo destino, temporal o permanente, se encuentran dentro del mismo país, pero es menos común encontrar cifras de aquellos desplazamientos que cruzan una o más fronteras internacionales. También es escasa la información relacionada con los casos de desplazamientos y migraciones causadas por desastres de origen natural progresivos y de evolución lenta, tales como sequías o el aumento de la erosión costera. No obstante, el número de investigaciones y estudios de casos sobre esta problemática ha aumentado considerablemente, especialmente a partir del 2008.<sup>1</sup>

En este Boletín, se identifican los sectores y perfiles de población más vulnerables a los efectos del cambio climático, las respuestas que están desarrollando las instituciones y la coordinación de las organizaciones para atender las necesidades humanitarias de las personas afectadas. Además, se hace referencia de como el cambio climático afecta a la región.

Finalmente, se exponen los resultados de una Encuesta aplicada a las organizaciones que forman parte del Grupo de Protección REDLAC y otras organizaciones humanitarias, con el objetivo de comprender los principales desafíos que experimentan para afrontar los vínculos existentes entre cambio climático, migración y desplazamiento.

Este es el Boletín 13 sobre la situación de protección en el Norte de Centroamérica y México; una iniciativa del Grupo de Protección Regional del REDLAC, liderado por el Consejo Noruego para Refugiados, y apoyado por ACNUR, AECID y ECHO. El análisis está basado en entrevistas semi-estructuradas con 9 organizaciones humanitarias, un monitoreo de estadísticas oficiales, prensa, estudios de instituciones académicas y de la sociedad civil, además una encuesta aplicada a las organizaciones que forman parte del Grupo de Protección REDLAC y otras organizaciones humanitarias. El documento tiene aportes de una variedad de organizaciones del Grupo de Protección, aunque no necesariamente refleja la posición de cada organización: Care International – Honduras; Oxfam Internacional - Oficina Regional; UNDRR – Oficina Regional; Cruz Roja Hondureña; OIM – Oficina para Centroamérica y México; Federación Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja – Oficina para Centroamérica y México; Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos Guatemala.

## Mensajes clave

1 A pesar de ser una de las regiones que menos contribuye al calentamiento global, el Norte de Centroamérica es una de las regiones más vulnerables a los efectos del cambio climático.

2 Los últimos 40 años se han caracterizado por un marcado aumento en la intensidad de los eventos climáticos extremos, presentándose un promedio de 20 desastres anuales desde los años 80.

3 El cambio climático es un factor que incide y se superpone a otros factores detonantes del desplazamiento en los países del Norte de Centroamérica y México como son la pobreza y la violencia generalizada, en un marco de retos más estructurales de garantías de derechos humanos.

4 Los pequeños agricultores, las personas dedicadas a la pesca, las comunidades indígenas y las mujeres son grupos de población con perfiles de mayor vulnerabilidad frente a los impactos del cambio climático.

5 Aunque hay avances a nivel de la legislación ambiental, la implementación de las políticas para mitigar, prevenir, proteger y asistir los efectos del cambio climático sigue siendo débiles y desfinanciadas.

6 Por otro lado, la disposición de marcos normativos para la adaptación y mitigación frente al cambio climático en la mayoría de casos no está en concordancia con la implementación de mecanismos que analicen de manera holística los vínculos entre cambio climático y desplazamiento. Como un avance es importante resaltar que en Guatemala se integró el tema de movilidad humana en el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático.

7 Las organizaciones humanitarias son los principales actores de respuesta al desplazamiento por cambio climático y coadyuvan mediante proyectos de resiliencia en zonas rurales para prevenirlos. Sin embargo, la asistencia aún no articula de manera suficiente la interconexión entre las variables de violencia generalizada y cambio climático como factores de expulsión.

8 El cambio climático es un factor sub-representado en la mayoría de registros y monitoreos de desplazamiento en los países del Norte de Centroamérica y México. Se precisan esfuerzos coordinados en materia de adaptación del lenguaje para dimensionar su peso como detonante de los ciclos de desplazamiento. Así como el reconocimiento de este tipo de desplazamiento en los marcos normativos para facilitar la medición del fenómeno y su abordaje.



Fotografía por: RC/Christian Jepsen, 2020

## Datos claves de enero a septiembre 2020



### El Salvador



En el año 2020 se registraron **1,322 homicidios**, un promedio de cuatro homicidios por día. Una reducción del 45% comparado con el año 2019.<sup>2</sup>



En el año 2020 la Fiscalía General de la República registró **121 feminicidios** (44% menos, respecto a 2019). Según el Colectivo Amorales, más del 40% de las mujeres en el país ha sufrido algún tipo de violencia machista durante el confinamiento y de acuerdo con la CEPAL, El Salvador fue uno de los países con una mayor tasa de feminicidios: 3,3 por cada 100,000 habitantes.<sup>3</sup>



En el año 2020 se registraron **2,251 desapariciones**, superando, por segundo año consecutivo, a la cifra de fallecidos por hechos violentos. En promedio, seis personas han desaparecido cada día.<sup>4</sup> En el 2019 se registraron 3,202 desapariciones, con un promedio de 9 desapariciones diarias.<sup>5</sup>



**307 personas fueron evacuadas a alojamientos temporales** después de la tormenta tropical Iota.<sup>6</sup>



Hasta mitad de noviembre se interpusieron **1,152 denuncias por extorsión**, una reducción del 39% comparado con el mismo período del año anterior.<sup>7</sup>



Entre enero y diciembre 2020 se **deportaron 10,609 salvadoreños**, una reducción del 72% comparado con el año anterior.<sup>8</sup>

### Honduras



En el 2020 se registraron **3,482 homicidios**, (una tasa promedio de 37 por cada 100,000 habitantes), 600 homicidios menos comparados con 2019. De acuerdo con el Observatorio de la Violencia de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, el 60% de las muertes violentas en el país estuvieron vinculadas con el crimen organizado.<sup>9</sup>



Según el Foro de Mujeres por la Vida, en el 2020 se registraron más de **320 feminicidios**, aunque consideran que las cifras podrían ser superiores al estar basadas en noticias de medios de comunicación. En el año 2019 se registraron 400 feminicidios.<sup>10</sup>



El sistema de Naciones Unidas en Honduras expresó su preocupación por el proyecto de reforma presentado el 11 de enero de 2021 ante el pleno del Congreso Nacional, dirigido a incorporar la **prohibición absoluta del aborto y el matrimonio igualitario** en el artículo 67 de la Constitución. Según organizaciones de derechos humanos, el 75% de la mortalidad materna en el país puede ser prevenida con prácticas oportunas de interrupción de embarazos.<sup>11</sup>



La mitad de la población ha sido afectada por el impacto de las tormentas tropicales Eta e Iota (aproximadamente 4,6 millones). Se estima que hay 303,000 personas desplazadas en albergues y alojamientos temporales; 4,3 millones de personas afectadas no desplazadas; 369,000 personas quedaron incomunicadas; 99 personas fallecieron y 11 personas desaparecieron.<sup>12</sup>



En la madrugada del 14 de enero, aproximadamente 4,500 hondureños partieron en una nueva "caravana" rumbo al norte desde distintos puntos del país, la mayoría de estas personas serían originarias de los municipios del Valle de Sula y estarían afectadas por la pandemia, los huracanes y la violencia.



La "caravana" cruzó la frontera de Agua Caliente, encontrándose con las restricciones implementadas por el gobierno de Guatemala que dispuso policía antimotines para evitar el ingreso al país, desplegó personal militar en 11 puntos de registro y ha implementado chequeos estrictos de identidad y medias COVID como estrategia de persuasión del ingreso.<sup>13</sup>



Entre enero y noviembre se **deportaron a 33,374 hondureños**, una reducción del 69% comparado con el mismo período de 2019.<sup>14</sup>

## Datos claves de enero a septiembre 2020

### Guatemala



Durante el 2020 se reportó una tasa de **15 homicidios por cada 100,000 habitantes** (2,574 homicidios de enero a diciembre), una disminución del 29% en relación con el mismo periodo del año anterior.<sup>15</sup> La reducción de los homicidios puede explicarse debido a las medidas de confinamiento por Covid-19 principalmente en el segundo trimestre del año.<sup>16</sup>



Durante el 2020 se reportaron **1,205 denuncias por violencia intrafamiliar**, un aumento de 29% en relación con el mismo periodo del año anterior.<sup>17</sup> Desde inicio de la pandemia y como consecuencia de las medidas de prevención del contagio, como los confinamientos, se visibilizó un aumento en las denuncias por violencia intrafamiliar. De enero a agosto el 60% de los victimarios fueron los convivientes y el 20% el progenitor/a.<sup>18</sup>



Durante 2020 se activaron **1,491 alertas Isabel-Claudina de mujeres desaparecidas**, una disminución de 30% de casos en relación con el 2019.<sup>19</sup> Al finalizar el 2020 aún permanecen desaparecidas 669 mujeres.<sup>20</sup>



Durante el 2020 se reportaron **455 feminicidios y muertes violentas de mujeres**, 54% menos que el año anterior, en promedio se registran 2 feminicidios por día, según perfil de las víctimas, 7 de cada 10 son mujeres adultas, 1 de cada 10 son niñas y adolescentes y 2 de cada 10 sin registro.<sup>21</sup>



De enero a diciembre 2020, **45,924 personas fueron deportadas a Guatemala**, una disminución del 57% en relación con el mismo periodo en 2019 (46% provenían de Estados Unidos y 54% desde México). También fueron deportados de enero a diciembre 2020, 4,511 NNA no acompañados y una disminución del 10% con respecto al año anterior.<sup>22</sup>



El 2020 fue el año con más **ataques a periodistas**, la Asociación de Periodistas de Guatemala registró cerca de 149 eventos atribuidos a fuerzas estatales, pobladores y actores sin identificar. **Tres periodistas fueron asesinados**.<sup>23</sup>



Los fenómenos naturales **de Iota y Eta** dejaron en el país un saldo de 2,423,120 personas afectadas, 100 personas desaparecidas, 60 personas fallecidas, 12,008 personas evacuadas a alberges oficiales y 267,436 en albergues no oficiales (datos de CONRED al 11 de diciembre).<sup>24</sup>



Durante 2020 se reportaron 25,292 casos de desnutrición aguda, un aumento de 109% respecto al año anterior.<sup>25</sup>

## Datos claves de enero a septiembre 2020



### México



Durante el año 2020 tuvieron lugar un total de **44,173 homicidios y feminicidios** (de los cuales 940 correspondieron a feminicidios).<sup>26</sup>



A noviembre de 2020, aproximadamente **15,688 personas siguen en las listas de metering en nueve puntos de la frontera EE. UU. – México**. El tiempo de espera se encuentra entre 5 y 11 meses.<sup>27</sup>



Durante el año 2020, se registraron **2,506 eventos en donde murieron o desaparecieron 3,612 personas migrantes en las rutas migratorias**, concentrándose particularmente en el sur de Estados Unidos (68%) y el norte de México (30%).<sup>28</sup>



**170,072 personas mexicanas fueron deportadas desde EE. UU.** a noviembre 2020.<sup>29</sup>

Solicitantes de la Condición de refugiado en México por nacionalidad (enero-diciembre, 2020) <sup>30</sup>		Variación respecto del mismo periodo en 2019	Diferencia 2019-2020
Honduras	15,440	30,283	- 14,843
El Salvador	4,020	9,079	- 5,059
Guatemala	2,993	3,813	- 820
<b>Total</b>	<b>22,453</b>	<b>43,175</b>	<b>- 20,722</b>

### Aprehensiones en la frontera Estados Unidos y México (año fiscal hasta agosto 2020)<sup>31</sup>

Nacionalidad	NNA no acompañados	Viajando en familia	Adultos solos	Total
Salvadoreños/as	2,413	3,201	15,413	21,034
Guatemaltecos/as	8,250	6,557	45,627	60,459
Hondureños/as	5,405	7,805	39,340	52,562
<b>Total</b>	<b>16,068</b>	<b>17,563</b>	<b>100,380</b>	<b>134,055</b>

### Flujos masivos a través de caravanas 2020 - 2021

No.	Fecha de salida	Lugar de salida	Población aproximada	Descripción
1	15 enero 2020	San Pedro Sula	4,000 <sup>32</sup>	Las caravanas estuvieron conformadas principalmente por hondureños. La pobreza y violencia agravadas por la pandemia por Covid-19 y las tormentas Iota y Eta fueron referidas como sus principales causas. Las caravanas fueron reprimidas por policías antimotines con gases lacrimógenos y uso desmedido de la fuerza, y la militarización de las fronteras de Honduras, Guatemala y México.
2	31 enero 2020	San Pedro Sula	250 <sup>33</sup>	
3	1 octubre 2020	San Pedro Sula	3,500 a 4,000 <sup>34</sup>	
4	9 diciembre 2020	San Pedro Sula	200	
5	15 enero 2021	San Pedro Sula	9,000 <sup>35</sup>	

### Covid-19 en el Norte de Centroamérica

<b>El Salvador</b>	Se han registrado 50,157 casos confirmados acumulados, con una tasa de letalidad del 3%, el 9% corresponde a casos activos y el 88% a casos recuperados. Desde que inició la pandemia 16,878 personas ingresaron en los centros de cuarentena. <sup>36</sup>
<b>Honduras</b>	Se han registrado 131,967 casos confirmados acumulados, con una tasa de letalidad del 6%, el 50% corresponde a casos activos y el 44% a casos recuperados. <sup>37</sup>
<b>Guatemala</b>	El 2020 cerró con 137,702 casos acumulados de Covid-19, una tasa de 817 casos por cada 100,000 habitantes; 5,131 personas fallecidas, tasa de mortalidad 31 casos por cada 100,000 habitantes y 3.7% de letalidad. <sup>38</sup>

# Impacto del cambio climático en el desplazamiento: causas y consecuencias

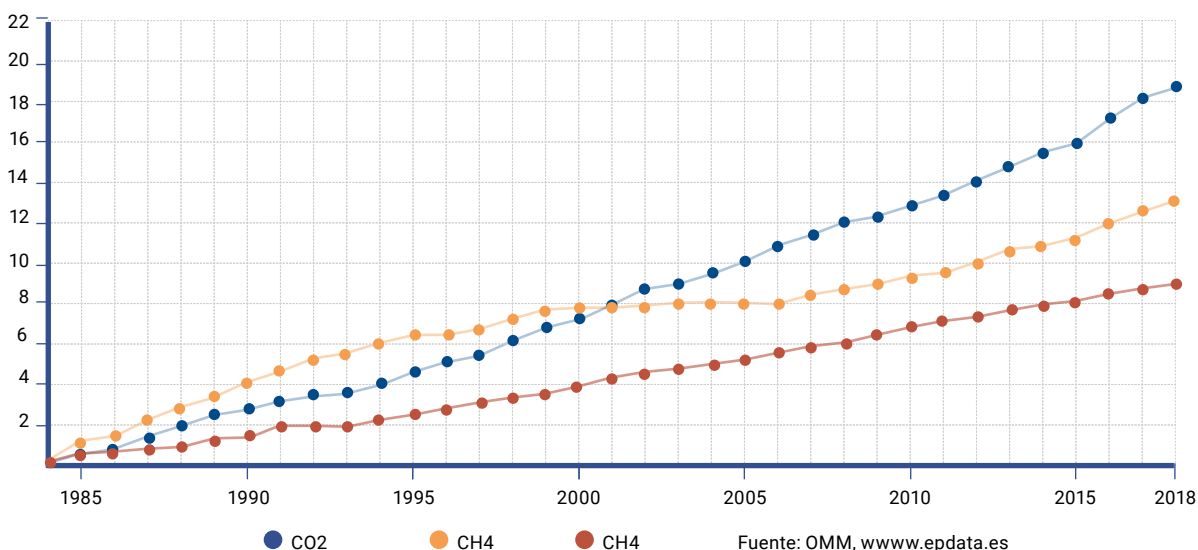
## Contexto regional

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) define al **cambio climático** como “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad del clima observada durante periodos de tiempo comparables”.<sup>39</sup> En este sentido, **si bien el cambio climático es un fenómeno natural, las actividades humanas lo han acelerado considerablemente provocando alteraciones negativas que han contribuido al calentamiento global.**<sup>40</sup>

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)<sup>41</sup> ha identificado cuatro líneas de evidencia del cambio climático: 1) aumento en las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero; 2) aumento en la temperatura de la superficie de la tierra y el nivel del mar; 3) disminución en la cubierta de nieve, capas de hielo y glaciares; 4) aumento en la variabilidad climática y en los eventos climáticos extremos.

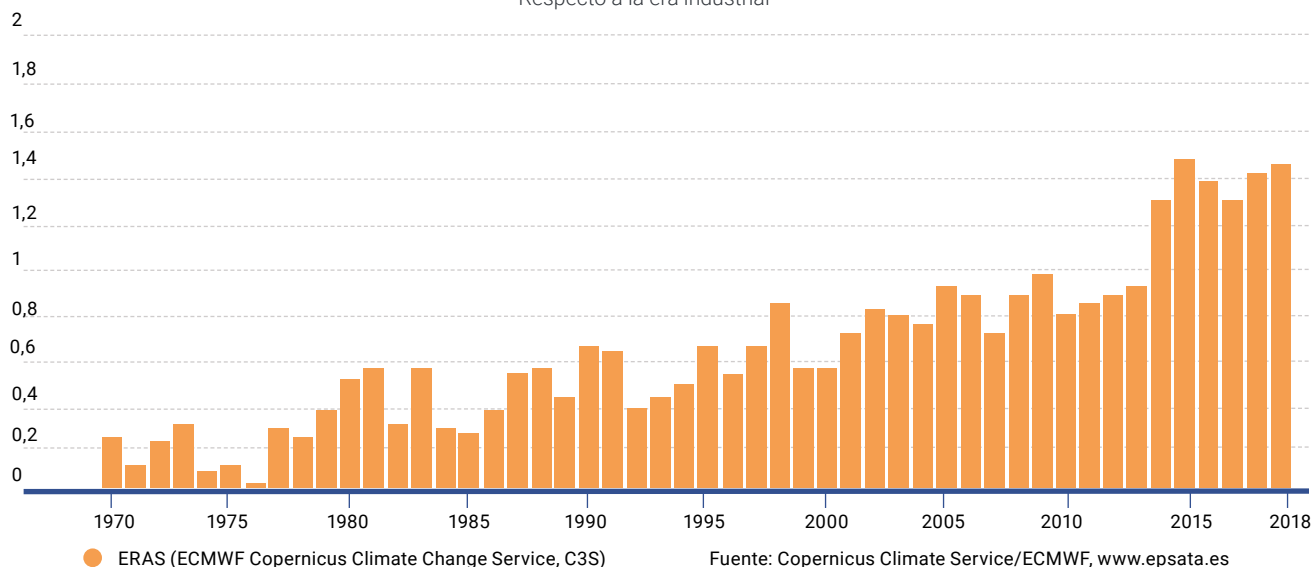
### Variación de las emisiones de gases de efecto invernadero respecto a 1984

El CO2 ha aumentado un 18,4%; el metano, un 13% y el óxido nitroso, un 9%

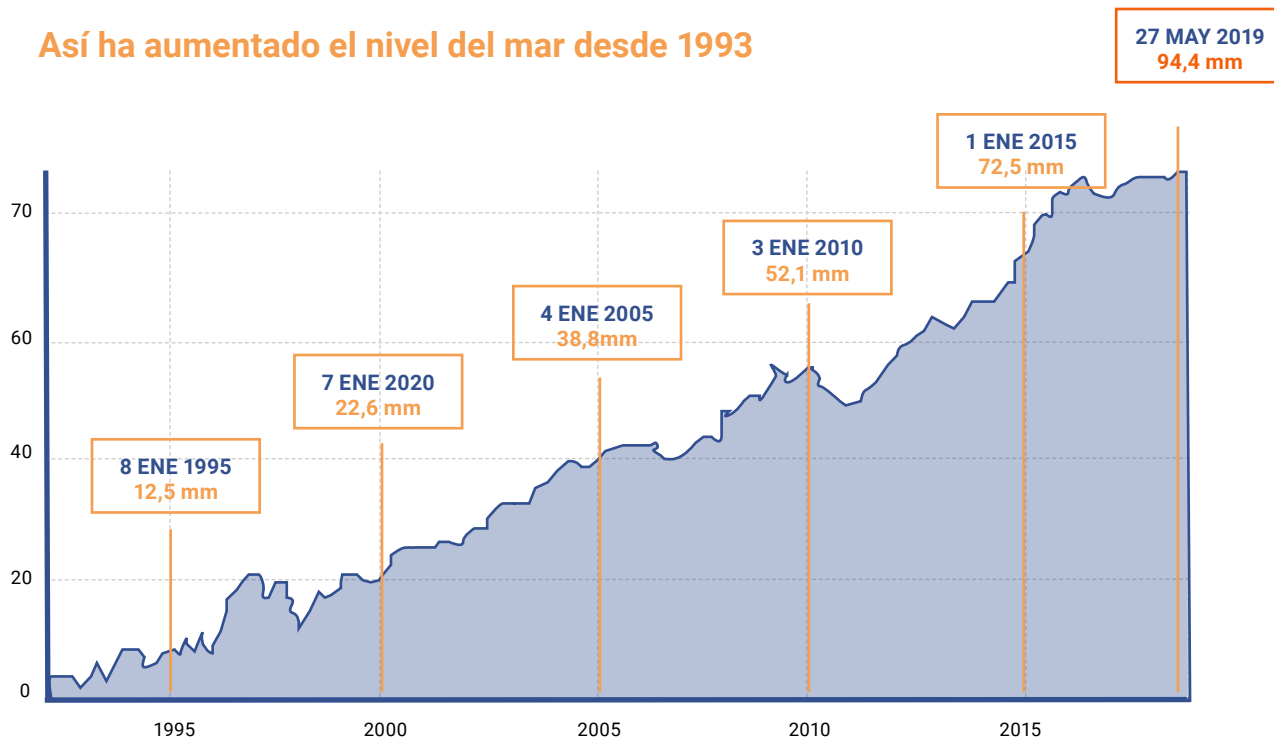


### Incremento de la temperatura global

Respecto a la era industrial

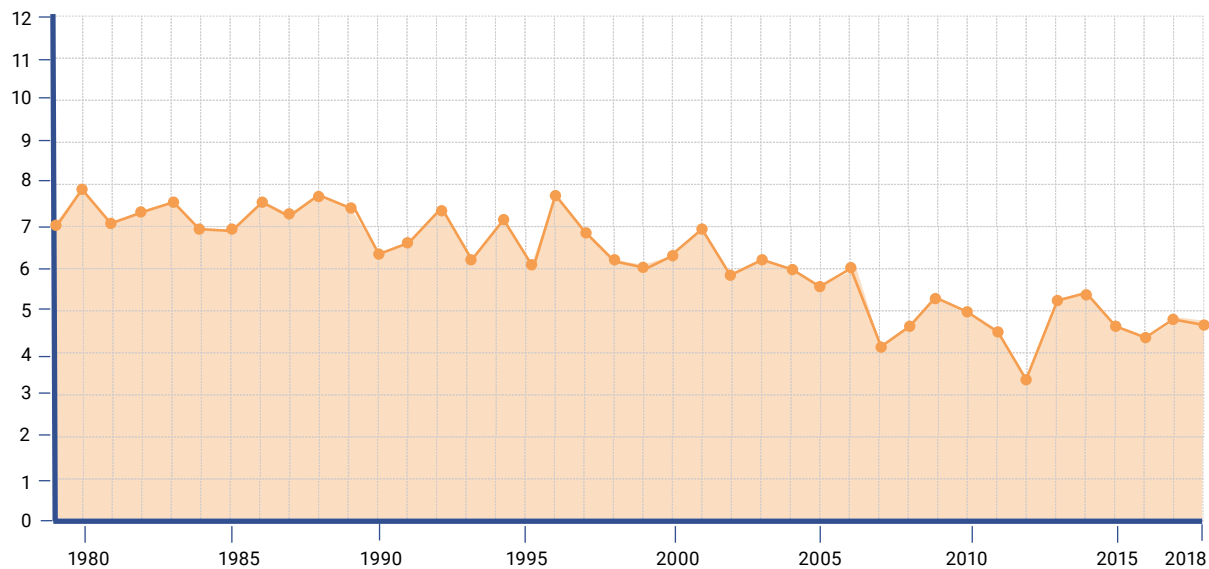


### Así ha aumentado el nivel del mar desde 1993



### Evolución del mínimo del hielo marino del Ártico

Superficie en septiembre de cada año



Según la Oficina de la ONU para Asuntos Humanitarios, América Latina y el Caribe es la segunda región más propensa a sufrir desastres de origen natural en el mundo. En este contexto, **desde el año 2000 y hasta el año 2019, 152 millones de personas en esta región han sido afectadas por alguno de los 1,205 desastres de origen natural acontecidos**, entre los que se destacan: inundaciones, huracanes y tormentas, terremotos, sequías, aludes, incendios, temperaturas extremas y eventos volcánicos.<sup>42</sup>

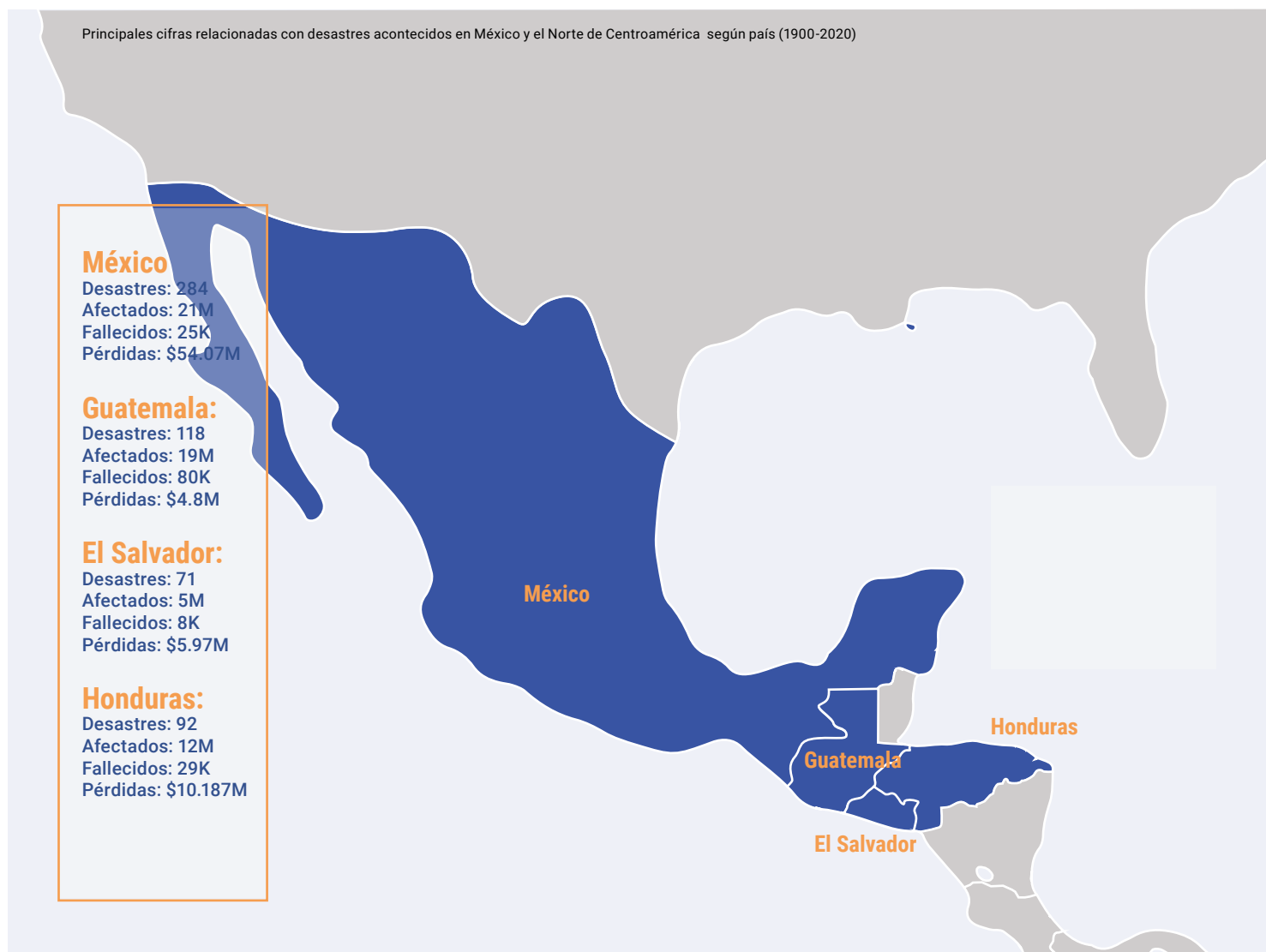
Un **desastre de origen natural** se refiere a la interrupción grave del funcionamiento de una comunidad y su implicación en pérdidas e impactos humanos, materiales, económicos o ambientales generalizados, que exceden la capacidad para confrontarla.<sup>43</sup> Los **desastres de origen natural repentinos/súbitos** son eventos ambientales que tienen lugar de un momento a otro, por ejemplo, eventos hidrometeorológicos como: huracanes, ciclones, tormentas de viento e inundaciones. Y peligros geofísicos como:

terremotos, maremotos, tsunamis o erupciones volcánicas; e incluso incendios forestales. Los **desastres de origen natural de evolución lenta o de baja intensidad** están más relacionados con los fenómenos derivados de la degradación ambiental como la salinización y acidificación de mares y océanos, el aumento del nivel del mar y la temperatura global, el deshielo del permafrost, las sequías y la desertificación.<sup>44</sup>

En la Agenda de Protección, los **desastres de origen natural** hacen referencia a perturbaciones provocadas o vinculadas a amenazas hidrometeorológicas y climatológicas, incluidas aquellas relacionadas con el calentamiento global antropogénico y las amenazas geofísicas.<sup>45</sup> En este sentido, es necesario notar que no todos los desastres de origen natural, incluyendo aquellos que son súbitos, son causados por el cambio climático, por ejemplo, los terremotos y las erupciones volcánicas; y que establecer una relación clara y directa entre ellos sigue siendo uno de los principales retos para los especialistas.<sup>46</sup>

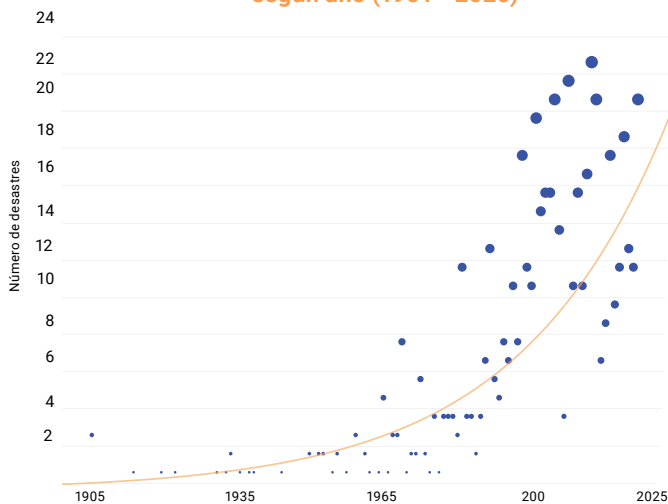
## Desastres de origen natural en México y el Norte de Centroamérica

Desde el siglo pasado, esta región ha sufrido 565 desastres de origen natural, un promedio de 7 desastres de origen natural por año.



Dichos desastres, han aumentado desde 1960, incrementándose considerablemente a partir de la década de los 80, reportándose años con más de 20 emergencias.

### Desastres acontecidos en México y el Norte de Centroamérica según año (1901 - 2020)



Fuente: Elaboración propia con base en datos del CRED, enero 2021<sup>46</sup>

En orden de mayor a menor ocurrencia, las tormentas, inundaciones y sismos/terremotos, son los principales eventos climáticos que afectan la región, es decir, desastres de origen natural de tipo meteorológico, hidrológico y geofísico.

Es importante notar que este número de desastres es por país. Por lo que si un desastre afectó a tres países, es contado en tres ocasiones. Punto relevante pues significa una mayor afectación de los desastres en los últimos años.

Según datos disponibles, entre 1900 y 2020, aproximadamente 57,020,487 personas fueron afectadas por estos desastres de origen natural. La categoría "afectadas" incluye a) a quienes sufrieron trauma, daño físico o enfermedad resultado del desastre, b) a quienes requirieron asistencia durante

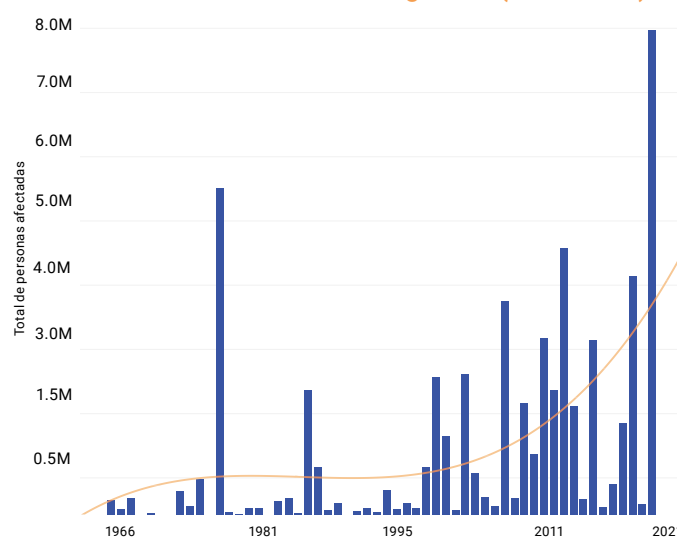
Desastres de origen natural acontecidos en México y el NCA según tipo (1900-2020)			
Tipo de desastre	Nombre del desastre	Eventos	Porcentajes
Biológico	Epidemia	34	6%
	Sequía	33	6%
Climatológico	Incendio	8	1%
	Sismo/terremoto	72	13%
Geofísico	Movimiento masivo de tierra seca	3	1%
	Actividad volcánica	25	4%
	Inundaciones	162	29%
Hidrológico	Deslizamiento de tierra	27	5%
	Temperaturas extremas	22	4%
Meteorológico	Tormentas	179	32%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del CRED, enero 2021<sup>48</sup>

el desastre y, c) a quienes necesitaron refugio debido a que sus hogares fueron destruidos o severamente dañados por el desastre.

No obstante, a partir de 1965 hay años en donde las cifras de personas afectadas crecen significativamente. Por ejemplo, en 1965 fueron afectadas, por primera vez, más de 245,000 personas, cifra que ascendió a poco más de 8 millones en el año 2020.

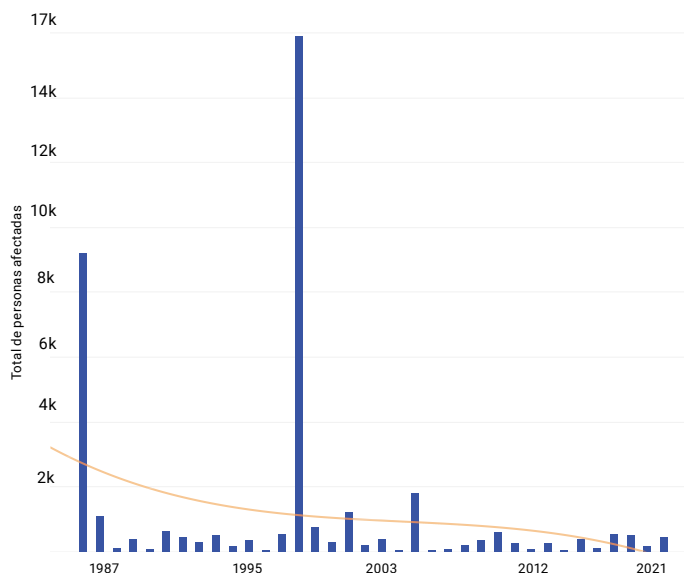
### Personas afectadas en desastres acontecidos en México y el Norte de centroamérica según año (1965 - 2020)



Fuente: Elaboración propia con base en datos del CRED, enero 2021<sup>49</sup>

Según datos disponibles, aproximadamente 141,947 personas murieron o desaparecieron por causa de dichos desastres, un promedio anual de 1,800 personas. Se destacan las 9,500 muertes o desapariciones ocurridas como consecuencia del terremoto que sacudió a México en el año 1985; 14,468 como consecuencia del Huracán Mitch en el año 1998 (mayoritariamente en Honduras); y las 1,624 a causa del Huracán Stan en el año 2005 (principalmente en Guatemala).

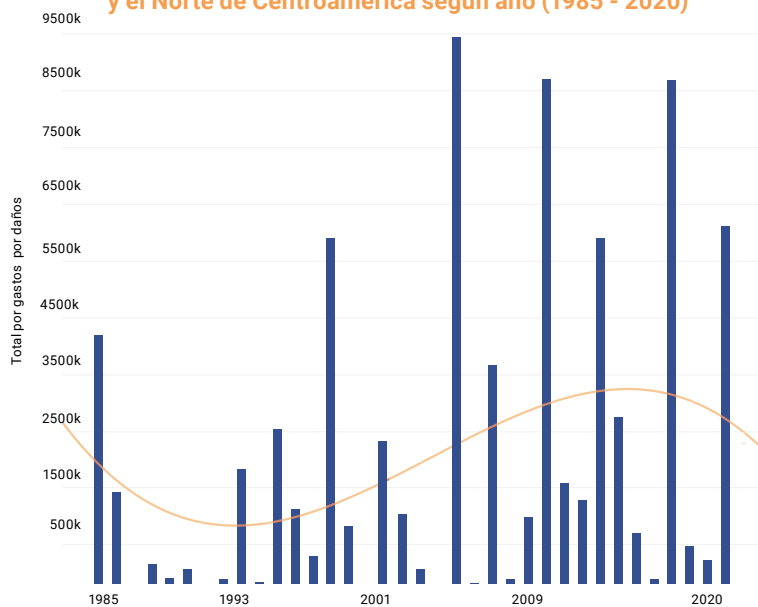
### Personas muertas y/o desaparecidas en desastres acontecidos en México y el Norte de Centroamérica (1985 - 2020)



Fuente: Elaboración propia con base en datos del CRED, enero 2021<sup>50</sup>

Este tipo de desastres tiene un evidente impacto económico: según la información analizada se han calculados las pérdidas en 76,107,236 millones de dólares. Por ejemplo, según datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), las tormentas Eta e Iota en 2020 provocaron daños por 780 millones de dólares para Guatemala<sup>51</sup> y 1,879 millones de dólares para Honduras, lo que se tradujo en una reducción del 0.8% en el crecimiento del producto interno bruto (PIB) para este último.<sup>52</sup>

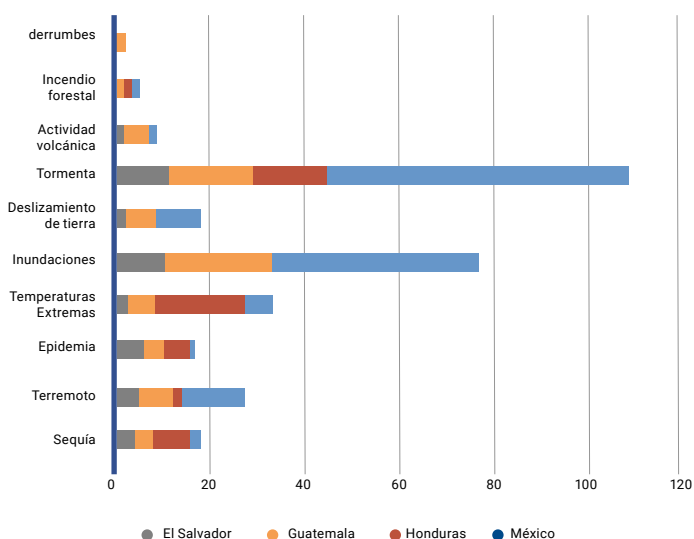
### Gastos por daños debido a desastres acontecidos en México y el Norte de Centroamérica según año (1985 - 2020)



Fuente: Elaboración propia con base en datos del CRED, enero 2021<sup>53</sup>

Si bien el cambio climático se evidencia por el incremento de la variabilidad climática y la recurrencia cada vez más frecuente de desastres extremos, no todos los desastres pueden atribuirse a este fenómeno. Sin embargo, el vínculo entre unos y otros se ha vuelto cada vez más estrecho e inevitable.<sup>54</sup> Lo que es un hecho es que debido a su localización y topografía, México y el NCA, es una de las regiones más expuestas al cambio climático, a pesar de ser una de las regiones que menos contribuye a esta problemática. Según datos de CEPAL, Centroamérica y el Caribe aportan alrededor de 0.8% de las emisiones brutas de gases de efecto invernadero a nivel mundial y menos de 0.3% de las emisiones de gases de efecto invernadero, sin considerar el cambio de uso de la tierra.<sup>55</sup>

### Desastres en el Norte de Centroamérica y México. 2010-2020



Fuente: Elaboración propia con base en EM-DAT, International Disaster Database, enero 2021

El reporte del Índice de Riesgo Climático Global (IRC), que analiza el nivel de exposición y vulnerabilidad de los países a fenómenos climáticos extremos, ubicó para el periodo 1999-2018, a Guatemala en el lugar 16, El Salvador en el 25, Honduras en el 42, y México en el 54 (medición sobre 181 países, mientras menor es la posición del país más alta es su afectación respecto de muertes, pérdidas económicas y desarrollo humano). El mismo Índice, en su informe de 2018, posicionó a México en el lugar 26, El Salvador en el 30, Honduras en el 45 y Guatemala en el 83.<sup>56</sup>

El Informe de los Resultados de la Encuesta en el ámbito de la Consulta con las Comunidades de América Latina y el Caribe de 2015 refiere que, en Honduras, El Salvador, Guatemala y México las personas encuestadas identificaron como principales amenazas las sequías (20%), deslizamientos (16%), terremotos (15%), violencia (14%) e inundaciones (13%).<sup>57</sup>

### Tormentas y sequías en el Norte de Centroamérica y México

Fuente: Elaboración propia con base en datos de EM-DAT, International Disaster Database, enero 2021. Nota: Se presentan ejemplos de las principales tormentas y sequías que han afectado México y el Norte de Centroamérica, no es una recopilación exhaustiva y en la base de datos hay información que no se consignó.

#### 1982 TORMENTA PAUL

Países afectados: México  
Damnificados: 50,000  
Pérdidas: 82,000 USD  
Fallecidos: 225



#### 1998 HURACÁN MITCH

Países afectados: México, Guatemala, Honduras y El Salvador  
Damnificados: 23,017,000  
Pérdidas: 4,930,700  
Fallecidos: 15,468



#### 2009 SEQUÍA

Países afectados: Guatemala, Honduras y El Salvador  
Damnificados: 2,545,000  
Pérdidas: 27,000 USD



#### 2010 HURACÁN AGATHA

Países afectados: Guatemala, Honduras y El Salvador  
Damnificados: 434,157  
Pérdidas: 760,000  
Fallecidos: 102

#### 2011 SEQUÍA

Países afectados: México  
Damnificados: 2,500,000



#### 2012 SEQUÍA

Países afectados: Guatemala y Honduras  
Damnificados: 2,500,000

#### 2013 HURACÁN IGRID

Países afectados: México  
Damnificados: 50,000  
Pérdidas: 1,500,000  
Fallecidos: 23



#### 2014 SEQUÍA

Países afectados: Honduras, Guatemala y El Salvador  
Damnificados: 2,571,710  
Pérdidas: 200,000

#### 2020 TORMENTA EARL

Países afectados: México, Guatemala y Honduras  
Damnificados: 11,206  
Fallecidos: 55





Así, en los últimos diez años, el CRED ha registrado 48 tormentas y 12 sequías en México y el Norte de Centroamérica. En el Corredor seco de Centroamérica (una zona de bosque tropical seco en la vertiente pacífica de Centroamérica que va desde la costa pacífica de Chiapas (México) hasta el oeste de Costa Rica y provincias occidentales de Panamá, pero donde los países más vulnerables y expuestos a dichos eventos son Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua),<sup>58</sup> personas entrevistadas han señalado que el cambio en el clima ha causado cambios en los patrones de lluvia y el incremento de la temperatura, las sequías, las inundaciones, refiriendo que hace diez años los periodos de lluvia y sequía eran más predecibles.<sup>59</sup>

Situaciones también asociadas con el fenómeno de “El Niño, un fenómeno de origen natural relacionado con el calentamiento del Pacífico ecuatorial central y oriental que impacta negativa y directamente en la agricultura y ganadería de la región debido a las sequías y cambios en los patrones de lluvia que provoca.”<sup>60</sup>

## Movilidades humanas inducidas por cambio climático

Como ya se ha dicho, los vínculos entre el cambio climático y la movilidad humana son más notorios en los casos súbitos y en menor medida en aquellos procesos de evolución lenta. Sin embargo, hay una gran dificultad para establecer la intensidad de dichos vínculos y las implicaciones del cambio climático como causa de movilidad. La mayoría de las personas entrevistadas coincidieron en que el cambio climático es sólo una de las múltiples causas que llevan a las personas a movilizarse a otros lugares, especialmente cuando corren peligro sus vidas, pero no necesariamente la más importante. En este sentido, se puede establecer que en el desplazamiento por cambio climático se entrecruzan factores económicos, sociales y políticos, de forma tal que en conjunto llevan a las personas a dejar sus hogares.<sup>61</sup>

El desplazamiento por cambio climático y desastres de origen natural son eventos directamente relacionados, por ejemplo, el cambio climático alimenta la pobreza y a su vez la pobreza alimenta el desplazamiento.<sup>62</sup> Además, las causas estructurales también se entrelazan e impulsan el despla-

zamiento, situaciones como el acceso a la tierra, la desigualdad, acceso a medios de producción, así como la preparación que puedan tener los países ante los eventos climáticos extremos, son algunas de ellas. Por ejemplo, en el caso de la producción agrícola basada en monocultivos que es más susceptible de ser afectada por cuestiones de cambio climático.

En términos de cifras que ayuden a medir el impacto, se ha encontrado que hay más disponibilidad de datos sobre desplazamientos internos (temporales o definitivos) causados por emergencias súbitas, que en aquellas movilidades que cruzan una o más fronteras internacionales, o en los desplazamientos que son consecuencia de fenómenos climáticos de evolución lenta, donde las cifras son pocas y la mayoría de las investigaciones refieren estudios de caso de tipo cualitativo. No obstante, las investigaciones y estudios de casos sobre éstas últimas han aumentado considerablemente a partir de inicios del siglo XXI.<sup>63</sup>

La complejidad que reviste el estudio del cambio climático como causa de movilidad humana puede verse en la diversidad de conceptos con que especialistas, organizaciones, organismos internacionales y gobiernos la definen. Por ejemplo, los siguientes:

<p><b>Migración influenciada por cambio ambiental:</b> Aquella en donde puede identificarse que el cambio ambiental la está impulsando y por tanto es un factor en la decisión de migrar de las personas.<sup>64</sup></p> <p><b>Migrantes por motivos ambientales:</b> personas que por causas ambientales repentinas o progresivas que impactan negativamente sus vidas se ven obligadas o deciden salir de sus lugares de residencia, temporal o permanentemente, con destino a otros dentro o fuera de sus países.<sup>65</sup></p> <p><b>Desplazados por motivos ambientales:</b> personas para quienes la degradación, deterioro o destrucción del medio ambiente les obliga a desplazarse dentro o fuera de sus países.<sup>66</sup></p>
<p><b>Migración por motivos climáticos:</b> refiere al movimiento de personas debido a un cambio repentino o gradual en el medio ambiente como consecuencia del cambio climático, por el cual se ven obligadas a abandonar su lugar de residencia habitual, o deciden hacerlo, con carácter temporal o permanente, dentro de un país o a través de una frontera internacional.<sup>67</sup></p>
<p><b>Reubicación o relocalización planificada inducida por el clima:</b> desplazamiento a largo plazo o definitivo de una comunidad o de una parte considerable de ella en el que se preservan y reproducen sus características culturales, estructuras sociales y sistemas jurídicos y políticos en el lugar de destino.<sup>68</sup></p>
<p><b>Desplazamiento en contexto de desastre</b> refiere una situación en la que las personas se ven obligadas a desplazarse espontáneamente, de manera independiente o mediante una evacuación ordenada, impuesta por las autoridades o un proceso involuntario de reubicación planificada, dentro o fuera de su país, para evitar los efectos de un desastre causado por un fenómeno ambiental.<sup>69</sup></p>
<p><b>Evacuación:</b> desplazamiento espontáneo, recomendado u obligado y de corta duración (de horas a semanas) en el cual las personas se alejan de la amenaza o el impacto inmediato de un desastre para dirigirse a un lugar más seguro o de refugio para salvar vidas y minimizar la exposición al daño.<sup>70</sup></p>

Como puede observarse, hay partes de estas definiciones que están presentes en las otras, lo cual puede confundir y dificultar la definición de estos procesos. Los puntos de conflicto suelen girar en torno a dos ejes: la naturaleza forzada o voluntaria de la movilidad y la escala en que ésta tiene lugar, lo que, a su vez, implica el nombrar a las personas que participan de ella de maneras distintas.

**De acuerdo con el Marco de Cancún, la movilidad humana en contextos de desastres y cambio climático** refiere tres formas de movimiento poblacional: 1) **desplazamiento**, el movimiento principalmente forzado de personas, 2) **migración**, el movimiento principalmente voluntario de personas, y 3) **reubicación planificada**, el reasentamiento planificado de personas.<sup>71</sup> En este sentido, se hace la siguiente asociación:

<b>Desplazamiento</b>	Movimiento principalmente forzado de personas; <sup>72</sup> regularmente se asocia a conflictos, pero también se aplica a los movimientos forzados vinculados a desastres tanto repentinos como de lenta evolución, la evacuación normalmente se considera una forma de desplazamiento a pesar de que es a corto plazo. <sup>73</sup>
<b>Migración</b>	Movimiento principalmente voluntario de personas; <sup>74</sup> las personas pueden elegir cambiar de residencia al verse afectados o expuestos a amenazas y a la degradación ambiental. Los movimientos de las personas en busca de resiliencia y capacidad de adaptación a amenazas paulatinas y al cambio ambiental se conocen como migración de adaptación. <sup>75</sup>
<b>Reubicación planificada</b>	Proceso de establecimiento de personas o comunidades en un nuevo lugar. <sup>76</sup> Pueden entenderse ya sea como un movimiento forzado o voluntario, dependiendo de las circunstancias. <sup>77</sup>

Sin embargo, con respecto a la escala en la que suceden dichas movilizaciones hay un par de debates importantes: El término **desplazados internos** se usa para hacer referencia a las personas obligadas a huir o abandonar sus lugares de residencia habitual y dirigirse a otros dentro de su país como consecuencia o para evitar los efectos de conflictos armados, situaciones de violencia generalizada, violaciones de los derechos humanos o desastres naturales o provocados por el hombre.<sup>78</sup> Por su parte, las personas que se desplazan a otros países por temor a la persecución, al conflicto, la violencia generalizada u otras circunstancias que hayan perturbado gravemente el orden público son definidos como **refugiados**.<sup>79</sup> Por ello, es común que se utilice el término de refugiados climáticos o ambientales para la situación de quienes salen de sus lugares de residencia habitual para dirigirse a otros fuera de sus países forzados por cuestiones ambientales.<sup>80</sup>

No obstante, si bien los desplazados internos por cambio climático sí están reconocidos en marcos y documentos normativos de aplicabilidad intraestatal pero consensuada entre varios Estados,<sup>81</sup> los factores ambientales no están considerados como criterios válidos para definir la condición de refugiado en la Convención sobre el Estatuto de los Refugiados de 1951 por lo que el término de refugiado ambiental no corresponde al ordenamiento jurídico en vigor. Es por esta razón que hay voces que argumentan que dicha clasificación no responde a la situación actual en donde se entrecruzan los factores económicos, sociales y ambientales, por lo que podrían actualizarse dichos criterios.<sup>82</sup> Es importante mencionar que mediante acciones puntuales, algunos países ya brindan apoyo a personas viviendo en su territorio cuyos países han sido afectados por desastres de origen natural fuera de la legislación sobre el asilo. Por ejemplo, mediante el Temporary Protected Status (TPS), Estados Unidos brindó protección a personas de El Salvador y Honduras afectados por el Huracán Mitch, permitiéndoles vivir y trabajar legalmente.<sup>83</sup>

En este boletín, se hará referencia a los **desplazamientos por desastres de origen natural** para definir aquellas situaciones en las que las personas se ven obligadas a huir o abandonar sus lugares de residencia habitual debido a estos fenómenos o para evitar el impacto de un peligro natural inmediato y previsible al que están expuestas y sin capacidad de resistir y recuperarse de los impactos de que estos les provoquen.<sup>84</sup> Cuando dicho desplazamiento tenga lugar al interior del país se hablará de **desplazamientos internos por desastres de origen natural** y cuando el desplazamiento implique el cruce de una o más fronteras internacionales, se utilizará el término de **desplazamientos transfronterizos por desastres de origen natural**, definido como las situaciones en las que las personas se ven obligadas a huir o abandonar sus lugares de residencia habitual y dirigirse a otros ubicados en otros países, debido a emergencias súbitas o de evolución lenta, o a los efectos del cambio climático.<sup>85</sup>

Finalmente, se definirá a la **protección** como cualquier acción positiva, basada o no en obligaciones legales, emprendida por los Estados y dirigida a las personas desplazadas por desastres de origen natural o en riesgo de estarlo, con el objetivo de garantizar el pleno respeto de sus derechos de acuerdo con la ley de derechos humanos, el derecho internacional humanitario y el derecho de los refugiados.<sup>86</sup>

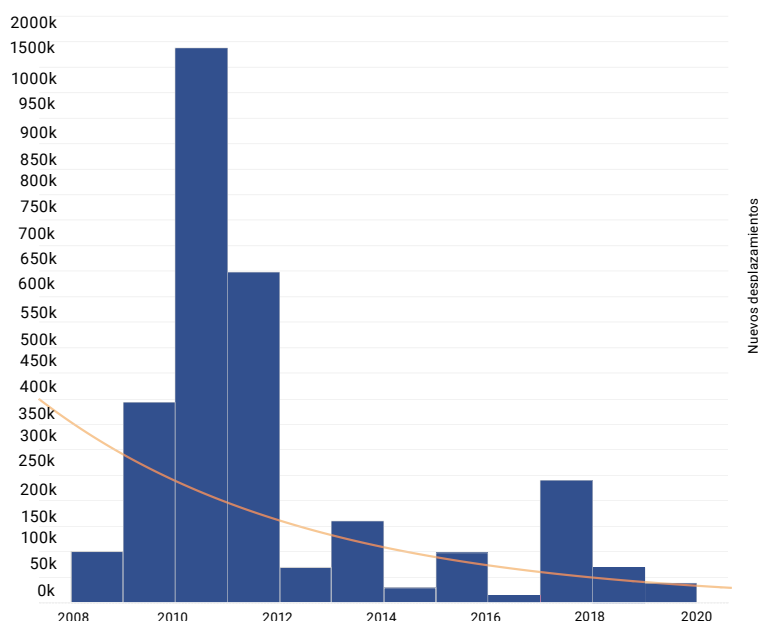
## Evidencia de desplazamiento por cambio climático en el NCA y México

En México y el Norte de Centroamérica se han observado desplazamientos internos y transfronterizos por desastres de origen natural desde finales del siglo pasado. En este sentido, los desplazamientos han sido y son cada vez más frecuentemente, una estrategia de respuesta y búsqueda de protección, ante los fenómenos meteorológicos extremos y la variabilidad climática producida por el cambio climático.<sup>87</sup>

Según datos del Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC),<sup>88</sup> del año 2008 al año 2019, hubo aproximadamente 2,952,137 nuevos desplazamientos internos en México y el Norte de Centroamérica, provocados por alguno de los 182 desastres de origen natural ocurridos en ese periodo que tienen registrados, con un promedio de 15 eventos anuales. Los años 2010, 2011 y 2017 son aquellos con más desplazamientos.

### Nuevos desplazamientos debidos a desastres acontecidos en México y el Norte de Centro América por año (2008-2019)

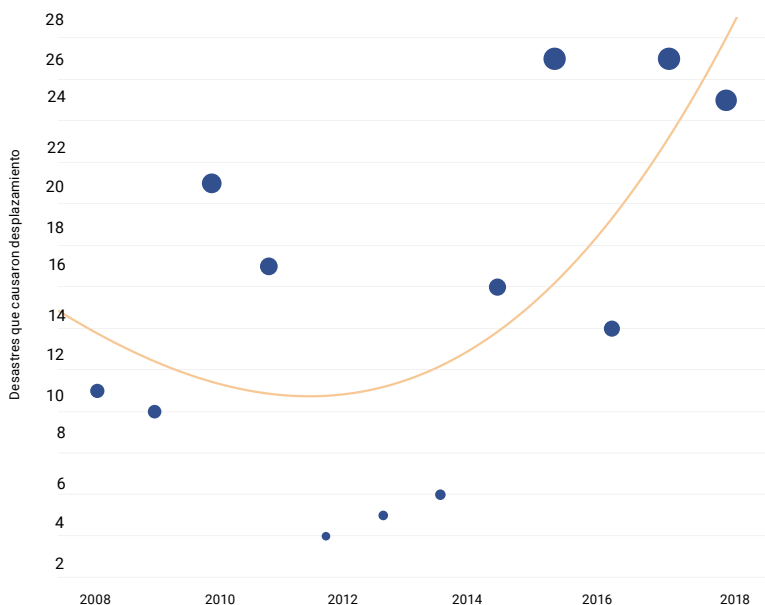
Fuente: Elaboración propia con base en datos del IDMC, enero 2021.<sup>89</sup>



Durante dicho periodo, hubo un incremento considerable en el número de eventos que han causado los desplazamientos en la región. Destacan los años 2010, 2011 y 2017 como aquellos con el mayor número de casos, 27 en los dos primeros años y 25 en el último. Lo cual también puede referir a una mejor documentación de dichos eventos por parte del IDMC.

### Desastres acontecidos de México y el Norte de Centroamérica que causaron desplazamiento (2008-2019)

Fuente: Elaboración propia con base en datos del IDMC, enero 2021.<sup>90</sup>



Finalmente, respecto al tipo de fenómenos naturales se destacan en primer lugar de ocurrencia las inundaciones, seguidas por las tormentas y los sismos/terremotos.

## Algunos ejemplos sobre desplazamientos por cambio climático

Las personas se desplazan hacia áreas rurales que requieren mano de obra (por ejemplo, para cultivos extensivos como zonas cafetaleras, azucareras, bananeras y meloneras) o a zonas urbanas en busca de fuentes de trabajo (en fábricas o comercios). Dichos casos tienen un componente económico, pero también ambiental, ya que el hecho de no poder sembrar y cosechar en sus localidades se debe en parte a que éstas se encuentran en zonas afectadas por el cambio climático.<sup>92</sup> Según la investigación "Migraciones Climáticas en el Corredor Seco Centroamericano", en los últimos años se está presentando un aumento en los desplazamientos asociados a la "falta de opciones de trabajo en la agricultura o a la incertidumbre en las épocas de cosecha por las lluvias o sequías, que se perciben como vinculadas directamente con el cambio climático o el empeoramiento de las condiciones medioambientales".<sup>93</sup>

- **Temporales:** dado que las comunidades ya no realizan dos cosechas al año como se acostumbraba debido a los patrones de lluvias irregulares y se han limitado únicamente a la siembra en postrera (segunda cosecha), familias completas en Honduras se desplazan temporalmente a Costa Rica para la cosecha de café y a Guatemala y El Salvador para el cultivo de café y caña de azúcar.<sup>94</sup>
- **Permanentes:** se resalta como ejemplo, el desplazamiento de 200 familias de 4 comunidades de la zona costera del Departamento de Ahuachapán, El Salvador, cerca de la frontera con Guatemala en 2015, donde la población que habitaba esa región perdió sus casas como consecuencia de un fenómeno climático llamado Mar de Fondo que incrementó el oleaje del mar hasta 3 metros de altura y provocó la destrucción de las viviendas,<sup>95</sup> estas familias se desplazaron a la capital de Guatemala.

Estos estudios permiten ver que los desplazamientos por cambio climático también poseen un componente temporal y espacial, si consideramos que, generalmente, estos eventos propician desplazamientos que tienen lugar, primero, al interior de los países, posteriormente, hacia países vecinos y, finalmente, a países más distantes.<sup>96</sup>

Por ejemplo, recientemente, relacionado con la Tormenta Tropical Eta y el Huracán Iota en 2020, se originó el desplazamiento interno temporal de aproximadamente 92 mil personas en Honduras; y cerca de 133 mil personas en Guatemala; población que aún no ha podido regresar a sus hogares en su totalidad, por la severidad de las afectaciones sobre sus viviendas y medios de vida. Paralelamente, personas de la región, principalmente de Honduras, viajando en caravanas, intentaron dirigirse a México y Estados Unidos en diciembre del año 2020 y enero del año 2021, algunas de las cuales debido al impacto de dichos eventos, además, de la violencia y la falta de oportunidades económicas.<sup>97</sup>

Situaciones que no son nuevas, sino que como ya se ha referido, aunque la información disponible para medir el impacto de estos fenómenos en la movilidad transfronteriza de las personas es muy poca; sin embargo se pueden resaltar casos como el del Huracán Mitch en el año 1998, donde cerca de 10,000 personas salvadoreñas y 13,000 hondureñas, se desplazaron a otros países, principalmente a México y Estados Unidos.<sup>98</sup>

Desplazamientos transfronterizos que suelen ser impedidos por los Estados mediante estrategias de política migratoria restrictivas, represivas y con enfoque de seguridad nacional que ponen en una situación de mayor vulnerabilidad a las personas, incluyendo niños, niñas, mujeres y familias

### Desplazamientos internos causados por desastres acontecidos en México y el Norte de Centroamérica según tipo y nombre (2008-2019)

Tipo de desastre	Nombre del desastre	Eventos	Porcentajes
Geofísico	Sismo/terremoto	34	6%
	Movimiento masivo de tierra seca	33	6%
	Actividad volcánica	72	13%
	Erupción volcánica	3	1%
Relacionado al clima	Incendio	25	4%
	Inundaciones	162	29%
	Deslizamiento de tierra mojada	22	4%
	Temperaturas extremas	179	32%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del IDMC, enero 2021.<sup>91</sup>

completas, incluyendo a quienes se desplazan por cuestiones de cambio climático.<sup>99</sup> Por ejemplo, las caravanas previamente mencionadas fueron interceptadas y detenidas por los gobiernos de Guatemala y México, bajo el argumento de que las personas representaban un potencial foco de contagio del virus del Covid-19.

En este contexto, es urgente documentar, al menos, dos cosas: 1) registrar con mayor detalle los desplazamientos transfronterizos por desastres de origen natural, particularmente de aquellos graduales, por ejemplo, explorando con mayor profundidad y detalle las explicaciones que las personas ofrecen sobre las causas de sus desplazamientos y 2) explorar las consecuencias que los desastres tienen en los lugares de tránsito y destino internos e internacionales mediante estudios de impacto en estos de modo que permitan prever las acciones necesarias para afinar aquellos que son negativos. Pues si bien las personas huyen a otros lugares por las amenazas del impacto del cambio climático, no todos los lugares tienen la misma capacidad de acogida, algunos están mejor preparados para recibir a las personas desplazadas y otros menos.<sup>100</sup>

Por ejemplo, tras el paso de las tormentas Iota y Eta, miles de familias se vieron obligadas a huir a comunidades vecinas para resguardarse, sin embargo, se ha identificado que los lugares de acogida presentan en muchas ocasiones situaciones de vulnerabilidad similares a las de las comunidades que fueron desplazadas.<sup>101</sup> Además, las situaciones de vulnerabilidad en las comunidades de acogida se pueden agudizar con la llegada de más personas, porque no hay estrategias de integración y apoyo a desplazados internos y comunidades de acogida.<sup>102</sup>

## Los desplazamientos por cambio climático en el futuro

Es crucial recordar que los desastres no son sólo de origen natural, son también el resultado de acciones y decisiones humanas.<sup>103</sup> En este sentido, según un informe del Foro Económico Mundial, si ninguna acción es tomada para mitigar el cambio climático, los riesgos sobre poblaciones enteras aumentarán de manera alarmante.<sup>104</sup>

En un escenario pesimista, se ha proyectado que haya más de 143 millones de desplazados internos por cuestiones climáticas para el año 2050 en tres regiones del mundo: 86M en el África Subsahariana, 40M en el Sur de Asia y 17M en Latinoamérica.<sup>105</sup>

El informe se basa en un modelo analítico que presenta tres escenarios posibles: a) "Pesimista", donde hay altas emisiones de gases de efecto invernadero y trayectorias de desarrollo desiguales; b) "De desarrollo inclusivo", con altas emisiones de gases de efecto invernadero y vías de desarrollo mejoradas, y; c) "Amigable con el clima", con bajas emisiones de gases de efecto invernadero y trayectorias de desarrollo socioeconómico desiguales basadas en indicadores demográficos y económicos. Según este modelo, estas serían las proyecciones para México y Centroamérica al 2050:<sup>106</sup>

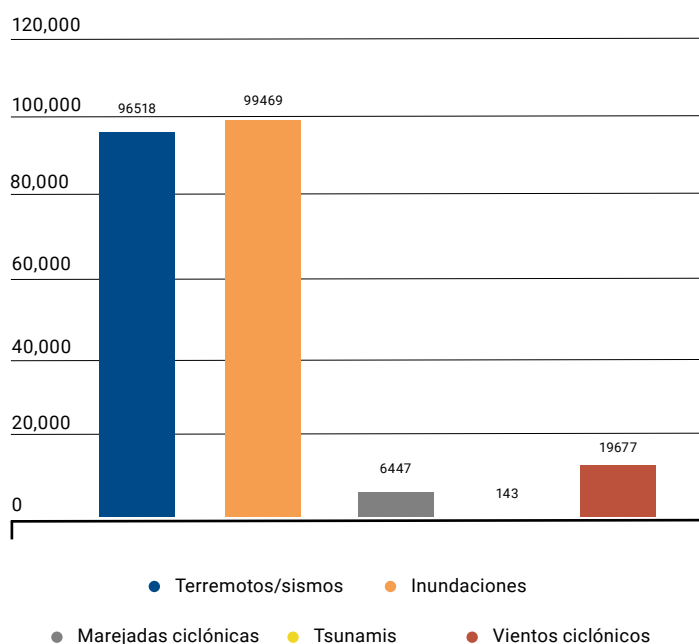
- Para todos los escenarios, las cifras de migrantes climáticos [término usado en el Informe] en la región aumentarían (entre 1.4 a 2.1 millones de personas en promedio, dependiendo del escenario). Aunque debido a la heterogeneidad en los niveles de desarrollo subregionales, el rango de las estimaciones va desde 0.2 hasta 3.9 millones.
- Los migrantes climáticos [término usado en el Informe] pasarán a representar el 13% de la totalidad de desplazados internos.

- En los escenarios con **altas emisiones** habría aumentos dramáticos en la migración climática [término usado en el Informe] debido al empeoramiento en la disponibilidad de agua y la productividad de los suelos.
- Las personas dejarán las áreas más bajas y cálidas de México y Guatemala para dirigirse hacia áreas montañosas, climáticamente más favorables, que se convertirán en puntos críticos de destino.
- Los puntos críticos de origen de desplazamiento climático incluirán áreas costeras bajas a lo largo del Golfo de México y la costa del Pacífico de Guatemala.
- Las áreas de cultivo disminuirán como resultado del desplazamiento climático, mientras que las áreas de pastoreo y pastizales podrían aumentar.

Por su parte, según el Modelo de Riesgo de Desplazamiento por Desastre del IDMC,<sup>107</sup> en los próximos años, México y el Norte de Centroamérica continuarán siendo escenario de desastres de origen natural, los cuales se espera que provoquen un promedio de 213,254 desplazamientos internos anualmente, especialmente si los Estados no toman cartas en el asunto.

### Promedio esperado de desplazamientos internos anuales en México y el Norte de Centroamérica según tipo de desastre

Fuente: Elaboración propia con base en datos del IDMC, enero 2021.<sup>108</sup>



## Avances en la agenda política sobre los vínculos entre el desplazamiento, los desastres de origen natural y el cambio climático

En los últimos años se ha visibilizado cada vez más la necesidad de incluir en la agenda política no únicamente la atención al cambio climático, la prevención y adaptación a los riesgos que provoca; sino también a los vínculos que esto tiene con el desplazamiento,<sup>109</sup> los desafíos que este tipo de desplazamientos tienen para la respuesta y establecer su real dimensión e impacto para quienes se ven afectados.<sup>110</sup> El cuadro debajo, da cuenta de los acuerdos globales y regionales que sirven de ilustración a los avances de las agendas políticas.

<b>La movilidad humana en la agenda del cambio climático</b>	
<b>MARCO INTERNACIONAL DE ACCIÓN DEL DECENIO INTERNACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE LOS DESASTRES NATURALES (1989)</b>	
<b>ESTRATEGIA DE YOKOHAMA PARA UN MUNDO MÁS SEGURO: DIRECTRICES PARA LA PREVENCIÓN DE LOS DESASTRES NATURALES, LA PREPARACION PARA CASOS DE DEASTRE Y LA MITIGACION DE SUS EFECTOS (1994)</b>	
<b>ESTRATEGIA INTERNACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES (1999)</b>	
<b>MARCO DE ACCIÓN DE HYOGO PARA 2005-2015: AUMENTO DE LA RESILIENCIA DE LAS NACIONES Y LAS COMUNIDADES ANTE LOS DESASTRES (2005)</b>	
<b>COP14</b>	
Poznan (2008)	Se buscó integrar en las políticas sobre cambio climático la movilidad humana.
<b>COP16</b>	
Cancún (2010)	Decisión 1 "la adopción de medidas para mejorar el entendimiento, la coordinación y la cooperación en lo que respecta al desplazamiento, la migración y el traslado planificado como consecuencia del cambio climático, cuando corresponda, a nivel nacional o internacional"
<b>COP18</b>	
Doha (2012)	Decisión 3 "reconoce la labor que es necesario realizar para acrecentar la comprensión y la competencia técnica respecto de las pérdidas y los daños, que incluye, entre otras cosas, lo siguiente: [...] vi) La manera en que los efectos del cambio climático están afectando a las pautas de migración, desplazamiento y movilidad humana"
<b>INICIATIVA NANSEN</b>	
(2012)	Tiene como propósito identificar prácticas eficaces y generar consenso para responder a las necesidades de protección y asistencia de las personas desplazadas a través de fronteras en el contexto de desastres, lo que incluye los efectos adversos del cambio climático. <sup>111</sup>
<b>COP19</b>	
Varsovia (2013)	Se establece el Mecanismo Internacional de Varsovia para las Pérdidas y los Daños relacionados con las Repercusiones del Cambio Climático como ámbito institucional.
<b>AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE</b>	
(2015)	Advierte que los desafíos de índole humanitaria a nivel mundial amenazan con revertir los avances de desarrollo que se han logrado en los últimos años, incluye, desastres naturales más frecuentes e intensos y el desplazamiento forzado. <sup>112</sup>
<b>COP21</b>	
Paris (2015)	Párrafo 50 Acuerdos de Paris: "pide también al Comité Ejecutivo del Mecanismo Internacional de Varsovia que, de conformidad con sus procedimientos y su mandato, establezca un equipo de tareas que sea un complemento a los órganos y grupos de expertos existentes en el marco de la Convención, incluidos el Comité de Adaptación y el Grupo de Expertos para los Países Menos Adelantados, así como a las organizaciones y demás expertos competentes que operan al margen de la Convención, aproveche sus trabajos y recabe su participación, según el caso, con el fin de elaborar recomendaciones sobre enfoques integrados que permitan evitar, reducir al mínimo y afrontar los desplazamientos relacionados con los efectos adversos del cambio climático"
<b>MARCO SENDAI PARA LE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2015-2030</b>	
Sendai (2015)	Este Marco reconoce el desplazamiento por desastres y que el cambio climático exacerba la intensidad y frecuencia de los desastres. En seguimiento a este Marco, las Naciones Unidas publicó la Guía sobre Desplazamiento por desastres: cómo reducir el riesgo, hacer frente a sus efectos y fortalecer la resiliencia. <sup>113</sup>
<b>AGENDA NANSEN</b>	
(2015)	Consolida los resultados de una serie de consultas regionales intergubernamentales y civiles reuniones de la sociedad convocadas por la Iniciativa Nansen.
<b>CUMBRE MUNDIAL HUMANITARIA</b>	
(2016)	Identifica el desplazamiento en contexto de desastres como un reto humanitario actual.

DECLARACIÓN DE NUEVA YORK PARA LOS REFUGIADOS Y LOS MIGRANTES	
(2016)	Reconoce los efectos adversos del cambio climático o de desastres, algunos vinculados al cambio climático u otros factores ambientales como motivos impulsores de la migración. <sup>114</sup>
CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS DE NACIONES UNIDAS	
Cancún (2010)	Reconoce las vulnerabilidades de los migrantes frente a las condiciones meteorológicas extremas y resalta la urgencia e importancia de que los Estados combatan las consecuencias adversas que tienen los efectos del cambio climático sobre las personas desplazadas.
COP24	
Katowice (2018)	Se reconoce el trabajo y se endosan las recomendaciones del Equipo de Tareas sobre Desplazamientos, sobre enfoques integrados que permitan evitar, reducir al mínimo y abordar los desplazamientos relacionados con los efectos adversos del cambio climático
PACTO MUNDIAL PARA UNA MIGRACIÓN SEGURA, ORDENADA Y REGULAR	
(2018)	Incluye referencias y compromisos relativos a la relación ente migración, medio ambiente y cambio climático y las medidas necesarias para que ésta se dé de manera segura, ordenada y regular. <sup>115</sup>
COP25	
Madrid (2019)	Se pide que las partes aborden la brecha entre la recomendación de la ciencia para evitar el peligro del cambio climático y el estado actual de sus propias emisiones. Menciona que cualquier política climática debe ser permanentemente actualizada en base a los avances de la ciencia. Reconoce la importancia de mantener el equilibrio del océano y el uso del suelo para el buen funcionamiento del sistema climático. No refiere la regulación de los mercados de carbono, debido a que los países no lograron sellar un compromiso común al respecto. <sup>116</sup>

Fuente: OIM, marzo 2019.<sup>117</sup>

## Respuestas de la sociedad civil y los organismos internacionales al desplazamiento por cambio climático en México y el Norte de Centroamérica

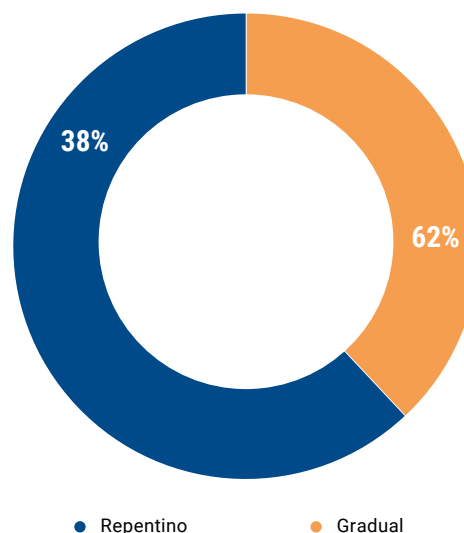
En este apartado se presentan los vínculos entre cambio climático y desplazamiento, las respuestas actuales y los desafíos existentes para su afrontamiento e investigación, que las organizaciones de la sociedad civil y organismos internacionales identifican. La información fue recabada por medio de un breve cuestionario en línea, el cual fue respondido por 32 personas con diversos perfiles: Coordinación (14), Atención directa (5), Asesoramiento (4), Dirección (3), Investigación (3), Supervisión (1), Enlace (1), Gerencia (1); laborando en 26 organizaciones (12 internacionales, 13 nacionales y 1 regional), ubicadas en Honduras (8), Guatemala (7), México (7), El Salvador (5), Panamá (2), Costa Rica (2), Palaos (1).

### ¿Qué saben las organizaciones de la sociedad civil y los organismos internacionales sobre los vínculos entre cambio climático y desplazamiento?

**Cambio climático como causa de desplazamiento.** Casi 100% de las personas refirieron el cambio climático como causa de desplazamiento, principalmente interno, de personas en la región. Este es el vínculo más claro y recurrente que las personas identifican entre cambio climático y desplazamiento. Es importante notar que, presumiblemente debido al perfil de personas encuestadas, no hubo referencias de este tipo desplazamientos en México.

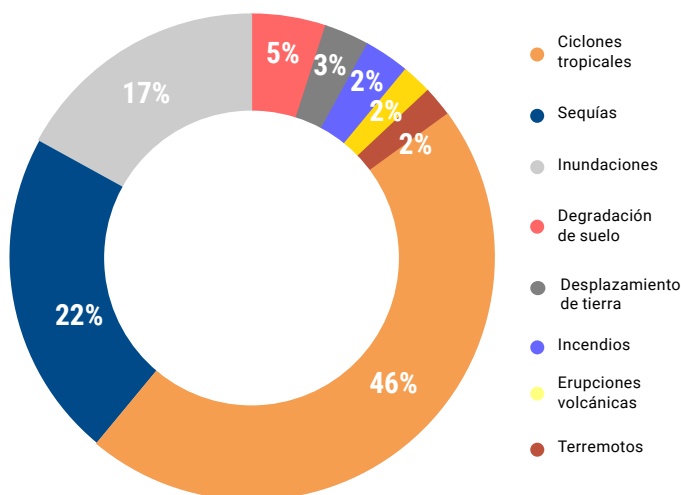
**Cambio climático como causa de desastres que obligan a las personas a desplazarse.** El 100% de personas asocian a los desastres de origen natural como eventos provocados por el cambio climático que generan el desplazamiento. Sin embargo, los desastres repentinos fueron los más mencionados como causas de desplazamiento (62%), lo que parece indicar que los aquellos graduales son menos visibles.

#### Promedio esperado de desplazamientos internos anuales en México y el Norte de Centroamérica según tipo de desastre



**Los ciclones tropicales, las inundaciones y las sequías son los desastres de origen natural causados por el cambio climático identificados como causa de desplazamiento.** Los ciclones tropicales fueron el tipo de desastre más referido como causa de desplazamiento con 46% de menciones (principalmente en sus fases de tormenta tropical y de huracán); seguidos de las sequías con el 22%, las inundaciones con 17%, la degradación del suelo con 5%, los deslizamientos de tierra y los incendios forestales con 3%, respectivamente; y las erupciones volcánicas y terremotos con 2%, respectivamente. Finalmente, 6 personas dijeron no haber observado ningún tipo de desastre de origen natural.

**Desastres observados que causan desplazamiento**



Respecto de los puntos anteriores es importante mencionar los siguientes dos puntos:

- La significativa identificación de las inundaciones y los ciclones tropicales como causa de desplazamiento en la región (principalmente de Iota y Eta, ambos en el 56% de las menciones, en menor medida de Mitch con 31%, y Stan y Amanda con 6%, respectivamente). Por el contrario, se destaca la baja identificación de las sequías como causa de desplazamiento, similar a como sucede, aún más pronunciadamente con los demás desastres. Lo que parece indicar que los desastres repentinos son más fácilmente identificables y/o causan mayor impresión en las personas.
- Si bien ocurrió únicamente en un par de ocasiones, llama la atención el que las personas hayan identificado a los terremotos y a las erupciones volcánicas como desastres propiciados por el cambio climático. Siendo que aún no hay evidencia que permita sostener dicha relación. En este sentido, esta situación puede sugerir la falta de claridad en la temática.

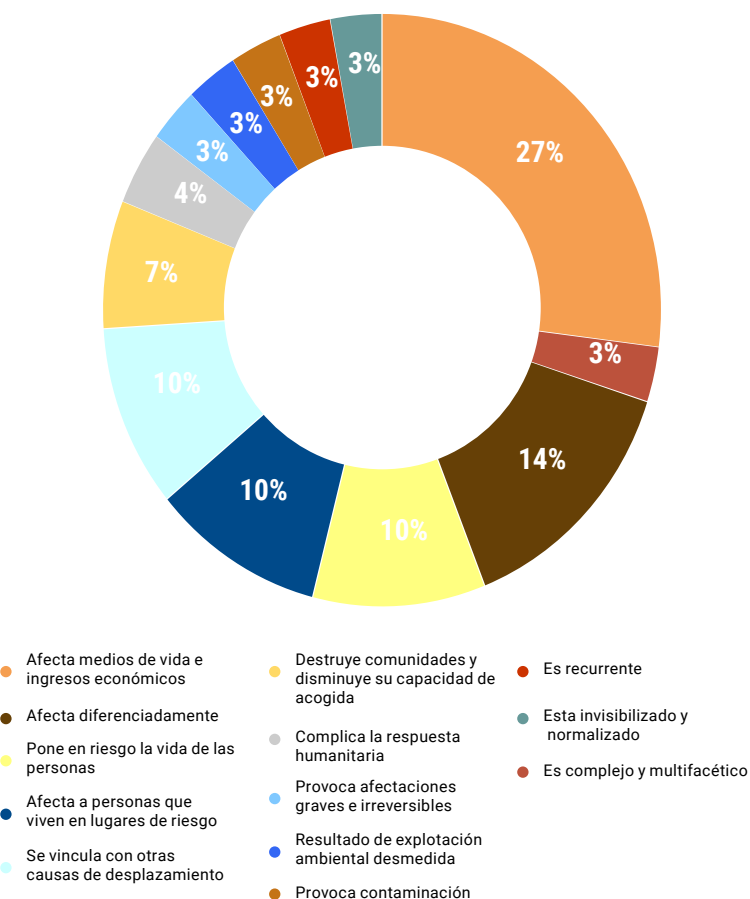
Los puntos anteriores fueron contestados por la mayoría de las personas con relativa claridad. Sin embargo, hubo otros aspectos de la encuesta donde las respuestas fueron más superficiales o no se obtuvo respuesta. Fueron prácticamente aquellas personas que colaboran en organizaciones con más experiencia en el tema, ya sea desde la atención directa y/o la investigación (menos del 15% de quienes respondieron la encuesta), quienes pudieron responder los siguientes puntos.

**El cambio climático impacta negativamente a las personas, sus medios de vida y las posibilidades de brindar protección.** Algunas personas pudieron referir que la principal característica del cambio climático y los desastres es que no permite a las personas contar con los ingresos económicos mínimos que necesitan para vivir. Reconocen que las afectaciones son diferenciadas y que suelen poner en riesgo la vida de las personas (ya sea por las causas directas de los desastres, como ahogamientos, pero también de causas indirecta, como la desnutrición), particularmente la de quienes viven en zonas de riesgo. Finalmente, se refiere que los impactos del cambio climático suelen complicar la respuesta humanitaria que brindan las organizaciones, así como la capacidad de acogida de las propias comunidades.

**Cambio climático no es la única ni más importante causa de desplazamiento.** Algunas de las personas hicieron hincapié en dejar claro que, como causa de desplazamiento, el cambio climático siempre está acompañado de otro tipo de factores causales, por ejemplo, la pobreza, la violencia, incluyendo la violencia sexual, problemas estructurales y sistémicos. Además, en comparación con estos otros factores, el cambio climático no es la razón que tiene mayor peso en la decisión de desplazarse. También se mencionaron la complejidad que reviste el relacionar, con evidencia, al cambio climático como causal de desplazamiento.

**El cambio climático continúa invisibilizado a pesar del aumento de los desastres de origen natural.** Las personas mencionaron que a pesar de que los desastres se presentan año a año, el cambio climático sigue sin atenderse adecuadamente. Mientras que las personas afectadas tampoco lo identifican, presumiblemente por haber normalizado sus efectos. Finalmente, se mencionaron las afectaciones graves e irreversibles que el cambio climático provoca, pero también su doble cara, como causa y consecuencia.

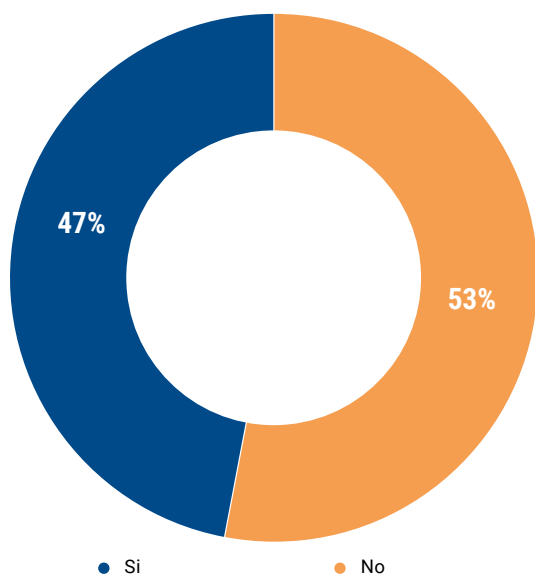
**Características de impactos del cambio climático**



## ¿Cómo están respondiendo o podrían responder las organizaciones y organismos internacionales a los efectos del cambio climático y el desplazamiento?

Casi el 50% de las personas consultadas dijeron que su organización ha atendido casos de desplazamiento provocados por cambio climático y refirieron que contaban con algún tipo de estrategia, proyecto o programa específicamente para atender esta problemática. Lo que indica que este tema ya hace parte de las agendas de varias organizaciones en la región.

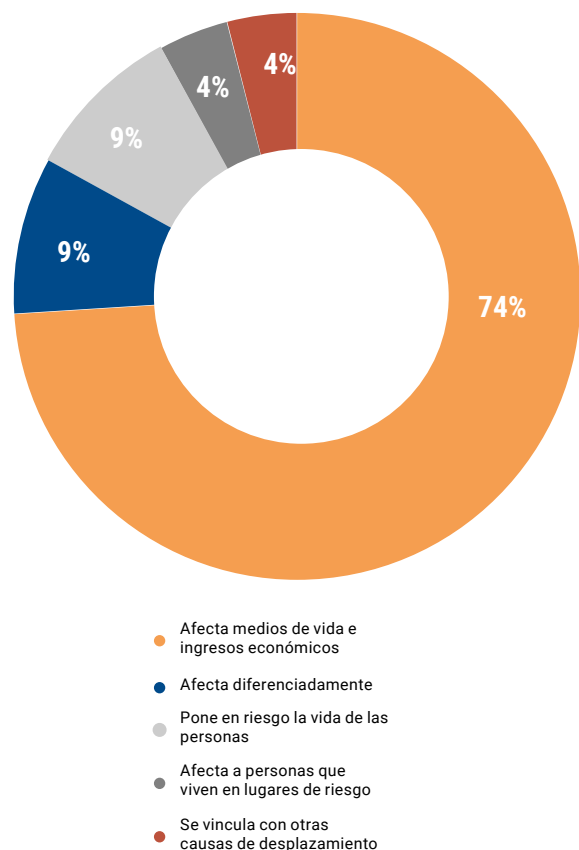
### Atención a casos de desplazamiento por cambio climático



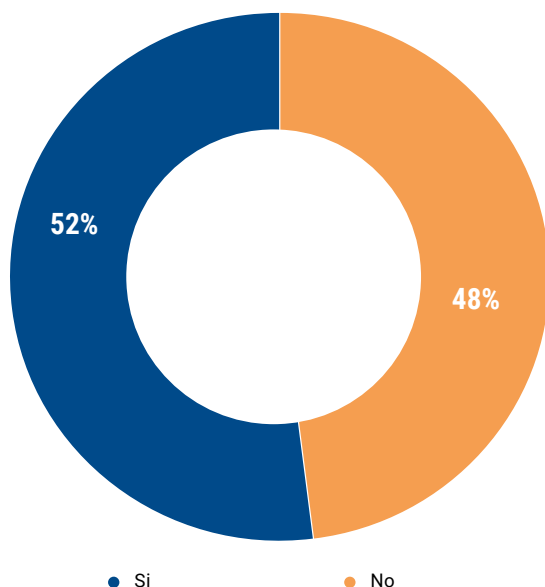
La atención directa es el tipo de acción más recurrente respecto de las actividades en torno a desplazamiento por cambio climático. Se destacan aquí la respuesta humanitaria con el 53% de menciones, seguidas de la atención jurídica con 12% y canalizaciones a organismos internacionales para seguimiento, reasentamiento en el marco de ETA, atención psicosocial, atención médica, integración y capacitación laboral, todas ellas con 6% de menciones (1 mención), respectivamente.

Las acciones en torno a incidencia, investigación, prevención y apoyo a organizaciones son las actividades menos referidas en torno a las respuestas brindadas a la problemática. Este tipo de acciones fueron referidas solo una o un par de veces cada una. Lo que, considerando los hallazgos de los puntos anteriores, parece indicar, por un lado, que la respuesta a la problemática es principalmente reactiva y no preventiva y, por el otro, que no se están generando los insumos suficientes por medio de la investigación que permitan capacitar a las personas en gestión de riesgos y hacer recomendaciones de política pública, ni gestionar recursos para apoyar a organizaciones para que atiendan o mejoren su atención a la problemática.

### Línea de acción para atender desplazamiento por cambio climático



### Atención específica a desplazamiento por cambio climático



**Falta claridad sobre como incorporar el desplazamiento por cambio climático en la agenda de trabajo de las organizaciones humanitarias que aún no incorporan la temática.** 94% de las personas que dijeron que sus organizaciones no atendían casos de desplazamiento por cambio climático, coinciden en que podrían comenzar a hacerlo considerando el tema en las actividades que actualmente realizan. Mientras que 1 persona dijo que no había forma de hacerlo debido a cuestiones jurídicas y normativas, en donde la atención a este perfil de movilidad, particularmente de quienes cruzan fronteras internacionales, no está contemplada.

Este punto es crucial, pues parece indicar que, si bien la totalidad de las organizaciones identifican la problemática como algo importante a atender, la mayoría de ellas no tiene claro, salvo en líneas generales, cómo hacerlo. Por ejemplo, sólo 2 de las 7 sugerencias brindadas (29%) tienen un nivel de profundidad relativamente específico:

- Educando para el cuidado del ambiente y gestión de los riesgos
- Abordando el tema del respeto a los derechos humanos
- Incidiendo en autoridades
- Visibilizando el tema con un enfoque de género
- Generando alianzas con autoridades gubernamentales
- Capacitando y brindando asistencia técnica a autoridades gubernamentales
- Generando proyectos de reforestación

**La falta de información de la problemática, su complejidad y normalización, así como la intensidad con que otros factores causan desplazamiento en la región provoca la subrepresentación del cambio climático.**

Entre las 13 personas que consideraron que hay una subrepresentación de la problemática como causa de desplazamiento, se destacó la falta de información sobre la problemática y su complejidad (29%), la predominancia de otros factores de desplazamiento (principalmente económicos y de violencia), la normalización de los desastres y la falta de capacidad de vincular los múltiples factores que obligan a las personas a salir de sus lugares de residencia (41%). Lo que a su vez provoca que la problemática no se aborde suficientemente en los espacios en donde se definen las líneas estratégicas de atención y trabajo (12%), que los gobiernos no tengan voluntad, ni asignen presupuesto para su atención (12%) y que las organizaciones tampoco cuenten con las herramientas legales para hacerlo (6%). Debido a la falta de información y comprensión de la problemática y que hay otras causas que se consideran más importantes y urgentes de atender, esta problemática no está siendo suficientemente abordada por parte del sector humanitario como por los estados.



## ¿Cuáles son los principales retos que las organizaciones y organismos internacionales ven en relación con la atención al tema del cambio climático y el desplazamiento?

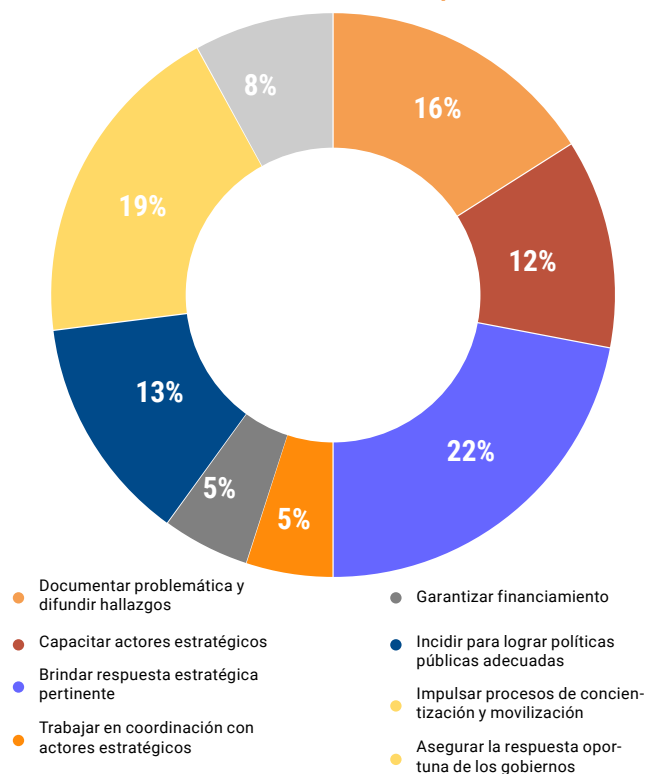
**Documentar la problemática para poder brindar respuestas adecuadas.**

Uno de los retos más mencionados fue la necesidad de documentar la problemática, para generar respuestas adecuadas, tanto del sector humanitario como de los estados.

**Concientizar y movilizar a las personas es un punto crucial para poder atender el cambio climático y los impactos que genera en las comunidades.**

Además de permitir elaborar estrategias pertinentes para responder a la problemática, las personas refirieron que es necesario documentar y visibilizar la problemática para poder concientizar a las personas, tanto del sector humanitario, como funcionarios públicos y las comunidades, particularmente en la prevención de riesgos y uso responsable de los recursos. El trabajo en red y la capacitación de quienes trabajan en la atención de la problemática es crucial para afrontarla de la forma en que se requiere. Lograr incidir en la mejora de políticas públicas y capacitar actores estratégicos son retos que van de la mano y se relacionan estrechamente con el trabajar en red, garantizar la respuesta oportuna de los estados y asegurar el financiamiento requerido. Una posible interpretación es que una mejor documentación de la problemática, que permita concientizar y movilizar a las personas, también brindará los elementos para trabajar en coordinación con actores estratégicos.

**Principales retos para responder a los impactos del cambio climático en los desplazamiento**



Finalmente, si bien las personas no entraron en mayor detalle, ni el instrumento de investigación estaba destinado para ello, las respuestas brindadas permiten ver de manera general los temas que las organizaciones consultadas ven como prioritarios para afrontar la problemática. Siendo esta información una posible ruta para profundizar en el conocimiento sobre los puntos necesarios para fortalecer la respuesta de las organizaciones en la región.

Brindar respuestas estratégicas y pertinentes	Incidir para la mejora de políticas públicas	Documentar problemática y difundir hallazgos	Impulsar procesos de concientización y movilización
<p>Atención humanitaria rápida</p> <p>Atención jurídica (gestión y orientación en trámites)</p> <p>Atención integral para reasentamiento</p> <p>Atención en salud mental y física</p> <p>Apoyo en gestión de riesgos y poblaciones</p> <p>Prevención, adaptación y mitigación del cambio climático</p> <p>Estrategias de respuesta de comunidades</p> <p>Integración de personas desplazadas</p> <p>Implementación de proyectos de mejora ambiental y desarrollo sostenible</p>	<p>Incorporación de enfoque de derechos humanos y género</p> <p>Priorización de la defensa de recursos naturales y su distribución equitativa</p> <p>Imposición de sanciones/ impuestos por mal uso de recursos naturales</p> <p>Generación de planes de desarrollo que contemplen la problemática</p> <p>Reformulación de leyes para poder brindar protección internacional</p> <p>Mejoramiento de las políticas migratorias</p> <p>Distribución de apoyos para implementar estrategias de adaptación</p> <p>Profundizar en el tema en el marco del MIRPS</p>	<p>Enfoque diferenciado en cuestiones género</p> <p>Enfoque diferenciado de perfiles de vulnerabilidad</p> <p>Dimensión adecuada de la problemática</p> <p>Proyecciones de la problemática por país</p>	<p>Generación de una cultura de prevención de riesgos</p> <p>Generación de una cultura de uso responsable de recursos naturales</p> <p>Incremento de la voluntad política de los gobiernos</p>
		<p>Trabajar en coordinación con actores estratégicos</p>	<p>Asegurar la respuesta oportuna de los gobiernos</p>
		<p>Mejoramiento de la coordinación con los gobiernos</p>	<p>Mejoramiento de la infraestructura</p> <p>Condiciones adecuadas para el acceso de equipos humanitarios en donde se necesita</p> <p>Distribución equitativa y acceso a la tierra</p>
		<p>Capacitar a actores estratégicos</p>	
		<p>Sector humanitario</p> <p>Instituciones de gobierno</p> <p>Comunidades</p>	<p>Garantizar financiamiento requerido</p>

# El Salvador

## Contexto y vulnerabilidades frente al cambio climático

Según el **Índice de Riesgo Climático Global 2020**, El Salvador se sitúa **entre los 50 países con mayor riesgo**, particularmente ocupó el lugar 30.<sup>118</sup> Algunas de las características que explican esta posición son la crisis socio ambiental que padece el país, la elevada densidad de población, el deterioro de sus ecosistemas y su ubicación geográfica de **alta exposición a fenómenos hidrometeorológicos extremos**.<sup>119</sup>

Según la CEPAL, desde 1990 al 2008 se registraron en promedio, 1.5 desastres de origen natural anualmente, que causaron el fallecimiento de aproximadamente de 7,000 personas, afectaciones a 2.9 millones de habitantes y pérdidas materiales anuales por 470M USD.<sup>120</sup>

Para 2020, se resaltan las consecuencias de las **tormentas tropicales Amanda y Cristóbal** y en menor medida **Eta e Iota** como las afectaciones más recientes, mismas que tuvieron lugar en un escenario ya de por sí complicado por la pandemia del **Covid-19**.<sup>121</sup> En este contexto, las primeras dos tormentas afectaron aproximadamente a 150 mil personas, de las cuales 12,600 tuvieron que ser albergadas en refugios, además, dañaron 2,800 hectáreas de cultivo y 392 escuelas. Mientras que las últimas dos no tuvieron impactos severos.<sup>122</sup>

Por otro lado, el país forma parte del **corredor seco centroamericano (CSC)** junto a México, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Costa Rica. La zona oriental es la más afectada por este fenómeno, donde hay ausencia de precipitaciones por períodos largos, perjudicando la productividad de la tierra de los sectores rurales.<sup>123</sup> Estas condiciones climáticas adversas provocan situaciones de inseguridad alimentaria en el CSC. De acuerdo con el Programa Mundial de Alimentos, en 2014 se observó una correlación significativa entre los **déficits de precipitación** como consecuencia de El Niño y el **incremento de la migración irregular hacia EE.UU.**<sup>124</sup>

Finalmente, la cadena volcánica que atraviesa el país y su sistema de fallas geológicas lo hace especialmente vulnerable a sufrir **eventos sísmicos**. En el terremoto del año 2001 fallecieron 1,159 personas y 8,122 más resultaron lesionadas, además de las afectaciones a la infraestructura.<sup>125</sup>

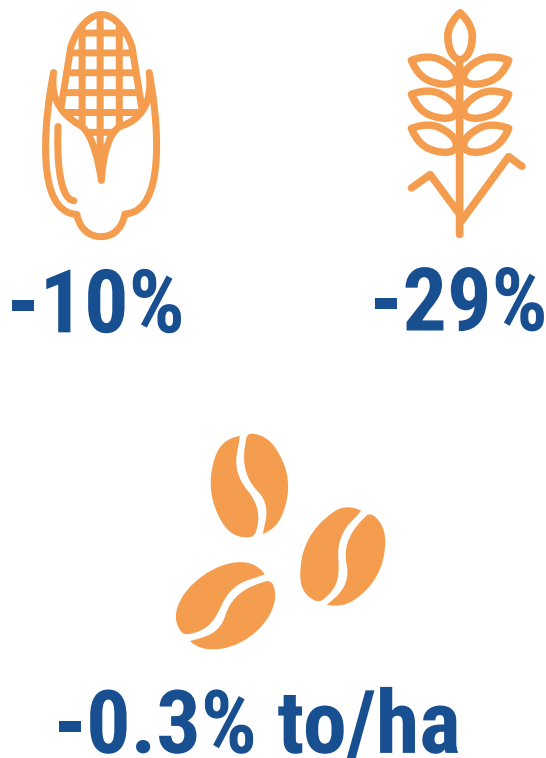
## Principales impactos del cambio climático y perfiles en situación de vulnerabilidad

Resulta complejo identificar datos específicos de las poblaciones más afectadas por el impacto del cambio climático. No obstante, según el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la **vulnerabilidad ambiental y los riesgos climáticos** que experimenta el país incluyen al **89% del territorio** y afectan al **95% de la población**. Por tanto, la vulnerabilidad ambiental es un rasgo compartido entre la población salvadoreña.<sup>126</sup> Según el Centro de Monitoreo de Desplazamiento Interno, de 2008 a 2019 El Salvador presentó **una de las cifras más altas de desplazamiento interno debido a desastres: 1,900 personas**.<sup>127</sup>

A pesar de esta característica común, el impacto del cambio climático en ciertos sectores y perfiles ha sido evidenciado de forma más sistemática. Los **pequeños agricultores** que residen fundamentalmente en el oriente del país dedicados al cultivo del **maíz, frijol y café** sufrirán una disminución de su producción debido al aumento del calentamiento, así como una mayor frecuencia e intensidad de sequías y otras condiciones meteorológicas extremas.<sup>128</sup>

### EL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS PEQUEÑOS AGRICULTORES

**Las sequías, inundaciones y lluvias prolongadas perjudican los cultivos de los pequeños productores. Frente a esta situación, una estrategia de supervivencia es abandonar sus tierras e iniciar un proceso migratorio para mejorar sus condiciones de vida. Estas son las estimaciones de la disminución en la producción de maíz, frijoles y café para el año 2070:**



Este impacto del cambio climático en la agricultura es especialmente relevante si se toma en consideración que el **21% de la población se dedica a este sector y contribuye al 9% del PIB**. Estas circunstancias afectarán especialmente a los productores de café, ya que el **aumento de hasta un 40% de las temperaturas para el año 2050** pueden dificultar en gran medida su cultivo. Hay que señalar que solo el 5% de las hectáreas de tierras cultivadas disponen de un sistema de riego. No existen tierras altas más frías donde se pueda trasladar su cosecha, **limitando los medios de vida** de estas personas.<sup>129</sup> Además, la debilidad de la soberanía alimentaria del país podría desembocar en una escasez de alimentos. Este contexto conllevará una **pérdida de fuentes de empleo** al incrementarse la dependencia sobre la importancia de alimentos y **eleva los precios de los productos**. Finalmente, estos problemas pueden repercutir en las **motivaciones** que toman en consideración las personas afectadas para **iniciar un ciclo de migración y desplazamiento**.<sup>130</sup>

Por otro lado, las **personas dedicadas a la pesca y al turismo en zonas costeras** son impactadas negativamente por el aumento del nivel del mar, el incremento de las temperaturas de la superficie marina, la salinidad y unas precipitaciones cada vez más reducidas y variables. Se estima que la zona costera del país puede perder entre el 10 y el 28% de su territorio para finales de siglo. Estas circunstancias podrían forzar a las personas afectadas a **buscar otros medios de vida y otros lugares donde residir**, ya sea en otra zona del país o en el exterior.<sup>131</sup> Además, se proyecta una disminución del 13% del caudal del principal río del país, el Lempa. Estos patrones pueden conducir a que la mayoría de la población experimente estrés hídrico, sufriendo una escasez de agua para uso doméstico y agrícola, repercutiendo directamente en el acceso a alimentos. Los deslizamientos de tierra y las inundaciones han aumentado su frecuencia en los últimos años, provocando daños severos en infraestructuras como carreteras, escuelas y centros de salud. Finalmente, la seguridad energética puede verse gravemente perjudicada por las continuas sequías: el 36% de la generación de energía proviene de fuentes hidroeléctricas.<sup>132</sup>

Un ejemplo de poblaciones donde la migración permanente está ligada a la sequedad del suelo y la incapacidad para producir cultivos, en combinación con altos índices de pobreza, se da en las comunidades salvadoreñas de Agua Fría y Alto Nuevo, donde hombres y mujeres migran por estos motivos, y, aunque a sus habitantes se les ha dado nueva tierra para vivir, no pueden mantenerse allí; por eso, siembran sus cultivos en otro lugar o buscan la forma de trasladarse de un lugar a otro. En estos lugares la tierra no es fértil y la adaptación al cambio climático se ha visto envuelta por la pobreza.

Deforma similar, en algunas comunidades, la migración es causada por fenómenos meteorológicos extremos agravados por el cambio climático. Por ejemplo, en 2015, al final de la estación seca, se produjo un evento climático denominado Mar de Fondo (swell), que incrementó el tamaño de las olas; olas de hasta 3 metros de altura cubrieron alrededor de 300 metros de playa y destruyeron las viviendas de más de 200 familias en 4 comunidades de la zona costera del municipio de San Francisco Menéndez (Departamento de Ahuachapán). Por estar ubicado cerca de la frontera con Guatemala, allí se instaló uno de los refugios para familias afectadas, resultando en migración a Guatemala. El Observatorio Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) sugiere que el aumento de olas cada vez más rápidas se debe al cambio climático y al fenómeno de El Niño, que provoca la subida del nivel del mar.

## Respuestas del Estado al impacto del cambio climático

En primer lugar, cabe subrayar que el país no cuenta con una Política Nacional de Prevención de Riesgos y Mitigación de Desastres.<sup>133</sup> Sin embargo, existe un marco institucional que estructura los diferentes esfuerzos

destinados a afrontar el impacto del cambio climático:

El **Plan Nacional de Cambio Climático** adoptado en 2015 estableció las prioridades del país en materia de adaptación y mitigación al cambio climático. Su principal objetivo es "construir una sociedad y una economía resiliente al cambio climático y baja en carbono". Este Plan identifica, orienta y articula las acciones fundamentales para responder a los desafíos de desarrollo gradual, especialmente en lo concerniente a la agricultura y seguridad alimentaria. Además, reconoce que, tanto los **eventos extremos**, como los **eventos de desarrollo gradual**, pueden conducir al **desplazamiento forzado de comunidades**.<sup>134</sup>

Consta de 8 componentes, donde se destaca el componente **#3: "Programa de manejo de la biodiversidad y los ecosistemas para la adaptación y mitigación al cambio climático"**. Este eje se orienta a la *transformación de las prácticas agropecuarias y diversificación de la producción con alternativas resilientes al clima y desarrollo sostenible de la actividad pesquera; desarrollo de investigación, tecnologías y capacidades en cultivos y producción agrícola resiliente al clima*, incidiendo en algunas de las vulnerabilidades más importantes que experimentan ciertos sectores de la población salvadoreña.<sup>135</sup>

**Honduras y El Salvador disponen de planes para afrontar el cambio climático. Es un avance positivo porque pone en la agenda institucional el cambio climático. No obstante, la institucionalidad de los países no suele incorporar el cambio climático en sus mecanismos por diversas razones: lo consideran un esfuerzo adicional y representa una forma de trabajar distinta. Centralizar el abordaje del cambio climático no genera resultados en los territorios. Necesita concretarse en programas y planes de lucha contra el cambio climático para que sean efectivas en abordar las condiciones de desigualdad y violencia en las que viven las comunidades.**

### Organización humanitaria en El Salvador

Por otro lado, el país presentó sus **Contribuciones Nacionales Determinadas (CND)** en noviembre de 2015, firmó el **Acuerdo de París** en abril de 2016 y ratificó este acuerdo en marzo de 2017. Entre las metas establecidas en su CND se resaltan: la reducción del 46% de los gases de efecto invernadero para el año 2025, priorizando las siguientes temáticas: *fortalecimiento del marco institucional y legal para la formulación e implementación sostenida de las contribuciones nacionales; Ley de cambio climático, Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial; infraestructura; recursos hídricos; agricultura, ganadería y silvicultura; restauración de ecosistemas, energía; salud, saneamiento ambiental, trabajo y prevención social y transporte*. Sin embargo, el cumplimiento de estas metas estaba condicionado a la ausencia de eventos climáticos extremos vinculados al cambio climático. Por tanto, no puede evaluarse su grado de implementación.<sup>136</sup>

En un nivel específico de política migratoria, merece la pena destacar la **Ley Especial de Migración y Extranjería**. En su artículo 85 concede la potestad a la Dirección General de Migración y Extranjería de **facilitar la entrada o permanencia a personas extranjeras cuyos países de origen hayan sido afectados por desastres**. También permite la extensión de visados de turista a personas "en casos de desastre antropogénico, epidemias, fenómenos naturales, asunto humanitario [...]".<sup>137</sup>

Sin embargo, las instituciones **no disponen de datos oficiales que permitan dimensionar el peso relativo del cambio climático como factor de expulsión**. Tampoco **existen investigaciones especializadas que analicen el vínculo entre migración y cambio climático**. Por ejemplo, en las cifras recopiladas respecto a los factores de expulsión que originan el desplazamiento elaborado por la Dirección General de Migración y Extranjería (DGME) y Cancillería, no se incluyen preguntas específicas al respecto.<sup>138</sup>

# Honduras

## Contexto y vulnerabilidades frente al cambio climático

El análisis de las condiciones estructurales del país pone de manifiesto como el **cambio climático** representa un **obstáculo adicional** que debe afrontar el gobierno hondureño **para superar los desafíos del desarrollo**.<sup>139</sup>

El territorio sufre una **alta exposición** a riesgos relacionados con el clima, tales como **huracanes, tormentas tropicales, inundaciones, sequías y deslizamientos de tierras**. Estos eventos impactan especialmente en la agricultura y la infraestructura.<sup>140</sup> El Índice de Riesgo Climático Global señala que fue el segundo país más impactado por huracanes en la última década.<sup>141</sup>

Periodo	2000 - 2019	2019
Índice de Riesgo climático	44	79
Puntaje de Riesgo climático	57.00	73.33
Fatalidades (rango)	68	90
Fatalidades por 100 mil habitantes (rango)	57	93
Pérdidas en millones de dólares (rango)	78	72
Pérdidas por unidad de PBI en porcentaje (rango)	41	46

Fuente: Germanwatch, enero 2021.<sup>142</sup>

La exposición a eventos climáticos es un tema recurrente. En 1998, se estimó que el huracán Mitch destruyó aproximadamente el 70% de los cultivos e infraestructura del país, provocó más de 10,000 fallecimientos y pérdidas materiales por cerca de tres mil millones de dólares.<sup>143</sup>

El **acceso al agua** es uno de los impactos más evidentes. La escasez de agua y la disponibilidad de su suministro representa un riesgo a corto plazo. **El aumento de las temperaturas y la reducción de las precipitaciones agravan las sequías, especialmente en el Corredor Seco**. Además, la rápida urbanización ha traído consigo un deterioro en la entrega del servicio de agua potable; por su parte, el aumento del nivel del mar, unido a una escasa planificación territorial y a una débil gobernanza, ha puesto en peligro los acuíferos ubicados a lo largo de la costa.<sup>144</sup>

## Principales impactos del cambio climático y perfiles en situación de vulnerabilidad

*“El desplazamiento como tal asociado al cambio climático es invisibilizado en el país porque se produce gradualmente.”*

### Organización Humanitaria basada en Honduras

El cambio climático afecta de manera multidimensional a determinados sectores y perfiles de la sociedad hondureña.

Desde el sector energético, el país estableció el objetivo de incrementar en un 60% el uso de energías renovables para 2022. Sin embargo, la reducción de las lluvias, las sequías prolongadas y el aumento de la evaporación reducen la afluencia hacia sistemas hidroeléctricos, como en el caso del río Lempa, una de las principales fuentes de producción de energía eléctrica donde las entradas a los principales embalses que forman parte de la cuenca del río Lempa se han reducido en un 20%.<sup>145</sup>

Por otro lado, el aumento de las escorrentías, la erosión del suelo y la sedimentación de los embalses del río Lempa **dificulta el acceso al agua para las comunidades ubicadas en las tierras altas del interior del país y de los pueblos urbanos costeros**.<sup>146</sup>

Asimismo, tal y como sucede en El Salvador, los **pequeños agricultores** son uno de los perfiles más afectados por el impacto del cambio climático. La estabilidad de las condiciones climáticas es indispensable para el cultivo de los principales productos: **maíz, frijoles, arroz y sorgo**. De acuerdo con el testimonio de una organización humanitaria, **las familias pobres de las áreas rurales** y los **pequeños productores** se encuentran en la situación de mayor vulnerabilidad al carecer de los recursos necesarios para adaptarse. Se estima que para el año 2050, las **altas temperaturas y la disminución de las lluvias** reducirán las producciones en un 12% del maíz y en un 32% de los frijoles respecto al año 2000. Cabe recordar que dos sequías consecutivas a partir del año 2014 incidieron en una pérdida del 96% de los rendimientos del maíz y un 87% de los frijoles en el Corredor Seco. Este impacto desencadenó altos niveles de inseguridad alimentaria, malnutrición y un flujo de migración masiva a zonas urbanas.<sup>147</sup>

Las personas dedicadas a la **pesca costera** pueden ver amenazados sus medios de vida debido a **los cambios en las temperaturas y las precipitaciones. La acidificación de los océanos y el aumento del nivel del mar** también ponen en peligro la **pesca marina** que ya se encuentra en una posición de presión.<sup>148</sup>

Según el Internal Displacement Monitoring Center, durante el 2019 registró 390 nuevos desplazamientos por desastres.<sup>149</sup>

Dentro de los perfiles en mayor vulnerabilidad se resalta a las **personas con discapacidad**, quienes sufren una invisibilización y carecen de acceso a ayuda humanitaria. No se dispone de información específica sobre personas con discapacidad que viven solas y cuántas de ellas disponen de algún apoyo social. Las **personas ancianas** también sufren dificultades para acceder a los albergues de emergencia. La ayuda disponible no se ha adaptado a sus necesidades.<sup>150</sup>

## PROYECCIONES CLIMÁTICAS E IMPACTOS CLIMATICOS CLAVE

Infografía de elaboración propia en base a la información de Perfil de riesgo climático: Honduras



**Aumento en la frecuencia de lluvias extremas e inundaciones**



**Reducción de lluvias con sequías más intensas y prolongadas**



**Pérdidas de vida y medios de subsistencia**



**Pérdida de la producción y aumento de precio de los alimentos**



**Pérdida de pesca y medios de subsistencia asociados**



**Disminución y escasez de la calidad del agua**

Finalmente, a nivel geográfico, en la parte **norte de Honduras**, en el área de **Santa Bárbara**, de difícil acceso; las **comunidades indígenas y afrodescendientes** no reciben ayuda humanitaria o lo que llega no cubre toda la demanda. El **idioma** también representa una barrera, ya que existen pocas personas que hablen las lenguas indígenas, así como **barreras de infraestructura** como puentes, que agravan la vulnerabilidad de las poblaciones de estas zonas, porque quedan aisladas en momentos de emergencia. El contexto les sitúa en una posición de vulnerabilidad, independientemente del perfil que representan.<sup>151</sup>

## Respuestas del Estado al impacto del cambio climático

*“No existe consistencia o coherencia entre el discurso gubernamental y los programas y proyectos que implementan para la adaptación y mitigación del cambio climático”*

### Organización Humanitaria basada en Honduras

El país ha adoptado una serie de mecanismos y políticas para reducir el impacto del cambio climático en su territorio y su población.

Por un lado, en el contexto de las **Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC)** se ha comprometido a la **reducción del 15% de los gases de efecto invernadero para el año 2030**. El proceso para la formulación de las **CND** fue una experiencia positiva, ya que tuvo en cuenta la participación de diversos sectores, incluyendo sociedad civil, academia y Estado.<sup>152</sup>

El país tiene una **Ley de Cambio Climático** desde el año 2013, que establece *principios y regulaciones necesarios para planificar, prevenir y responder de manera adecuada, coordinada y sostenida a los impactos del cambio climático*.<sup>153</sup>

Asimismo, en mayo de 2018, la Oficina Presidencial de Cambio Climático y la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente de la República de Honduras, aprobaron **el plan de acción del país para cumplir sus compromisos**

**con el Acuerdo de París**. Este constituye una **hoja de ruta** que identificó cinco **áreas prioritarias** establecidas por el gobierno para la implementación de su NDC: “revisar la NDC; priorizar una lista de esfuerzos, actuales y establecidos, de mitigación y adaptación; desarrollar hojas de ruta para acciones prioritarias y firmar memorandos de entendimiento con socios clave; establecer un sistema de monitoreo, reporte y evaluación; y fortalecer la coordinación interinstitucional para la acción climática”.<sup>154</sup>

*En el caso de Honduras, después del Mitch hace 22 años creíamos estar mejor preparados, pero no ha sido así: se han desprotegido los recursos naturales y no se le ha concedido importancia, por ejemplo, al ordenamiento territorial. La preparación y gestión de riesgos, así como un manejo más sostenible de los recursos naturales resulta esencial para reducir el impacto del cambio climático como factor de desplazamiento.*

### Organización humanitaria basada en Honduras

A nivel de política migratoria, merece la pena destacar la **Estrategia Nacional de Cambio Climático**. En este documento se alude a la **dimensión migratoria del cambio climático**, específicamente como **consecuencia de sus impactos negativos**: “los efectos adversos del cambio climático ya observados y proyectados, incluyen amplios procesos de reubicación y migración en el ámbito nacional, regional e internacional”. Precisamente uno de sus objetivos es “establecer y **fortalecer un marco legal e institucional para abordar** y tratar las condiciones especiales de las **migraciones de origen climático**, sobre la base de la doctrina de los derechos humanos y en el marco de estrategias de adaptación al cambio climático”. En la actualidad no hay constancia del desarrollo o la implementación de este enfoque, no obstante, constituye un **proceso innovador** por su abordaje de las migraciones climáticas.<sup>155</sup>

Es importante señalar que, aunque desde 2016 se viene impulsando un proyecto de ley para abordar el desplazamiento interno en el país, que aún no ha sido aprobado, éste no integra el desplazamiento inducido por el cambio climático.

## Respuestas de las organizaciones humanitarias al impacto del cambio climático

Como resultado de la encuesta aplicada con los actores humanitarios de la región, se identificaron los siguientes resultados.

En líneas generales, las **organizaciones basadas en Honduras que respondieron a la encuesta han gestionado casos de desplazamiento de personas inducidos por el cambio climático, pero no disponen de una estrategia o programa específico al respecto.** Esta respuesta se activa en el marco de una emergencia, pero no se desarrolla de manera transversal. Además, coinciden en que el **cambio climático es un factor subrepresentado en los análisis y reportes sobre desplazamiento** debido a la dificultad para dimensionarlo y al mayor interés que suscitan los factores de violencia generalizada como detonantes del ciclo de desplazamiento.

Por otro lado, **Care Internacional** dispone de programas y proyectos enfocados a **mejorar la seguridad alimentaria** focalizándose en el apoyo a la implementación por parte de las familias afectadas a través de **medidas de adaptación para reducir su vulnerabilidad al cambio climático** utilizando semillas adaptadas o implementando nuevos sistemas de infraestructuras de riego.<sup>156</sup>

*La gente siempre dice “perdí mi cosecha, perdí mi café... Prefiero perder mi cosecha porque me sale más caro sacarlo y venderlo... Caí en crisis, me endeudé... Año tras año pierdo mi cultivo. A ese nivel no existe un discurso sobre el cambio climático como factor causante del desplazamiento.*

### Organización Humanitaria basada en Honduras

Por su parte, **COPECO**, junto al **PMA** y **OCHA**, elaboraron unos **análisis a partir de encuestas telefónicas** para evaluar qué **estrategias de adaptación** estaban activando las **poblaciones afectadas por las tormentas tropicales Eta e Iota.**<sup>157</sup>

Además, la **Federación Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja** está elaborando un mapa para corroborar si las zonas que fueron afectadas por sequías han sido ahora afectadas por inundaciones. Han identificado un impacto muy importante en los medios de vida: familias completas han perdido todos sus cultivos en las áreas rurales, quedando sin oportunidades de trabajo.<sup>158</sup>

Finalmente, el **Programa Mundial de Alimentos**, a través de su **Programa de Resiliencia**, brindó asistencia alimentaria a **3,080 hogares distribuidos en 16 municipios correspondientes a las provincias de Choluteca, El Paraíso, Francisco Morazán, y La Paz.** También contribuye a adoptar buenas prácticas agrícolas, a garantizar la ordenación y conservación de las tierras y el agua, la construcción de cultivos acuáticos, los sistemas de riego, la capacitación y el establecimiento de viveros agroforestales.<sup>159</sup>

Esta misma organización ha indicado que el país experimenta una **alta vulnerabilidad** a los fenómenos climáticos extremos, lo que repercute en la **inseguridad alimentaria.** En las regiones meridional y occidental se han registrado cuatro años de sequía continua que han mermado la capacidad de las personas para asegurar su soberanía alimentaria. Las personas afectadas han recurrido a la migración o a la venta de sus activos como mecanismo de respuesta.<sup>160</sup>



Fotografía por: RC/Christian Jepsen, 2020

# Guatemala

## Contexto y vulnerabilidades frente al cambio climático

La vulnerabilidad ante el cambio climático se evalúa a partir de varios índices globales y regionales, y en la mayoría de ellos, Guatemala es considerada como muy vulnerable. Para mencionar algunos, el informe La Economía del Cambio Climático en Guatemala estableció que "el Índice Global de Adaptación de la Universidad de Notre Dame, que mide la vulnerabilidad y la preparación de los países frente al cambio climático, clasificó a Guatemala con una vulnerabilidad muy alta y una preparación muy baja en 2014, ubicándolo en el lugar 116 de 180 países".<sup>161</sup>

De otro lado, el índice de Riesgo Climático Global (CRI) de Germanwatch refirió que en 2019 Guatemala se encontraba en el puesto 62 de riesgo ante los eventos climáticos extremos (eventos meteorológicos como tormentas tropicales, tormentas de invierno, clima severo, granizo, tornados, tormentas locales; eventos hidrológicos como marejadas ciclónicas, inundaciones de ríos, inundaciones repentinas, deslizamientos de tierra; eventos climatológicos como heladas, incendios forestales, sequías).<sup>162</sup>

Y finalmente el Índice de Gestión de Riesgos para América Latina y El Caribe INFORM LAC que mide el riesgo de desastres y crisis humanitaria en la región en una escala de 0 a 10, donde 10 representa un mayor nivel de riesgo, se encontró que Guatemala presentó un nivel de riesgo de 8.3; y en las tres dimensiones del índice se encontró que: el nivel de peligro y exposición fue de 8.5; vulnerabilidad 8.3 y falta de capacidad 8.1.<sup>164</sup> A nivel municipal, de los 340 municipios del país, el 15% se encuentran en riesgo muy alto, 11% alto, 24% medio, 28% bajo y 22% muy bajo.<sup>165</sup>

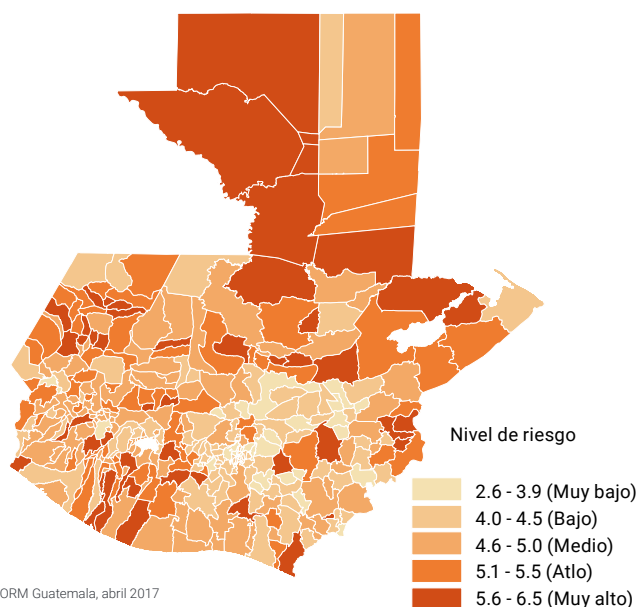
Periodo	2000 - 2019	2019
Índice de Riesgo climático	44	79
Puntaje de Riesgo climático	57.00	73.33
Fatalidades (rango)	68	90
Fatalidades por 100 mil habitantes (rango)	57	93
Pérdidas en millones de dólares (rango)	78	72
Pérdidas por unidad de PBI en porcentaje (rango)	41	46

Fuente: Germanwatch, enero 2021.<sup>163</sup>

Teniendo en cuenta que el promedio de la precipitación ha aumentado, en las últimas décadas se han presentado eventos extremos relacionados con este fenómeno en los años 1997, 1998, 2010 y 2011; de igual forma la temperatura media ha aumentado 1.5° C de 1961 a 2015.

Los eventos extremos también se han incrementado. Entre 1998 a 2011 se presentó una alta actividad ciclónica; en 2012, 2014, 2015 y 2018 hubo canículas severas y prolongadas, además de retraso en el inicio de las lluvias y las ondas de calor más fuertes tuvieron lugar en los años 2015, 2016 y 2017.<sup>166</sup>

Índice de riesgo en Guatemala



Fuente: INFORM Guatemala, abril 2017

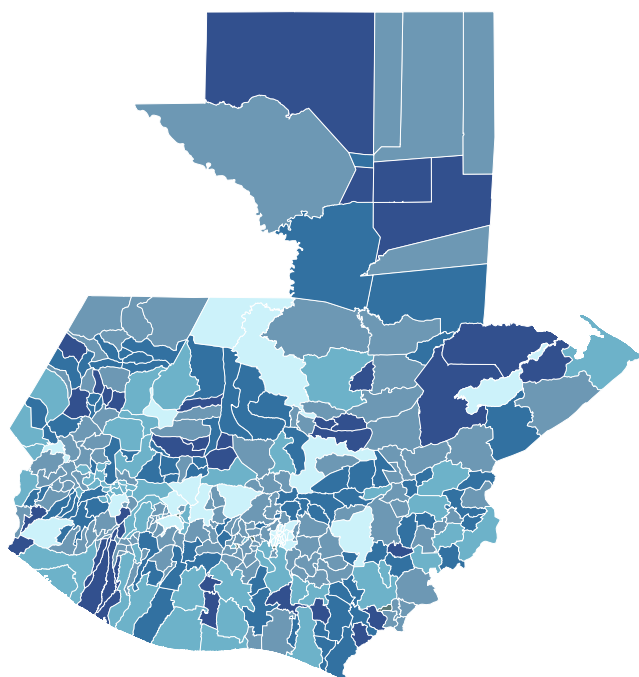
Según el informe *Clima de Guatemala: tendencias observadas en índices de cambio climático basándose en estudios que evalúan indicadores sobre las tendencias del cambio climático concluyen que:* "1) la cantidad de lluvia anual está aumentando; 2) se registraron días con lluvias más intensas (mayores a 22 mm.) sin embargo, la lluvia máxima anual no presenta cambios; 3) los días húmedos consecutivos y días secos consecutivos no presentan una tendencia definida, se puede asociar a la variabilidad climática; 4) las noches y días fríos están disminuyendo y las noches y días cálidos están aumentando; 5) la temperatura mínima y máxima están aumentando; 6) la duración de los periodos fríos está disminuyendo y los periodos cálidos aumentando; 7) la temperatura media mensual ha aumentado en los últimos 25 años".<sup>167</sup>

## Principales impactos del cambio climático y perfiles en situación de vulnerabilidad

La vulnerabilidad ante el cambio climático depende en gran medida de la capacidad que tienen las comunidades o personas para enfrentar los impactos de la variación del clima. En este sentido, el Instituto de Investigación y Proyección sobre Ciencia y Tecnología con base al análisis del Censo 2018 estudió seis variables (sociodemográfico, educación, empleo, vivienda, servicios básicos y equipamiento) y determinó que el 50% de los municipios del país tienen una vulnerabilidad social alta y muy alta y el 30% vulnerabilidad media, los municipios más vulnerables de acuerdo a esta escala son Alta Verapaz, Quiché, Totonicapán, Huehuetenango, Sololá y Petén.<sup>168</sup>

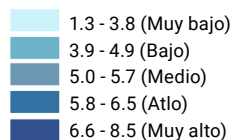
Por otro lado, **la capacidad de respuesta limitada ante los eventos climáticos extremos es otro factor de vulnerabilidad frente al cambio climático**, en el país el 85% de los municipios se encuentra en riesgo por la falta de capacidad de respuesta ante los desastres.<sup>169</sup> Otro dato que evidencia la baja capacidad de respuesta son las pérdidas económicas, cifras de personas fallecidas y damnificados ante los eventos climáticos extremos, que además han aumentado significativamente en las últimas décadas.<sup>170</sup>

### Índice falta de capacidad de respuesta



Fuente: INFORM Guatemala, abril 2017

Nivel de riesgo



El EM-DAT desde 1980 a 2020 registró 108 desastres causados por amenazas de origen natural y el 44% fueron en la década de 2010 a 2020, presentando un aumento de 269% en relación con la década de 1980 a 1999.

Desde el año 2000 Guatemala ha estado principalmente expuesta a inundaciones y tormentas; sin embargo, las tormentas son las que han presentado la mayor cantidad de personas fallecidas y pérdidas económicas, por otro lado, las sequías han dejado la mayor cantidad de personas damnificadas en el país, como se observa en el siguiente cuadro.

Desastres en Guatemala (EM-DAT), 2000-2020				
	Cantidad de desastres	Fallecidos	Damnificados	Pérdidas USD
Sequía	5	41	5,680,081	158,669
Terremoto	6	55	1,421,250	212,050
Epidemia	4	26	25,494	SD
Temperatura extrema	4	6	12,634	SD
Inundación	24	150	1,054,730	61,913
Deslizamiento de tierra	10	627	55,083	505,000
Derrumbes	1	36	3,028	SD
Tormentas	17	1,901	3,792,502	2,024,500
Actividad volcánica	5	461	1,727,014	SD
Incendio forestal	1	SD	SD	SD
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>3,303</b>	<b>13771816</b>	<b>2962132</b>

Fuente: Fuente: elaboración propia con base en datos de EM-DAT, International Disaster Database, enero 2021.

Por último, la exposición a los eventos climáticos extremos es otro factor de vulnerabilidad, en 2009 el Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad (IARNA) presentó un estudio que analizó cuatro variables (sequías, inundaciones, heladas y derrumbes) relacionadas al cambio climático y la exposición a nivel territorial, concluyendo que el 73% de los poblados del país (12,947 poblados) y 75% de los habitantes (8.5 millones de personas) se encontraban expuestos a una de las cuatro variables evaluadas.<sup>171</sup>

Según el [informe Impulsores agroecológicos de la migración rural a la Reserva de la Biosfera Maya, Guatemala](#):

*“datos de encuestas realizadas en áreas de alta migración hacia la frontera agrícola en el norte de Guatemala, sugieren que la escasez de tierras y la degradación en las comunidades de origen están relacionadas con movimientos migratorios. Los datos sobre las razones por las que las personas migraron incluyeron la falta de tierra, falta de tenencia segura de la tierra y la degradación del suelo. Los factores relacionados con el clima también fueron un factor mencionado, con inundaciones y plagas reportadas como problemas comunes. Por lo tanto, la degradación del suelo es un factor en las decisiones de los migrantes de dejar sus lugares de origen. Por ejemplo, según estimaciones del Instituto Guatemalteco de Estadística (INE), entre 2008 y 2012 Petén creció 22%, muy por encima del crecimiento de cualquier otro departamento guatemalteco. Este crecimiento se mantiene concentrado particularmente en el puñado superior de municipios con fronteras agrícolas activas”.*

Por lo tanto, es evidente que el cambio climático afecta las vidas de las personas, el ecosistema del que dependen y el pleno goce de los derechos humanos.<sup>172</sup> Entre los impactos más visibles en el país se identificó que la seguridad alimentaria de la población guatemalteca está en riesgo ya que muchos hogares dependen de la agricultura para su alimentación,<sup>173</sup> según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en febrero 2020 identificó que 3,2 millones de guatemaltecos se encontraban en inseguridad alimentaria.<sup>174</sup>

Cabe señalar que, con el paso de las tormentas Eta e Iota y la pérdida de cosechas, existe una alta probabilidad que, en las comunidades más afectadas por las tormentas, la mayoría de las familias estén pasando hambre.<sup>175</sup> Por otro lado, el número de niños y niñas con desnutrición presentó un aumento de 109% de agosto 2019 (11,941 casos) a noviembre 2020 (26,113 casos), y 22 Niños/as fallecidos por desnutrición en 2020.<sup>176</sup>

Estos datos muestran como el cambio climático y los desastres son factores que inciden en la inseguridad alimentaria de la población y para afrontar esta situación las personas se ven obligadas a implementar estrategias de emergencia, como venta de vehículos y activos del hogar, trabajar solo por alimentos y reducción de gastos en insumos productivos y otros adoptan estrategias de crisis como tomar empleos riesgosos, vender sus casa o terrenos, pedir dinero en la calle, buscar alimentos en la basura, vender los últimos animales y consumir reservas de semilla.<sup>177</sup>

También, los recursos hídricos en el país están altamente expuestos a los efectos del cambio climático, se proyecta para finales del siglo XXI una reducción de la disponibilidad de agua entre el 12 y 30% de los valores actuales. Además, se suma la degradación del medio ambiente, con la constante contaminación de las fuentes de agua que reciben más de 10,000 millones de metros cúbicos de aguas residuales sin ningún tipo de tratamiento.<sup>178</sup>

**Agricultores, campesinos y comunidades rurales:** en el país la agricultura es de los sectores más expuestos al cambio climático y los eventos extremos. Del 62% de las personas en pobreza extrema y 42% en pobreza moderada, trabajan en el sector agrícola. Además, el 90% de los productores agropecuarios son pequeños productores de granos básicos, por lo tanto, la capacidad de afrontar los eventos extremos y cambios en el clima es limitada, ya que en los años muy secos pueden perder hasta el 55% de sus cosechas de granos básicos (frijol y maíz) y en años muy húmedos hasta el 75% de la producción de maíz.<sup>179</sup>

*Una de las estrategias de adaptación ante el cambio climático que las mujeres del corredor seco de Guatemala han implementado, es la recuperación de las semillas criollas o nativas que son más resistentes al cambio climático, además intercambian semillas con otras comunidades para probar cuáles son las que más se adaptan en sus comunidades.<sup>182</sup> Otros proyectos como la crianza de gallinas criollas se han implementado en comunidades maya ch'orti' por mujeres que refieren que esta especie de gallina es más resistente ante los efectos del cambio climático en el corredor seco del país.<sup>183</sup>*

**El desplazamiento y la migración como consecuencia del cambio climático impacta de forma diferenciada a hombres y mujeres,** principalmente se menciona el acceso desigual a los recursos y el poder de decisión, para las mujeres las posibilidades de reaccionar ante el cambio climático son más limitadas, cuando ocurren desastres causados por amenazas de origen natural el riesgo de muerte de las mujeres es 14 veces mayor, comparado con el de los hombres, por el rol de encargadas y cuidadoras de los niños y niñas, personas de la tercera edad y personas enfermas, por lo tanto muchas mujeres intentan proteger principalmente a sus familias.<sup>180</sup> En el corredor seco el 87% de las mujeres migran o se desplazan en el in-

terior del país, en parte por el acceso limitado a recursos y roles reproductivos y de cuidados de la familia. Además, en la medida que la inseguridad alimentaria incrementa, la migración de las mujeres también, es decir las mujeres comienzan a salir de sus hogares cuando la inseguridad alimentaria es moderada y es una de las últimas estrategias de afrontamiento frente al hambre.<sup>181</sup>

**Los niños, niñas y adolescentes son la población más vulnerable a los efectos del cambio climático,** ya que el medio ambiente es un factor determinante para su crecimiento, desarrollo y bienestar, se identifica que las principales causas de mortalidad infantil son muy sensibles a la variación del clima, así como las infecciones respiratorias e intestinales. El 70.2% de los niños y niñas menores de cinco años de los hogares más pobres, padecen desnutrición, por lo que la pérdida de cosechas o el aumento en los precios de los alimentos tienen consecuencias graves para la seguridad alimentaria; ante los desastres causados por amenazas de origen natural se interrumpe el ciclo escolar, por ejemplo, en el 2005 tras el paso de la tormenta Stan hubo 9.3 millones de dólares en pérdidas por daños en el sector educativo, además, cuando se utilizan los centros educativos para albergues los NNA interrumpen el proceso educativo y pueden perder las redes de apoyo social que brinda la escuela como los programas de alimentación escolar.

En los meses de octubre a marzo, se da la migración temporal y estacional en temporadas de siembra, ante la pérdida de las cosechas se eleva el riesgo que los NNA se vea obligados a desplazarse en búsqueda de ingresos económicos para el sustento de la familia.<sup>184</sup>

**Otros perfiles en contextos de vulnerabilidad** son las personas que se encuentran en áreas catalogadas de alto riesgo y peligrosas por inundaciones, deslizamientos de tierras o en zonas urbano-marginales como en barrancos o asentamientos.<sup>185</sup>

Según refiere Naciones Unidas, "las personas con discapacidad se ven afectadas de manera desproporcionada en situaciones de desastre, emergencia y conflicto debido a que las medidas de evacuación, respuesta (incluidos los refugios, los campamentos y la distribución de alimentos) y recuperación, les resultan inaccesibles".<sup>186</sup>

En Guatemala la inclusión de las personas con discapacidad es limitada, si bien es cierto se cuenta con la Política Nacional de Discapacidad, esta no cuenta con suficiente presupuesto para implementarla. En 2019 se asignó el 0.68% del presupuesto General de la Nación para el tema de discapacidad.<sup>187</sup> Es importante resaltar que en las encuestas o censos de personas damnificadas por desastres no se visibilizan a las personas con discapacidad, esto en alguna medida invisibiliza necesidades de asistencia diferenciadas.<sup>188</sup>

## Desplazamiento inducido por cambio climático

**La migración y el desplazamiento ante el cambio climático y los desastres es cada vez más constante en Guatemala,** en 2017 la temporada de lluvia desplazó a 40,000 personas, la erupción de volcán de Fuego desplazó a 13,000 personas y en 2019 se presentaron 21,000 nuevos desplazamientos por desastres.<sup>189</sup>

Por otro lado, los desplazamientos y la migración en el corredor seco de Guatemala han incrementado a causa del cambio climático y la limitada capacidad de respuesta debido a vulnerabilidades socioeconómicas en las regiones más afectadas.<sup>190</sup> Además, el informe Climate Change and Land refiere que la dependencia de la agricultura hace que el país presente un grado alto de sensibilidad ante el cambio climático, en especial las

comunidades que dependen de las cosechas de maíz y frijol para subsistencia, por lo tanto, se ha identificado que la migración fluctúa en respuesta a la variabilidad del clima en México y Centroamérica.<sup>191</sup>

En Guatemala, la migración y el desplazamiento están estrechamente relacionados con la lluvia, ya que de ella dependen para sembrar, y ante su escasez, los hombres, quienes son los encargados de trabajar en el campo, se ven obligados a desplazarse hasta por seis meses en busca de trabajo a fincas cafetaleras o ingenios azucareros, ya sea dentro del país o fuera del país, y otros optan por desplazarse hacia Estados Unidos donde la estadía es más prolongada o permanente.<sup>192</sup>

Según la encuesta a actores humanitarios para este boletín, las organizaciones basadas en Guatemala refirieron que el cambio climático es una de las causas de la movilidad humana y que existen factores que determinan dichos movimientos, por lo tanto, las variables climáticas se suman a los múltiples motivos de la migración y el desplazamiento. Por otro lado, el cambio climático ha llegado a amplificar riesgos y vulnerabilidades en un país con retos estructurales preexistentes en cuanto a garantía de derechos humanos (tierra, agua, salud).

## Respuestas del Estado al impacto del cambio climático

*Que no se reconozca en el país el desplazamiento interno, no permite que se visibilice el cambio climático como una causa.*

*Organización Humanitaria basada en Guatemala*

Guatemala está adscrita a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Para responder a los compromisos adquiridos en esta convención, se creó la Ley Marco sobre Cambio Climático, el Plan de Acción Nacional sobre Cambio Climático, dos comunicaciones nacionales sobre cambio climático, y el Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático, además se han realizado acciones para fortalecer la institucionalidad por medio del Consejo Nacional sobre Cambio Climático.<sup>193</sup> En la segunda edición del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático se desarrolló el borrador de un capítulo sobre movilidad humana y cambio climático, representando un gran paso para el abordaje de este tema.<sup>194</sup>

## Respuestas de las organizaciones humanitarias al impacto del cambio climático

Las organizaciones basadas en Guatemala que respondieron a la encuesta para este boletín que indicaron contar con algún programa o estrategia para abordar el desplazamiento por cambio climático, lo hacen desde la gestión de emergencias, atención directa e investigación.

Desde la sociedad civil, se creó el Sistema Guatemalteco de Ciencias de Cambio Climático,<sup>195</sup> "fue creado en 2014 para revisar, generar y proporcionar información científica relacionada al componente climático a los tomadores de decisiones políticas del país en temas relacionados al clima, a la vulnerabilidad, adaptación y mitigación a los efectos del cambio climático. El SGCCC está conformado por más de 20 instituciones gubernamentales y no gubernamentales, entre las que se encuentran instituciones académicas, centros de investigación y entidades de gobierno, y busca apoyar la coordinación interinstitucional e integración de aspectos científicos en el marco operativo del Consejo Nacional de Cambio Climático (CNCC)".<sup>196</sup>

Se puede mencionar que, el Programa Mundial de Alimentos, a través de su programa de resiliencia, de enero a octubre 2020 brindó asistencia humanitaria por medio de "cash transfer" a 62,975 personas principalmente en Chiquimula, Huehuetenango y San Marcos. Además de brindar paquetes de semillas para agricultores afectados por las medidas tomadas ante Covid-19 en Sololá y Jalapa principalmente, entre otras acciones que coadyuvan como estrategias de afrontamiento ante el cambio climático.<sup>197</sup>



Fotografía por: RC/Christian Jepsen, 2020

# México

## Contexto y vulnerabilidades frente al cambio climático

México es un país catalogado como altamente vulnerable al cambio climático, debido a sus características geográficas y ubicación entre dos océanos. Como ejemplo de esto, se ha podido monitorear que, a partir de 1999, se ha dado un incremento en fenómenos como ciclones tropicales, lluvias torrenciales, inundaciones, sequías, ondas de calor y temperaturas extremas. Y estos eventos en su conjunto, han representado altos costos humanos y económicos.<sup>198</sup>

Algunas de las consecuencias negativas de la variabilidad climática son cada vez más visibles y todo parece indicar que continuarán agravándose en los próximos años. Dadas las características del país, distintos tipos de clima, distribución de sus recursos naturales, la infraestructura instalada con que cuenta, la concentración demográfica y el desarrollo económico de sus asentamientos, se ha proyectado que los impactos del cambio climático se distribuirán y afectarán de manera heterogénea.

Periodo	Índice de Riesgo climático	Puntaje de Riesgo climático	Fatalidades (rango)	Fatalidades por 100mil habitantes (rango)	Pérdidas en millones de dólares (rango)	Pérdidas por unidad de PBI en porcentaje
1999-2018	54	61.83	25	95	10	73
2018	26	37.67	10	44	14	57

Fuente: Germanwatch, diciembre 2019.<sup>199</sup>

### Impactos y eventos proyectados por causa del cambio climático en México



Fuente: Instituto de Ecología y Cambio Climático, 2019<sup>200</sup>

## Principales impactos del cambio climático y perfiles en situación de vulnerabilidad

Los impactos del cambio climático en México han aumentado la vulnerabilidad y exposición de las personas a la variabilidad climática. La vulnerabilidad puede definirse como el grado en que las personas y sistemas pueden verse afectadas adversamente por el cambio climático. Lo que implica la capacidad o incapacidad que tienen para afrontar dichos impactos. Por lo tanto, la vulnerabilidad no depende únicamente del cambio climático y los eventos que éste causa, sino también de la capacidad de anticiparles, enfrentarles, resistirlos y recuperarse de ellos. En este contexto, son cinco, al menos, los riesgos que afectarán significativamente al país y sobre los que debería prestar atención, como ya ha sido sugerido desde hace una década por investigadores y académicos:<sup>201</sup>

En cuanto a inundaciones, se destacan aquellas entidades ubicadas en la costa del Océano Pacífico, además, del Estado de México y Ciudad de México, fueron clasificadas con rango de vulnerabilidad muy alto.

Respecto de deslaves, con excepción de Zacatecas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, el resto de las entidades federativas fueron clasificadas con rangos de vulnerabilidad alto o muy altos. En relación con la producción forrajera y producción ganadera ante estrés hídrico, prácticamente todas las entidades del país están ubicadas en rangos de vulnerabilidad medio y muy alto.

Finalmente, respecto del incremento en la distribución potencial del dengue, todas las entidades federativas del Océano Atlántico están en un rango de vulnerabilidad alto o muy alto, al igual que Sonora, Sinaloa, Colima y Guerrero en la costa del Océano Pacífico.<sup>202</sup>

Las personas más vulnerables a los efectos del cambio climático son aquellas que están en situación de pobreza, que pertenecen a grupos indígenas o afrodescendientes, que habitan áreas irregulares y de riesgo, que carecen de acceso a servicios públicos y que tienen un rezago educativo que no les permite saber qué hacer para prevenir o adaptarse en caso de enfrentar algún desastre. También están niñas, niños y adolescentes y personas de la tercera edad, quienes tienen dificultades para poder responder a desastres de origen natural, debido a limitaciones propias de su desarrollo físico. Mientras que en cuanto a género, son las mujeres quienes tienen una desventaja considerable.<sup>203</sup>

Por ejemplo, de los 4.2 millones de persona ejidatarias y comuneras, casi el 20% son mujeres, que, al no ser propietarias de tierras, no pueden acceder a créditos, financiamientos, programas u otros apoyos para equipamiento para mejorar su nivel de vida.

En los últimos años, diversos estudios prevén que un porcentaje considerable de las personas vulnerables a los impactos del cambio climático que viven en México tendrán que migrar o se verán obligadas a desplazarse a otros lugares dentro o fuera del país para poder hacerles frente.<sup>204</sup> En particular, vuelven a destacarse tres segmentos que son particularmente vulnerables: las mujeres, los pueblos indígenas y las personas con escasos recursos económicos.<sup>205</sup>

Por ejemplo, en [el caso de la relación entre los impactos climáticos y la migración entre las áreas rurales y urbanas de México](#), modelos multinivel revelan que cada mes de sequía adicional aumenta las probabilidades de migración rural-urbana en un 3,6%. Los resultados fueron obtenidos al combinar registros individuales de los censos mexicanos de 2000 y 2010, con datos climáticos de alta resolución. Para el caso de los impactos climáticos, se tomaron como una desviación mensual de un período normal del clima a largo plazo de 30 años (1961-1990) y expusieron no linealidades importantes utilizando especificaciones cuadráticas y cúbicas.

En este contexto, México es el país de la región para el que, según datos del IDMC, se puede esperar el mayor número de personas desplazadas internamente por desastres, con 51% de los desplazamientos esperados anualmente en los próximos años en la región.

Por su parte, el Banco Mundial proyecta las siguientes situaciones para el año 2050:<sup>207</sup> Se prevé que la escala del desplazamiento interno climático aumente en todos los escenarios previstos para 2050. Como país que ya experimentó una transición demográfica y posee ingresos medianos altos y una economía diversificada, podría anticipar y hacer frente a la redistribución de la población inducida por el cambio climático.

El número de desplazados internos climáticos puede llegar a los 3.1M para 2050 en el escenario de referencia pesimista. Los números son más bajos en los otros dos escenarios. Esto sugiere que las vías de desarrollo que apuntan tanto a trayectorias de emisiones globales más bajas, como a la reducción de la pobreza y la desigualdad, ayudarán a reducir la escala de desplazamientos. Las ganancias de desarrollo sostenido y una economía más fuerte significan una mayor capacidad de adaptación y recursos financieros para atender a las áreas y grupos más vulnerables.

La proporción de desplazados internos climáticos en el total de desplazados internos aumenta en todos los escenarios. Los desplazados climáticos pueden llegar a constituir alrededor del 11% del total de desplazados internos. Lo que sugiere que el cambio climático puede convertirse en un impulsor cada vez más importante del desplazamiento, en un país que ya tiene una alta movilidad.

La meseta central, donde se encuentran la Ciudad de México y otras ciudades importantes, será un punto de destino; el norte árido, así como las tierras de cultivo y las zonas costeras bajas del sur, serán puntos críticos de salida.

Pérdidas por unidad de PBI en porcentaje						
	Terremotos/Sismos	Inundaciones	Marejadas ciclónicas	Tsunamis	Viento ciclónico	Total
México	24822	68314	6018	121	10049	109324
Guatemala	30125	12578	50	8	2	42763
El Salvador	9951	2094	2	13		12060
Honduras	31620	16483	377	1	626	49107
Total	96518	99469	6447	143	10677	213254

Fuente: Elaboración propia con información del IDMC, octubre 2017.<sup>206</sup>

La meseta central puede ofrecer condiciones más favorables para los medios de vida y los asentamientos, que el norte árido y los estados costeros del sur, que se verán afectados por el aumento del nivel del mar. Patrón que se alinea con sus niveles avanzados de urbanización, la importancia cada vez menor de los medios de vida exclusivamente agrícolas y la despoblación de las áreas rurales.

Por otro lado, otros modelos de proyección también llaman la atención sobre miles de personas que se prevé quedarán atrapadas y expuestas a los impactos del cambio climático, debido a la imposibilidad de desplazarse hacia otros lugares, principalmente por falta de recursos, redes sociales y los conocimientos necesarios para adaptarse a y/o prevenir situaciones de riesgo.<sup>208</sup>

No obstante, México también es país de tránsito y destino de miles de desplazados procedentes de otros países. Las personas migrantes y desplazadas también corren riesgos asociados con el cambio climático mientras se encuentran viajando a sus lugares de destino, mismos que continúan una vez que finalizó su proceso de asentamiento.

Por ejemplo, las personas migrantes enfrentan altas temperaturas, presumiblemente causadas por el cambio climático,<sup>209</sup> mientras transitan por los desiertos del norte de México para intentar llegar a sus lugares de destino. Situación a la que se suma la baja percepción del riesgo que las personas migrantes asignan a las cuestiones climáticas, debido a su poca

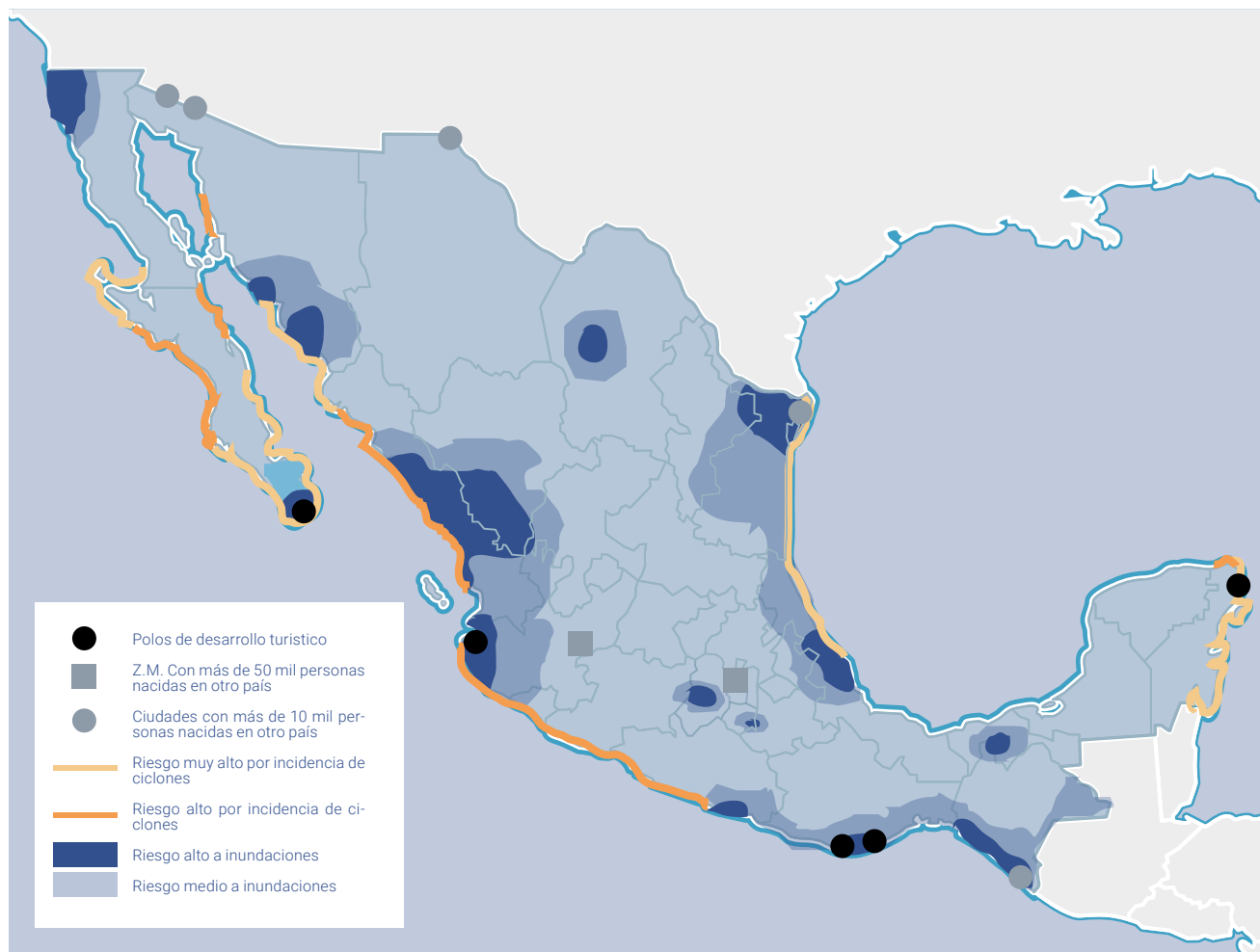
o nula experiencia o conocimiento sobre aquellas que imperan en regiones ajenas a aquellas de donde provienen.<sup>210</sup>

Razón por la cual se ha planteado la urgencia de atender a las personas migrantes que sufren algún tipo de afectación por desastres, mientras se encuentran en el país, además de incluirlas en estrategias y programas de prevención de estos; lo cual requiere la participación activa de las estructuras nacionales y estatales que ya se encargan de atender estas situaciones, incluyendo los Grupos Beta, parte del Instituto Nacional de Migración, encargados de brindar ayuda y orientación a las personas migrantes en México.<sup>212</sup>

También se puede considerar la difusión de información sobre riesgos por cambio climático que las personas migrantes pueden experimentar, a través de y con la participación de organizaciones de la sociedad civil, particularmente de albergues y casas de migrantes (que también están expuestos a múltiples riesgos); y en aquellos lugares de concentración, como terminales de autobuses y vías del tren.<sup>213</sup>

En este sentido, distintos investigadores han hecho un llamado para conocer holística e integralmente las múltiples relaciones que hay entre la migración y el desplazamiento con el cambio climático, para poder visibilizar los hallazgos y que los gobiernos puedan desarrollar estrategias que les permitan atender los asuntos de mayor urgencia.<sup>214</sup>

### Costas de riesgo alto y muy alto a impacto de huracanes, zonas de riesgo medio y alto a inundaciones y principales destinos de extranjeros en México



Fuente: OIM, 2016.<sup>211</sup>

## Respuestas del Estado al impacto del cambio climático

Ante la problemática del cambio climático, el Estado mexicano ha optado por un enfoque con dos vertientes: la mitigación y la adaptación (preventiva y reactiva, privada y pública, y autónoma y planificada). Esta última definida como las iniciativas y medidas cuyo objetivo es reducir la vulnerabilidad de los territorios y las personas frente a los impactos reales o proyectados del cambio climático.<sup>215</sup> Reconociendo, además, que esta problemática, debe ser abordada de manera interdisciplinaria, multidimensional, reconociendo además las dinámicas territoriales, conocimientos locales y la participación de personas y organizaciones de la sociedad civil, así como el monitoreo y evaluación constante.<sup>216</sup>

En este contexto, en 2015 tras el Acuerdo de París el Estado mexicano se comprometió a atender el cambio climático mediante la reducción de las emisiones de carbono en un 51%, las emisiones de gases de efecto invernadero en un 22% para 2030; el incremento de la capacidad adaptativa de la población; la disminución de la alta vulnerabilidad a los efectos de éste en 160 de sus municipios; la reducción de la deforestación a una tasa 0 y la generación de un sistema de alerta temprana ante eventos climatológicos extremos.<sup>217</sup>

Para poder lograrlo, ha expedido y reformado múltiples instrumentos jurídicos, normativos y de política pública, así como realizado modificaciones en la conformación de sus instituciones para poder atender la problemática del cambio climático. Acciones que van de la mano con algunos de los Objetivos y metas de Desarrollo Sostenible 2030.<sup>218</sup> A continuación se muestran los más importantes:

Por su parte, la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC) del Estado mexicano aborda la atención del cambio climático mediante acciones transversales sustentadas principalmente en su Constitución Política (CP), Ley General de Cambio Climático (LGCC) y Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), documentos en los que se especifican las atribuciones de sus diferentes órdenes de gobierno y los puntos de encuentro de la política climática con otras de sus agendas.

Destaca también el trabajo del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), cuya misión es salvaguardar la vida, bienes e infraestructura de las personas a través de la gestión de políticas públicas para la prevención y reducción de riesgos de desastres, por medio de la formación educativa y la difusión de la cultura de protección civil para lograr ser más resilientes y de la investigación y el monitoreo de fenómenos de origen natural, por ejemplo, mediante el Atlas Nacional de Riesgos.

En este sentido, México es uno de los países de la región que cuentan con un marco jurídico y normativo amplio para atender el cambio climático, 24 leyes, 25 reglamentos y 51 normas oficiales que en conjunto abordan cuestiones de agricultura y ganadería, energía, salud, recursos hídricos, residuos, transportes y asentamientos humanos.

Documento o acción	Importancia para la atención al cambio climático
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos <sup>219</sup>	Artículo 4º. Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho.
Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (1988)	Tiene como objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para garantizar el derecho de vivir en un ambiente sano. En su Artículo 5º establece que es facultad de la Federación la formulación y ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.
Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos (2008)	Tiene por objeto la promoción y desarrollo de los bioenergéticos con el fin de coadyuvar a la diversificación energética y el desarrollo sustentable como condiciones que permiten garantizar el apoyo al campo mexicano y establece las bases para, entre otras acciones, procurar la reducción de emisiones contaminantes a la atmósfera y de gases de efecto de invernadero.
Ley General de Cambio Climático (2012)	Tiene por objeto 1) garantizar el derecho a un medio ambiente sano, mediante la elaboración de políticas públicas para enfrentar los efectos adversos del cambio climático y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero; 2) determinar el alcance de la política nacional de cambio y definir las obligaciones de las autoridades del Estado y las facultades de los tres órdenes de gobierno; y 3) establecer los mecanismos institucionales necesarios para hacer frente al cambio climático.
Reforma Energética (2013) <sup>220</sup>	Reforma constitucional que tiene por objeto sentar las bases para un mercado de generación de fuentes de energía renovables y tecnologías limpias.
Ley de Transición Energética (2015)	Tiene por objeto regular el aprovechamiento sustentable de la energía, las obligaciones en materia de energías limpias y la reducción de emisiones contaminantes de la industria eléctrica.
Reforma a la Ley General de Cambio Climático (2018) <sup>221</sup>	Reforma de ley que tiene por objeto sentar las bases para dar cumplimiento a los compromisos adquiridos en el marco del Acuerdo de París. Adopta la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) como para establecer los objetivos y las metas nacionales en mitigación y adaptación al cambio climático. Mandata la elaboración de un Programa Nacional de Adaptación y el desarrollo de un sistema de alertas tempranas para reducir la vulnerabilidad social ante eventos climáticos extremos. Ordena establecer progresiva y gradualmente un sistema de comercio de emisiones (mercado de carbono) para promover la reducción de emisiones al menor costo posible, de forma medible, reportable y verificable, y sin vulnerar la competitividad de los sectores participantes. Incluye el esquema de reducción y compensación de emisiones de gases de efecto invernadero para la aviación civil. Reconoce la importancia de considerar los Informes de evaluación del Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) para la modificación, adición o reorientación de la política nacional de cambio climático. Adopta el enfoque de desarrollo de un marco de transparencia sobre la acción en cambio climático para informar y conocer acerca de los avances nacionales hacia el cumplimiento de la NDC.

Por su parte, la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC) del Estado mexicano aborda la atención del cambio climático mediante acciones transversales sustentadas principalmente en su Constitución Política (CP), Ley General de Cambio Climático (LGCC) y Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), documentos en los que se especifican las atribuciones de sus diferentes órdenes de gobierno y los puntos de encuentro de la política climática con otras de sus agendas.

Destaca también el trabajo del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), cuya misión es salvaguardar la vida, bienes e infraestructura de las personas a través de la gestión de políticas públicas para la prevención y reducción de riesgos de desastres, por medio de la formación educativa y la difusión de la cultura de protección civil para lograr ser más resilientes y de la investigación y el monitoreo de fenómenos de origen natural, por ejemplo, mediante el Atlas Nacional de Riesgos.<sup>223</sup>

En este sentido, México es uno de los países de la región que cuentan con un marco jurídico y normativo amplio para atender el cambio climático, 24 leyes, 25 reglamentos y 51 normas oficiales<sup>224</sup> que en conjunto abordan cuestiones de agricultura y ganadería, energía, salud, recursos hídricos, residuos, transportes y asentamientos humanos.

## El Estado frente al desplazamiento inducido por cambio climático

Si bien las temáticas previamente mencionadas están estrechamente vinculadas con el hecho de que las personas tengan que salir de sus lugares habituales de residencia por cuestiones relacionadas con el cambio climático, es en la política de asentamientos humanos en donde el Estado mexicano contempla el manejo de las personas que viven en sus territorios y las acciones que debe implementar para atender los efectos del cambio climático en las localidades en que viven.<sup>225</sup>

Respecto de los desplazamientos internos ocasionados por desastres de origen natural, el Estado mexicano contempla acciones para atenderlos dos artículos de su LGCC: <sup>226</sup>

Artículo 28: “La Federación, las Entidades Federativas y los Municipios [...] deberán ejecutar acciones para la adaptación en la elaboración de las políticas, la Estrategia Nacional, el Programa Especial de Cambio Climático (PECC), la Política Nacional de Adaptación y los programas en los siguientes ámbitos: [...] vii) Ordenamiento ecológico del territorio, desplazamiento interno de personas provocado por fenómenos relacionados con el cambio climático, asentamientos humanos y desarrollo urbano [...]”.

Artículo 30: “Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal centralizada y paraestatal, las Entidades Federativas y los Municipios implementarán acciones para la adaptación conforme a la información contenida en los atlas de riesgo para la elaboración de los planes de desarrollo urbano, reglamentos de construcción y ordenamiento territorial; y para prevenir y atender el posible desplazamiento interno de personas provocado por el cambio climático.

Así como en los siguientes artículos del Proyecto de la Ley General para Prevenir, Atender y Reparar Integralmente el Desplazamiento Forzado Interno (LGPARIDFI) que aún está a discusión en el Congreso:<sup>227</sup>

Artículo 4-VIII, que define el desplazamiento forzado interno como: “la situación en la que las personas o grupos de personas se han visto forzadas u obligadas, de manera expresa o tácita, a escapar o huir de su hogar o de su lugar de residencia habitual en particular como resultado o para evitar los efectos de [...] catástrofes naturales o provocadas por el ser humano, y que no han cruzado una frontera estatal internacionalmente reconocida (página 3)” y a las personas en situación de desplazamiento forzado interno a quienes han sido víctimas de dicha situación (página 5).

Artículo 5-VI, que define entre las causas que generan el desplazamiento forzado interno a los desastres asociados a fenómenos naturales, provocados por el ser humano o por el cambio climático.

Documento en donde también se especifican las obligaciones de las autoridades de sus tres órdenes de gobierno; el Programa Nacional para Prevenir, Atender y Generar Soluciones Duraderas para el Desplazamiento Forzado Interno; el Mecanismo Nacional para Prevenir, Atender y Generar Soluciones Duraderas para el Desplazamiento Forzado Interno; y las atribuciones de la Comisión Mexicana de Ayuda a Refugiados y Desplazamiento Interno, institución responsable, entre otros asuntos, de implementar la política pública para prevenir, atender, proteger y generar soluciones duraderas.

Sin embargo, no hay mención alguna sobre cómo abordar los desplazamientos transfronterizos ocasionados por desastres de origen natural que llegan a su territorio ni en la Ley de Migración,<sup>228</sup> ni en la Ley sobre Refugiados, Protección Complementaria y Asilo Político,<sup>229</sup> ni en la Nueva Política Migratoria del Gobierno de México (2018-2024), a pesar de que este último documento consulta material que habla sobre el desplazamiento por cambio climático.<sup>230</sup>

Mientras que a nivel estatal existen tres leyes sobre desplazamiento interno en los estados de Chiapas,<sup>231</sup> Guerrero<sup>232</sup> y Sinaloa,<sup>233</sup> en las que el gobierno de Chiapas reconoce su vulnerabilidad a fenómenos naturales como terremotos, huracanes, erupciones volcánicas y deslizamientos; y el de Guerrero define a los desplazados internos como personas que han sido obligadas a salir de sus lugares de residencia habitual por catástrofes naturales o provocadas por el ser humano; y el de Sinaloa solo reconoce como causa de desplazamiento cuestiones de violencia.

Si bien el Estado mexicano ha llevado a cabo avances significativos respecto de la atención al cambio climático, todavía hay aspectos en los que es necesario prestar atención, especialmente a nivel estatal y municipal,<sup>234</sup> por ejemplo, en desarrollar e implementar un enfoque preventivo en lugares en donde ya se cuenta con evidencia de riesgos altos por este fenómeno, que permita garantizar la protección anticipada de las personas que viven en ellos.<sup>235</sup> No obstante, con respecto al marco legal y las políticas públicas vigentes enfocadas en el desplazamiento por cambio climático de personas extranjeras que ingresan a su territorio, no se cuenta con ningún elemento para atenderles y protegerles. En este sentido, es urgente y necesarios hacer las múltiples reformas necesarias para poder hacerlo.

Finalmente, según el Índice de Desempeño de Cambio Climático para 2020, México tuvo un nivel de desempeño bajo, ocupando el lugar 32 de 61 países evaluados en las siguientes categorías: 1) emisiones de gases de efecto invernadero, 2) energía renovable, 3) uso de energía y 4) política climática. Respecto de la primera categoría, México obtuvo una clasificación media (lugar 23); en relación con la segunda, una clasificación muy baja (lugar 56); en la tercera una clasificación alta (lugar 6); y, finalmente, respecto de la cuarta una clasificación baja (lugar 41).<sup>236</sup> Sin embargo, el desempeño de México no tanto en las categorías previamente mencionadas, así como en cuestiones de adaptación,<sup>237</sup> está en grave riesgo por la señalada falta de interés por cuestiones ambientales, incluido el cambio climático, de la administración del actual presidente de México, Andrés Manuel López Obrador, quien de los 100 compromisos hechos al tomar el cargo, sólo tres referían a dichas cuestiones.<sup>238</sup>

Situación que también se refleja en los recortes presupuestales a las instituciones del Estado mexicano encargadas de atender estas temáticas, mismos que van del 3% al 11%, así como en la asignación del .018% la protección de sus áreas protegidas, mismas que conforman el 22% de su territorio. Por otro lado, aunque señaló que no recurriría a métodos de extracción como el fracking, su gobierno contempló la asignación de presupuesto que ascendió a casi 7 mil millones de pesos para dos proyectos de exploración que utilizan dicha técnica y las intenciones de destinar 14 mil millones para 2022 en proyectos similares. Mientras que, para proyectos de combustibles fósiles, como refinerías, contempló poco más de 45 mil millones de pesos. Finalmente, la gestión de López Obrador también ha sido señalada por sus proyectos de construcción del Corredor Transistmico y del Tren Maya, proyectos que, según diversos investigadores y organizaciones, causarán impactos negativos y graves al ecosistema.<sup>239</sup>

Situaciones todas ellas que podrán causar desplazamientos por cuestiones ambientales, incluyendo de cambio climático, en los próximos años.

## Consideraciones finales

- El cambio climático se superpone e influencia otros factores estructurales como la pobreza, el desempleo, la informalidad del empleo, la desigualdad y la violencia generalizada, agravando las condiciones de vulnerabilidad de las personas del Norte de Centroamérica y México y pudiendo suponer el inicio de un ciclo de movilidad humana. El cambio climático impacta al reconocimiento y cumplimiento del ejercicio de los derechos humanos, especialmente del derecho a la vida, a una vivienda digna, a una alimentación adecuada y a la educación.
- La incidencia del cambio climático afecta de manera diferenciada a cada país y, a nivel nacional, dentro de cada territorio. Sin embargo, se identifican varios perfiles comunes a los países analizados que se encuentran en situación de mayor vulnerabilidad: mujeres, NNA, pequeños agricultores, personas dedicadas a la pesca, comunidades indígenas y comunidades afrodescendientes y personas con discapacidad. Resulta indispensable tomar en consideración este contexto para implementar programas y proyectos que sean verdaderamente eficaces y sostenibles.
- Las respuestas de los estados aún son parciales y requieren mayor profundidad. Se han producido avances en el reconocimiento del cambio climático como factor vinculado a los desplazamientos. Pero falta profundizar estrategias interinstitucionales para abordar la complejidad e interseccionalidad de este fenómeno y prevenir los impactos a corto, medio y largo plazo. La gestión de riesgos sistémica y la planificación del ordenamiento territorial son esenciales en el diseño de políticas públicas orientadas a esta finalidad.
- Las organizaciones humanitarias están respondiendo, fundamentalmente desde un enfoque de emergencias a los impactos y consecuencias que genera el cambio climático en los desplazamientos, así como enfoques centrados en la adaptación a los procesos graduales por cambio climático. Por ejemplo, hay esfuerzos significativos como los del Programa Mundial de Alimentos centrados en estrategias de resiliencia y prevención a los efectos del cambio climático. No obstante, se precisan acciones y programas coordinados que permitan conectar y fortalecer las capacidades y enfoques existentes de cada organización.
- Existe un consenso sobre la subrepresentación del cambio climático como factor detonante del desplazamiento. Resulta esencial desarrollar instrumentos y herramientas que permitan entender de manera más profunda la interconexión entre cambio climático, inseguridad alimentaria, violencia generalizada, inseguridad, migración y desplazamiento. Es necesario un análisis crítico para adaptar las encuestas y monitoreos existentes de manera que organizaciones y beneficiarios hablen un lenguaje común.

## Agradecimientos

**Este informe ha sido posible gracias a las siguientes organizaciones e instituciones, entre otras:**

Care International – Honduras; Oxfam Internacional - Oficina Regional; UNDRR – Oficina Regional; Cruz Roja Hondureña; OIM – Oficina para Centroamérica y México; Federación Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja – Oficina para Centroamérica y México; Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos Guatemala.

Liderado por



CONSEJO NORUEGO  
PARA REFUGIADOS

Con el apoyo de



- 1 Organización Internacional para las Migraciones, [Migración por motivos ambientales](#), octubre 2020.
- 2 El Salvador.com, [Fiscalía registra más de 1,200 muertes violentas este año](#), diciembre 2020
- 3 Agencia Efe, El Salvador registra 121 feminicidios en lo que va de 2020, noviembre 2020.
- 4 El Salvador.com, [Fiscalía registra 2,251 personas desaparecidas en 2020](#), enero 2021.
- 5 La Vanguardia, [La cifra de desaparecidos en El Salvador baja un 43.7 %, según el Gobierno](#), agosto 2020.
- 6 OCHA, [El Salvador: Emergencia Huracán Iota. Informe de Situación No. 01 Al 20 de noviembre de 2020](#), noviembre 2020.
- 7 Diario Digital Contrapunto, [Policía salvadoreña dice que ha disminuido la extorsión en casi 39%](#), noviembre 2020.
- 8 Iniciativa de gestión de información de movilidad humana en el Triángulo Norte-NTMI, [El Salvador enero-octubre 2020](#).
- 9 DW, [Honduras registró menos homicidios en 2020, según la Policía](#), enero 2021.
- 10 Criterio, [Honduras cierra el 2020 con asesinatos con saña contra mujeres](#), diciembre 2020.
- 11 Naciones Unidas Honduras, [ONU manifiesta su preocupación ante el proyecto de reforma constitucional para la prohibición absoluta del aborto](#), enero 2021.
- 12 Misiones de Evaluación UNDAC, [Tormentas Eta e Iota en Honduras](#), diciembre 2020.
- 13 Radio Progreso, [Inicia primera caravana de migrantes con la esperanza de llegar a Estados Unidos](#), enero 2021.
- 14 <https://mic.iom.int/webntmi/honduras/>
- 15 Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad, [Reporte estadístico](#), diciembre 2020.
- 16 Forbes, [Tasa de homicidios en Guatemala se redujo en un 28% en 2020 por pandemia](#), diciembre 2020.
- 17 Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad, [Reporte estadístico](#), diciembre 2020.
- 18 Diálogos, [Violencia en tiempos de pandemia](#), octubre 2020.
- 19 Observatorio de las Mujeres del Ministerio Público, [Alerta Isabel-Claudina](#), diciembre 2020
- 20 Made for minds, [Guatemala: cientos marchan tras desaparición de Sharon Santa Cruz](#), diciembre 2020.
- 21 Observatorio de la Mujer/ Ministerio Público, [Portal estadístico](#), enero 2021.
- 22 OIM, [Retornos Guatemala](#), noviembre 2020.
- 23 La Hora, [APG: 2020, el año con más ataques contra la prensa](#), enero 2021.
- 24 Prensa Libre, [Resumen 2020: El impacto climático que no se olvidará en el norte y oriente](#), diciembre 2020.
- 25 Prensa Libre, [Salud reporta 109% de aumento en casos de desnutrición aguda](#), noviembre 2020.
- 26 Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, [Incidencia Delictiva del Fuero Común](#), enero 2021.
- 27 The University of Texas at Austin, Strauss Center, Center for U.S.-Mexican Studies, [Metering Update](#), noviembre 2020.
- 28 Missing Migrant Project, [Muertes y desapariciones en Las Américas](#), enero 2021.
- 29 Gobierno de México, [Estadísticas Migratorias](#), enero-noviembre 2020
- 30 Comisión Mexicana de Ayuda a Refugiados, [Estadísticas de solicitantes de la Condición de Refugiado en México](#), 2020.
- 31 U.S. Customs and Border Protection, [U.S. Border Patrol Southwest Border Apprehensions by Sector Fiscal Year 2020](#), enero 2021.
- 32 NRC, [Nuevas caravanas de familias centroamericanas huyen desesperadas de la violencia y la pobreza](#), enero 2020.
- 33 Prensa Comunitaria, [La historia se repite y una nueva caravana migrante sale mañana desde San Pedro Sula](#), enero 2020.
- 34 OCHA, [Guatemala: Flujo masivo de personas migrantes y refugiados en Centroamérica. Flash Update No. 01](#), octubre 2020.
- 35 El Periódico, [Caravana rumbo a EE.UU. suma más de 9 mil migrantes en Guatemala](#), enero 2021.
- 36 Gobierno de El Salvador, [Situación nacional COVID-19](#), enero 2021.
- 37 Despacho de Comunicaciones y Estrategia Presidencial, [Coronavirus COVID-19 en Honduras](#), enero 2021.
- 38 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, [Situación de Covid-19 en Guatemala](#), enero 2021.
- 39 Naciones Unidas, [Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático](#), mayo 1992.
- 40 Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático, [Primer reporte de evaluación del conocimiento sobre cambio climático en Guatemala: resumen para tomadores de decisión](#), 2019.
- 41 Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, [Climate Change 2014. Synthesis Report](#), 2014.
- 42 Noticias ONU, [América Latina y el Caribe: la segunda región más propensa a los desastres](#), enero 2020.
- 43 United Nations Office for Disaster Risk Reduction, [UNISDR Terminology and Disaster Risk Reduction](#), 2009.
- 44 Platform on Disaster Displacement, [Key Definitions](#), enero 2021.
- 45 Platform on Disaster Displacement, [Key Definitions](#), enero 2021.
- 46 European Parliament, [Climate Change and Natural Disasters: Scientific evidence of a possible relation between recent natural disasters and climate change](#), 2005.
- 47 Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, [The International Disaster Database](#), enero 2021.
- 48 Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, [The International Disaster Database](#), enero 2021.
- 49 Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, [The International Disaster Database](#), enero 2021.
- 50 Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, [The International Disaster Database](#), enero 2021.
- 51 Ibid., [Guatemala: Eta e Iota dejaron pérdidas por \\$780 millones](#), enero 2021.
- 52 Deutsche Welle, [CEPAL: Honduras tiene \\$1.879 millones en daños tras tormentas](#), diciembre 2020.
- 53 Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, [The International Disaster Database](#), enero 2021.
- 54 Entrevista Organización humanitaria, diciembre 2020.
- 55 SEPREDENAC, UNISDR, [Informe Regional del Estado de la Vulnerabilidad y Riesgos de Desastres](#), 2014.
- 56 Germanwatch, [Global Climate Risk Index 2020](#), diciembre 2019.
- 57 OIM, World Vision, [Informe de los Resultados de la Encuesta en el ámbito de la Consulta con las Comunidades de América Latina y el Caribe](#), marzo 2015.
- 58 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, [Cronología del Corredor Seco: El acelerador de la resiliencia en Centroamérica](#), junio 2017.
- 59 InspirAction, Christian Aid, [Migraciones climáticas en el Corredor Seco Centroamericano: Integrando la visión de género](#), junio 2019.
- 60 Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, [El fenómeno de "El Niño" en la agricultura de las Américas](#), 2016.
- 61 ACNUR, [ACNUR y Cambio Climático. Desastres y Desplazamientos](#), 2017.
- 62 Entrevista Organización humanitaria, diciembre 2020.
- 63 German Environment Agency, [Migration, environment and climate change: Literatura review First report in the "Migration, environment and climate change" series](#), marzo 2020.
- 64 Foresight, [Migration and Global Environmental Change: Future Challenges and Opportunities](#), 2011.
- 65 International Organization for Migrations, [Migration, Environment and Climate Change: Evidence for Policy \(MECLEP\) Glossary](#), 2014.
- 66 Ibid.

- 67 Organización Internacional para las Migraciones, [Términos fundamentales sobre migración](#), 2020.
- 68 International Organization for Migrations, [IOM Outlook on Migration, Environment and Climate Change](#), 2014; John Campbell, [Climate-Induced Community Relocation in the Pacific: The Meaning and Importance of Land](#), septiembre 2010.
- 69 The Nansen Initiative, [Cross-Border Displacement in the Context of Disasters and Climate Change: A Protection Agenda](#), abril 2015.
- 70 International Organization for Migrations, [Migration, Environment and Climate Change: Evidence for Policy \(MECLEP\) Glossary](#), 2014.
- 71 Platform on Disaster Displacement, [Key Definitions](#), enero 2021; UNISDR, [Desplazamiento por desastres: cómo reducir el riesgo hacer frente a sus efectos y fortalecer la resiliencia](#), 2018.
- 72 ACNUR, [Conceptos claves sobre el desplazamiento por cambio climático y desastres](#), SF.
- 73 UNISDR, [Desplazamiento por desastres: cómo reducir el riesgo hacer frente a sus efectos y fortalecer la resiliencia](#), 2018.
- 74 ACNUR, [Conceptos claves sobre el desplazamiento por cambio climático y desastres](#), SF.
- 75 UNISDR, [Desplazamiento por desastres: cómo reducir el riesgo hacer frente a sus efectos y fortalecer la resiliencia](#), 2018.
- 76 ACNUR, [Conceptos claves sobre el desplazamiento por cambio climático y desastres](#), SF.
- 77 UNISDR, [Desplazamiento por desastres: cómo reducir el riesgo hacer frente a sus efectos y fortalecer la resiliencia](#), 2018.
- 78 Platform on Disaster Displacement, [Key Definitions](#), enero 2021; Grupo Regional sobre Riesgos, Emergencias y Desastres para América Latina y el Caribe, [Soluciones duraderas: Integración y reintegración en el Norte de Centroamérica y México](#), septiembre 2020; Office of the High Commissioner, United Nations Human Rights, [Guiding Principles on Internal Displacement](#), febrero 1998.
- 79 Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados, [Refugiados y migrantesUM](#), enero 2021; [Convención sobre el Estatuto de los Refugiados](#), 1951; [Declaración de Cartagena sobre los Refugiados](#), 1984.
- 80 Giovanni Scialluga, [International Law and the Protection of "Climate Refugees"](#), 2020; Simon Behrman, [Climate Refugees. Beyond the Legal Impasse?](#), 2018.
- 81 Displacement Solutions, [The Peninsula Principles on Climate Displacement within States](#), 2013.
- 82 Amnistía Internacional, [UN landmark case for people displaced by climate change](#), enero 2020.
- 83 U.S. Citizenship and Immigration Services, [Temporary Protected Status](#), enero 2021.
- 84 Platform on Disaster Displacement, [Key Definitions](#), enero 2021.
- 85 Platform on Disaster Displacement, [Key Definitions](#), enero 2021.
- 86 Platform on Disaster Displacement, [Key Definitions](#), enero 2021; The Nansen Initiative, [Agenda for the Protection of Cross-Border Displaced Persons in the Context of Disasters and Climate Change, Volume 1](#), diciembre 2015.
- 87 Iniciativa Nansen, [Agenda para la protección de personas desplazadas a través de fronteras en el contexto de desastres y cambio climático](#), diciembre 2015.
- 88 Internal Displacement Monitoring Centre, [Global Internal Displacement Database](#), enero 2021.
- 89 Internal Displacement Monitoring Centre, [Global Internal Displacement Database](#), enero 2021.
- 90 Internal Displacement Monitoring Centre, [Global Internal Displacement Database](#), enero 2021.
- 91 Internal Displacement Monitoring Centre, [Global Internal Displacement Database](#), enero 2021.
- 92 Entrevista Organización humanitaria, diciembre 2020.
- 93 InspirAction, Christian Aid, [Migraciones climáticas en el Corredor Seco Centroamericano: Integrando la visión de género](#), junio 2019.
- 94 InspirAction, Christian Aid, [Migraciones climáticas en el Corredor Seco Centroamericano: Integrando la visión de género](#), junio 2019.
- 95 InspirAction, Christian Aid, [Migraciones climáticas en el Corredor Seco Centroamericano: Integrando la visión de género](#), junio 2019.
- 96 InspirAction, Christian Aid, [Migraciones climáticas en el Corredor Seco Centroamericano: Integrando la visión de género](#), junio 2019.
- 97 OCHA, [Impacto de Eta & Iota suma a crisis existente](#), diciembre 2020.
- 98 SEPREDENAC, UNISDR, [Informe Regional del Estado de la Vulnerabilidad y Riesgos de Desastres](#), 2014.
- 99 Rose Huber (Princeton University), [Tighter border policies leave migrants vulnerable to effects of climate change](#), octubre 2020).
- 100 OIM, [Migración y cambio](#), 2008.
- 101 Prensa Comunitaria, [Izabal: 91 familias siguen viviendo entre champas y sin apoyo después de Eta e Iota](#), diciembre 2020.
- 102 OIM, [Migración y cambio](#), 2008.
- 103 Banco Mundial, [Los desastres no son naturales](#), julio 2020; Oficina de Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, [El poder de las palabras: los desastres no son naturales](#), septiembre 2020; Banco Mundial, [Sobre incertidumbres y cisnes negros ¿Cómo lidiar con riesgo en América Latina y el Caribe?](#), octubre 2018; Andrew Maskrey, [Los Desastres No son Naturales](#), 1993.
- 104 World Economic Forum, [The Global Risk Report 2020](#), enero 2020.
- 105 World Bank, [Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration](#), marzo 2018; Excelsior, [¿El Armagedón climático? América Latina tendría los días contados](#), julio 2019.
- 106 Bryan Jones, [Modeling Climate Change-Induced Migration in Central America & Mexico Methodological Report](#), julio 2020; Abraham Lustgarten (The New York Times), [The Great Climate Migration](#), julio 2020.
- 107 Internal Displacement Monitoring Centre, [Global Disaster Displacement Risk. A baseline for future work](#), octubre 2017.
- 108 Internal Displacement Monitoring Centre, [Global Displacement Risk Model](#), enero 2021.
- 109 OIM, [La movilidad humana en la agenda climática de las Américas: necesidades y oportunidades](#), marzo 2019.
- 110 Iniciativa Nansen, [Agenda para la protección de personas desplazadas a través de fronteras en el contexto de desastres y cambio climático](#), diciembre 2015.
- 111 Iniciativa Nansen, [Agenda para la protección de personas desplazadas a través de fronteras en el contexto de desastres y cambio climático](#), diciembre 2015.
- 112 Organización de las Naciones Unidas, [Objetivos de Desarrollo Sostenible](#), enero 2021.
- 113 OIM, [La movilidad humana en la agenda climática de las Américas: necesidades y oportunidades](#), marzo 2019.
- 114 Erika Pires (RESAMA), [La migración ambiental en el Pacto Mundial para una Migración Segura, Ordenada y Regular: desafíos y aportes para América Latina y el Caribe](#), marzo 2018.
- 115 Organización de las Naciones Unidas, [Global Compact for Safe, Orderly and Regular Migration](#), enero 2019.
- 116 BBC News, [COP25: 3 claves del polémico nuevo acuerdo por el clima \(y por qué dicen que fracasó\)](#), septiembre 2019.
- 117 OIM, [La movilidad humana en la agenda climática de las Américas: necesidades y oportunidades](#), marzo 2019.
- 118 Germanwatch, [Global Climate Risk Index 2020](#), diciembre 2019; World Food Program, [El Salvador. Country brief](#), September 2020.
- 119 La Prensa Gráfica, [Vulnerables ante el cambio climático como resultado de la marginalidad](#), noviembre 2020.
- 120 Gobierno de El Salvador, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), [Contribución prevista y determinada a nivel nacional de El Salvador](#), noviembre 2015.
- 121 YSUCA, [El Salvador sigue sin contar con una Política Nacional de Prevención de Riesgos y Mitigación de Desastres](#), enero 2021.
- 122 Oficina de la ONU para la Coordinación de Asuntos Humanitarios, [El Salvador. Panorama de impacto: tormenta Tropical Amanda y Tormenta Tropical Cristobal](#), junio 2020.
- 123 Universidad de El Salvador, Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Escuela de Relaciones Internacionales, [Desafíos y avances en el derecho internacional para el diseño de un régimen jurídico de protección internacional especial para los desplazados a causa de la incidencia del cambio climático y desastres naturales. Caso de migraciones ambientales en el Triángulo Norte de Centroamérica, período 2015-2018](#), diciembre 2019.
- 124 Programa Mundial de Alimentos, [Seguridad alimentaria y emigración. Por qué la gente huye y el impacto que esto tiene en las familias que permanecen en El Salvador, Guatemala y Honduras. Reporte de Investigación](#), septiembre 2017.
- 125 Universidad de El Salvador, Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Escuela de Relaciones Internacionales, [Desafíos y avances en el derecho internacional para el diseño de un régimen jurídico de protección internacional especial para los desplazados a causa de la incidencia del cambio climático y desastres naturales. Caso de migraciones ambientales en el Triángulo Norte de Centroamérica, período 2015-2018](#), diciembre 2019.
- 126 YSUCA, [El Salvador sigue sin contar con una Política Nacional de Prevención de Riesgos y](#)

- [Mitigación de Desastres](#), enero 2021.
- 127IDMC, [Global Report on Internal Displacement](#), Abril 2020.
- 128 USAID, [Perfil de riesgo climático: El Salvador](#), abril 2017.
- 129 USAID, [Perfil de riesgo climático: El Salvador](#), abril 2017.
- 130 LA Network, [Migraciones Climáticas en Latinoamérica y El Salvador: una realidad latente](#), mayo 2019.
- 131 LA Network, [Migraciones Climáticas en Latinoamérica y El Salvador: una realidad latente](#), mayo 2019.
- 132 LA Network, [Migraciones Climáticas en Latinoamérica y El Salvador: una realidad latente](#), mayo 2019.
- 133 YSUCA, [El Salvador sigue sin contar con una Política Nacional de Prevención de Riesgos y Mitigación de Desastres](#), enero 2021.
- 134 FAO, [El Salvador: Plan Nacional de Cambio Climático](#), junio 2015.
- 135 FAO, [El Salvador: Plan Nacional de Cambio Climático](#), junio 2015.
- 136 Contribuciones Nacionalmente Determinadas en América Latina y El Caribe, [El Salvador. Etapas del proceso de implementación de las NDC](#).
- 137 Migraciones climáticas, [La gestión de las migraciones climáticas en América Latina: entre la transversalización y el enfoque específico](#), junio 2020.
- 138 Universidad Tecnológica de El Salvador, [Migración y Cambio climático](#), septiembre 2018.
- 139 USAID, [Perfil de riesgo climático: Honduras](#), marzo 2017.
- 140 USAID, [Perfil de riesgo climático: Honduras](#), marzo 2017.
- 141 Cambio 16, [Honduras es uno de los países más vulnerables al cambio climático](#), febrero 2020.
- 142 Germanwatch, [Global Climate Risk Index 2021](#), enero 2021.
- 143 USAID, [Perfil de riesgo climático: Honduras](#), marzo 2017.
- 144 USAID, [Perfil de riesgo climático: Honduras](#), marzo 2017.
- 145 USAID, [Perfil de riesgo climático: Honduras](#), marzo 2017.
- 146 USAID, [Perfil de riesgo climático: Honduras](#), marzo 2017.
- 147 USAID, [Perfil de riesgo climático: Honduras](#), marzo 2017.
- 148 USAID, [Perfil de riesgo climático: Honduras](#), marzo 2017.
- 149 IDMC, [Country Information Honduras](#), 2019.
- 150 Testimonio de una organización humanitaria basada en Honduras.
- 151 Testimonio de una organización humanitaria basada en Honduras.
- 152 Contribuciones Nacionalmente Determinadas en América Latina y el Caribe, [Honduras](#).
- 153 Contribuciones Nacionalmente Determinadas en América Latina y el Caribe, [Honduras](#).
- 154 Contribuciones Nacionalmente Determinadas en América Latina y el Caribe, [Honduras](#).
- 155 Migraciones climáticas, [La gestión de las migraciones climáticas en América Latina: entre la transversalización y el enfoque específico](#), junio 2020.
- 156 Organización humanitaria basada en Honduras.
- 157 Organización humanitaria basada en Honduras.
- 158 Organización humanitaria basada en Honduras.
- 159 WFP, [Honduras. Country brief](#), July 2020.
- 160 WFP, [Countries, Honduras](#).
- 161 CCEPAL, NDF.BID, MARN, [La economía del cambio climático en Guatemala Documento técnico 2018](#), julio 2018.
- 162 Germanwatch, [Global Climate Risk Index 2021](#), enero 2021.
- 163 Germanwatch, [Global Climate Risk Index 2021](#), enero 2021.
- 164 Grupo de Trabajo sobre Riesgo, Alerta Temprana y Preparación del Comité Permanente entre Organismos IASC y la Comisión Europea, [INFORM: perfiles países](#), 2018.
- 165 UNICEF, OCHA, PNUD, CONRED, [Índice para la valoración / evaluación de riesgo INFORM](#), abril 2017.
- 166 Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático, [Clima de Guatemala: tendencias observadas e índices de cambio climático](#), 2019.
- 167 Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático, [Clima de Guatemala: tendencias observadas e índices de cambio climático](#), 2019.
- 168 Prensa Libre, [Estudio confirma que el 80% de los municipios del país tiene alta vulnerabilidad ante desastres](#), diciembre 2020.
- 169 UNICEF, OCHA, PNUD, CONRED, [Índice para la valoración / evaluación de riesgo INFORM](#), abril 2017.
- 170 Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático, [¿Qué tan vulnerables somos? elementos para entender la vulnerabilidad en Guatemala](#), 2019.
- 171 Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático, [¿Qué tan vulnerables somos? elementos para entender la vulnerabilidad en Guatemala](#), 2019.
- 172 Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (CEPAL/ACNUDH), [Cambio climático y derechos humanos: contribuciones](#), 2019.
- 173 Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático, [¿Qué tan vulnerables somos? elementos para entender la vulnerabilidad en Guatemala](#), 2019.
- 174 OCHA, [Covid-19: Necesidades y prioridades humanitarias en el Norte de Centroamérica](#), noviembre 2020.
- 175 OCHA, [Guatemala: DT-TT Eta-Iota, informe de situación No. 4](#), diciembre 2020.
- 176 Prensa Libre, [Salud reporta 109% de aumento en casos de desnutrición aguda](#), noviembre 2020.
- 177 OCHA, [Panorama de las necesidades humanitarias \(El Salvador, Guatemala y Honduras\): Ciclo de programa humanitario 2020](#), marzo 2020.
- 178 Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático, [¿Qué tan vulnerables somos? elementos para entender la vulnerabilidad en Guatemala](#), 2019.
- 179 Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático, [¿Qué tan vulnerables somos? elementos para entender la vulnerabilidad en Guatemala](#), 2019.
- 180 InspirAction, Christian Aid, [Migraciones climáticas en el Corredor Seco Centroamericano: Integrando la visión de género](#), junio 2019.
- 184 OXFAM, [Informe 'mojados por la sequía: Hambre y migración en el Corredor Seco de Guatemala](#), abril 2019
- 185 UNICEF, [Cambio climático en Guatemala Efectos y consecuencias en la niñez y la adolescencia](#), noviembre 2012.
- 186 Instituto de Investigación y Proyección sobre dinámicas globales y territoriales, [Desplazamiento forzado interno en Guatemala](#), mayo 2018.
- 187 Naciones Unidas, [Discapacidad, desastres naturales y situaciones de emergencia](#), SF.
- 188 Prensa Libre, [Guatemala invierte poco en población con discapacidad](#), enero 2019.
- 189 Entrevista Organización Humanitaria, diciembre 2020.
- 190 IDMC, [Guatemala: drivers of displacement](#), enero 2021.
- 191 OXFAM, [Informe 'mojados por la sequía: Hambre y migración en el Corredor Seco de Guatemala](#), abril 2019
- 192 IPCC, [Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land](#), 2019.
- 193 InspirAction, Christian Aid, [Migraciones climáticas en el Corredor Seco Centroamericano: Integrando la visión de género](#), junio 2019.
- 194 Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático, [Antecedentes y contexto del cambio climático en Guatemala](#), 2019.
- 195 OIM, [La movilidad humana en la agenda climática de las Américas: necesidades y oportunidades](#), marzo 2019.
- 196 Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático, [Antecedentes y contexto del cambio climático en Guatemala](#), 2019.
- 197 Revista Mesoamericana de Biodiversidad y Cambio Climático, [Cambio climático: ¿cómo nos afecta y qué estamos haciendo en Guatemala?](#), septiembre 2019.
- 198 Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, [Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio](#)

- Climático, 2019.
- 199 Germanwatch, [Global Climate Risk Index 2020](#), diciembre 2019.
- 200 Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, [Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático](#), 2019.
- 201 Ana Cecilia Conde, [Variabilidad y Cambio Climático. Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático en América Latina y el Caribe](#), 2016; Gian Carlo Delgado (Coordinador), [México, frente al cambio climático: Retos y oportunidades](#), 2010.
- 202 Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, [Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático](#), 2019.
- 203 Saúl Arellano (México Social), [Los pobres son los más vulnerables al cambio climático](#), junio 2020.
- 204 Climate Research, [Climate migration: México and its invisible migrantes](#), enero 2021; Ana Rojas (BBC Mundo en México), [Cambio climático: la razón por la que migrarán millones de Centroamérica y México](#), septiembre 2019; Alejandro González (Milenio), [Alta migración, un efecto visible del cambio climático](#), julio 2019; El Universal, [Cambio climático aumentará migración en Centroamérica y México](#), septiembre 2019; AFP, [Cambio climático aumentará migración de centroamericanos a EE.UU., advierten expertos](#), octubre 2018; Julio Berdegué (Inter Press Service), [¿Por qué migra la población del Triángulo Norte Centroamericano?](#), octubre 2018; El Economista, [Director de PMA en Latinoamérica: "Cada vez hay más gente que migra por hambre"](#), octubre 2018.
- 205 Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, [Presentan resultados del estudio Migrantes climáticos internos en México](#), febrero 2020.
- 206 Internal Displacement Monitoring Centre, [Global Disaster Displacement Risk. A baseline for future work](#), octubre 2017.
- 207 World Bank, [Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration](#), marzo 2018.
- 208 Bryan Jones, [Modeling Climate Change-Induced Migration in Central America & Mexico Methodological Report](#), julio 2020.
- 209 Anita Snow (Associated Press), [Arizona: Muertes de migrantes, las más altas en una década](#), enero 2021.
- 210 Rolando Díaz, (El Colef), [Percepción del riesgo a las altas temperaturas de los migrantes que transitan por Sonora](#), 2017.
- 211 Organización Internacional para las Migraciones, [Migrantes en México: Vulnerabilidad y riesgos. Un estudio teórico para el Programa de Fortalecimiento Institucional "Reducir la vulnerabilidad de migrantes en emergencia"](#), 2016
- 212 Organización Internacional para las Migraciones, [Migrantes en México: Vulnerabilidad y riesgos. Un estudio teórico para el Programa de Fortalecimiento Institucional "Reducir la vulnerabilidad de migrantes en emergencia"](#), 2016.
- 213 Saraí Cruz (El Colef), [Diagnóstico para la incorporación de los albergues de atención a migrantes en los sistemas de prevención, preparación y respuesta en situaciones de emergencia en México](#), 2018.
- 214 Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, [Presentan resultados del estudio Migrantes climáticos internos en México](#), febrero 2020; Ibero Puebla, [Urge Ibero Puebla atender fenómeno cambio climático-migración](#), octubre 2018.
- 215 Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, [Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático](#), 2019.
- 216 Cámara de Diputados de México, [Cuidado del medio ambiente tema prioritario en la agenda legislativa](#), octubre 2018.
- 217 Gobierno de México, [Los compromisos ante el Cambio Climático](#), diciembre 2015.
- 218 Organización de las Naciones Unidas, [Objetivos de desarrollo sostenible](#), enero 2021.
- 219 Gobierno de México, [Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos](#), enero 2021.
- 220 Gobierno de México, [Reforma Energética \(Resumen ejecutivo\)](#), 2013.
- 221 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, [Principales cambios en la Ley General de Cambio Climático](#), abril 2018.
- 222 Sistema Nacional de Cambio Climático, [Marco Normativo](#), enero 2021.
- 223 Centro Nacional de Prevención de Desastres, [¿Qué hacemos?](#), febrero 2021; Ibid., [Atlas Nacional de Riesgos](#), enero 2021.
- 224 Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, [Análisis de la vinculación de instrumentos normativos, de planeación y programáticos de temas estratégicos con la política climática](#), mayo 2020.
- 225 Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, [Análisis de la incorporación de la política climática en instrumentos de planeación estatales](#), mayo 2020.
- 226 Gobierno de México, [Ley General de Cambio Climático](#), junio 2012 (reformada en noviembre 2020).
- 227 Cámara de Diputados de México, Minuta de Proyecto de Decreto [Ley General para Prevenir, Atender y Reparar Integralmente el Desplazamiento Forzado Interno](#), septiembre 2020.
- 228 Cámara de Diputados de México, [Ley de Migración](#), mayo 2011.
- 229 Cámara de Diputados de México, [Ley sobre Refugiados, Protección Complementaria y Asilo Político](#), enero 2011.
- 230 Unidad de Política Migratoria, Registro e Identidad de Personas, [Nueva Política Migratoria del Gobierno de México \(2018-2024\)](#), 2019.
- 231 Gobierno del Estado de Chiapas, [Ley para la Prevención y Atención del Desplazamiento Interno en el Estado de Chiapas](#), 2012.
- 232 Gobierno del Estado de Guerrero, [Ley Número 487 para prevenir y atender el desplazamiento interno en el Estado de Guerrero](#), 2014.
- 233 Gobierno del Estado de Sinaloa, [Ley para Prevenir, atender y reparar integralmente el desplazamiento forzado interno en el Estado de Sinaloa](#), 2020.
- 234 Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, [Evaluación estratégica del avance subnacional de la Política Nacional de Cambio Climático](#), 2018.
- 235 Portal Ambiental, [Migración por cambio climático podría aumentar en México](#), febrero 2020; Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, [Presentan resultados del estudio Migrantes climáticos internos en México](#), febrero 2020.
- 236 Germanwatch, [Climate Change Performance Index \(2021\)](#), December 2020.
- 237 United Nations Environment Programme, [Adaptation Gap Report 2020](#), enero 2021.
- 238 Gonzálo Ortuño (Cuartoscuro), [Recortes y promesas incumplidas: el medio ambiente no es prioridad en el gobierno de AMLO](#), octubre 2020.
- 239 Gonzálo Ortuño (Cuartoscuro), [Recortes y promesas incumplidas: el medio ambiente no es prioridad en el gobierno de AMLO](#), octubre 2020.