

IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LOS PRINCIPALES DESASTRES OCURRIDOS EN MÉXICO

RESUMEN EJECUTIVO 2020

Dirección de Análisis
y Gestión de Riesgos

Subdirección de Estudios
Económicos y Sociales

Centro Nacional
de Prevención de Desastres



GOBIERNO DE
MÉXICO

SEGURIDAD
SECRETARÍA DE SEGURIDAD
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



CNPC
COORDINACIÓN NACIONAL
DE PROTECCIÓN CIVIL



CENAPRED
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN
DE DESASTRES



gob.mx/cenapred

SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIUDADANA

Rosa Icela Rodríguez Velázquez

Secretaria de Seguridad y Protección Ciudadana

Laura Velázquez Alzúa

Coordinadora Nacional de Protección Civil

Enrique Guevara Ortiz

Director General

Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)

D. R. Versión Electrónica, junio de 2021

Ciudad de México

© SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIUDADANA

Avenida Constituyentes 947, Edificio B, Planta Alta

Colonia Belén de las Flores

Álvaro Obregón, C. P. 01110, Ciudad de México

Teléfono: 55 1103 6000

www.gob.mx/sspc

© CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Av. Delfín Madrigal núm. 665,

Col. Pedregal de Santo Domingo,

Coyoacán, C. P. 04360, Ciudad de México

Teléfono: 55 1103 6000 ext 72045

www.gob.mx/cenapred

Comentarios: editor@cenapred.unam.mx

ÍNDICE

Presentación	1
Nota metodológica	2
Resumen ejecutivo: impacto socioeconómico de los desastres en México durante 2020	3
COVID-19 en México	8
Análisis de declaratorias emitidas en 2020	10
Aspectos preventivos	15
Conclusiones	16

PRESENTACIÓN

El resumen ejecutivo 2020 presenta la evaluación preliminar del impacto económico y social de los daños y pérdidas que causaron los desastres de origen natural y antrópico en México a lo largo del año. Asimismo, se incluye una valoración de la reposición a precio de mercado del daño a todos los bienes de los sectores público, privado y social.

De acuerdo con la información disponible, este escrito hace un análisis de los diversos efectos de esos eventos y de su costo en diferentes ámbitos en el orden económico y social. Se desglosa, también, la actuación de los diferentes órdenes de gobierno en cuanto a su participación en el gasto desembolsado para la atención de la emergencia y la recuperación de las áreas e infraestructura destruida a causa de los eventos catastróficos que se presentaron.

Algo que se debe aclarar es que los montos de los daños y pérdidas calculados en este reporte difieren con respecto de la cifra que reporta el Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) porque, según consta en sus reglas de operación, apoya la infraestructura pública y la vivienda en situación de pobreza patrimonial. Por otro lado, la metodología utilizada para la elaboración de la cuantificación de daños presentada en este escrito es incluyente, no discrimina ningún tipo de infraestructura o vivienda afectada.

Este resumen ejecutivo número ocho es parte de la serie Impacto socioeconómico de los principales desastres ocurridos en la República Mexicana que constituyen 22 volúmenes. Esta colección representa uno de los acervos de información sobre el impacto y costo de los desastres en el país más importante a nivel nacional e internacional.



La evaluación del impacto social y económico de los daños y pérdidas ocasionado por desastres es resultado del análisis exhaustivo de la información documental que se recabó de diversas fuentes de los sectores público y privado. Entre las de mayor relevancia, y que sustentan este análisis, se encuentran los datos proporcionados por la Coordinación Nacional de Protección Civil, a través de la Dirección General para la Gestión Integral del Riesgo (DGGR); la Dirección General de Protección Civil (DGPC), por medio del Centro Nacional de Comunicación y Operación de Protección Civil (CENACOM); la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA); la Secretaría de Salud (SS) y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR).

Además, la información proveniente de las instituciones mencionadas se complementa con visitas de campo cuando ocurre un desastre relevante en el país. Estas visitas permiten consultar directamente a las autoridades locales y recabar información. La metodología que se utiliza en estos casos está sustentada en la que desarrolló la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)¹ en su *Manual para la evaluación de desastres* que mide los daños (destrucción de acervos) y las pérdidas (afectaciones en la producción de bienes y servicios y/o lucro cesante que resultan de la paralización de las actividades económicas) que se generan a raíz de las consecuencias que deja un desastre.

Dentro de este resumen no se consideró la inclusión de los daños y pérdidas por la COVID-19. Lo anterior se debe a varios factores: el primero es que la emergencia por la pandemia continúa y, aunque podría hacerse un corte preliminar, la continuidad y permanencia del virus y sus consecuencias hacen que sea más factible su evaluación completa, al menos hasta que las autoridades correspondientes indiquen el fin de la emergencia o el semáforo señale el regreso a la vida cotidiana en el país. Sin embargo, se incluye una breve tabla donde se da cuenta de las principales estadísticas que hasta ahora pueden presentarse con certeza como son el número de casos y de decesos por entidad federativa que, aun así, se mantienen por separado de la cuantificación de las afectaciones ocasionadas por el resto de los eventos que se presentaron en territorio nacional.

Además, Allan y Chris Lavell señalan en su artículo “COVID-19: Relaciones con el riesgo de desastre, su concepto y gestión”, la dificultad para enmarcar las afectaciones ocasionadas por la COVID-19 dentro de los conceptos tradicionales de riesgo, amenaza, vulnerabilidad y exposición, así como sus efectos directos, indirectos y el impacto de las acciones y políticas que implementan los gobiernos para controlar la pandemia y aminorar sus efectos y propagación, por lo que se ha decidido asimilar los conceptos vertidos en este artículo para dar un trato más acorde con las necesidades y características que un evento de este tipo lleva consigo y elaborar un reporte específico para la COVID-19 y los daños y pérdidas que continúa generando.



¹La metodología de la CEPAL puede ser consultada en la dirección electrónica siguiente:
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/35894-manual-la-evaluacion-desastres>

RESUMEN EJECUTIVO:
IMPACTO SOCIECONÓMICO DE LOS DESASTRES EN MÉXICO DURANTE 2020

- El año 2020 estuvo marcado por eventos puntuales que fueron muy significativos, el monto de los daños y pérdidas, considerando desde el año 2000 a la fecha, representa la octava mayor cifra con 31 862 millones de pesos, esto refleja un incremento de más de 202 % con respecto al año anterior y equivale a 0.14 % del PIB de 2020. Todo esto en 435 eventos distintos cuantificados en este año, que implica una disminución de incidentes de 26.9 % respecto de 2019.
- La figura 1.1 presenta la evolución del valor de los desastres a precios corrientes para el periodo 2000-2020. Es evidente que los años 2010 y 2017 son los más costosos para el país en materia de desastres. Durante 2010, los huracanes *Alex*, *Karl* y *Matthew* afectaron fuertemente el territorio nacional, dejando como saldo más de 92.3 mil millones de pesos. Para 2017, los sismos de septiembre (7 y 19) causaron grandes estragos en la población y en la infraestructura del país con más de 88.4 mil millones de pesos en daños y pérdidas.

• Algo que es una constante en prácticamente todos los años, salvo aquellos donde los desastres de origen geológico son muy importantes como en 2017, es que los desastres de origen hidrometeorológico son los que reportan la mayor cantidad de daños y pérdidas. En 2020 esto no fue una excepción, casi 83.4 % del valor de las afectaciones totales fue generada por este tipo de desastres. (Véase la figura 1.2)

• Los daños y pérdidas económicas no son todas las afectaciones que dejan a su paso los desastres, sea cual sea su origen, las pérdidas humanas también son otro aspecto negativo muy importante que se busca reducir a través de la correcta implementación de la Gestión Integral del Riesgo (GIR). Durante el año 2020, se tuvo conocimiento de 398 defunciones, esto es una disminución de 35.4 % respecto a 2019, lo que convierte a 2020 en uno de los cuatro años con menos defunciones detrás de 2000, 2001 y 2004 para todo el periodo analizado. (Véase la figura 1.3)

• En cuanto a la distribución de las defunciones por tipo de fenómeno, los eventos de origen antrópico son los que reportan la mayor cantidad de personas fallecidas. En el año 2020, los fenómenos socioorganizacionales fueron los causantes de 42.7 % de las personas que perdieron la vida; mientras que los eventos de origen hidrometeorológico fueron la segunda causa de muerte al registrar 29.1 %. (Véase la figura 1.4)

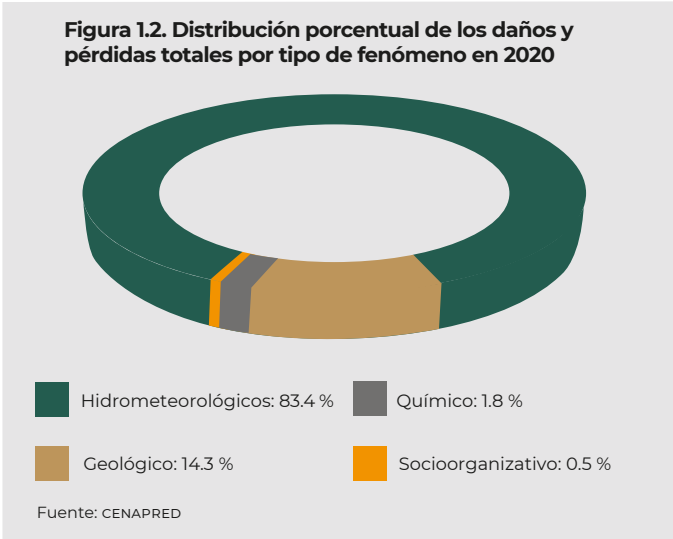
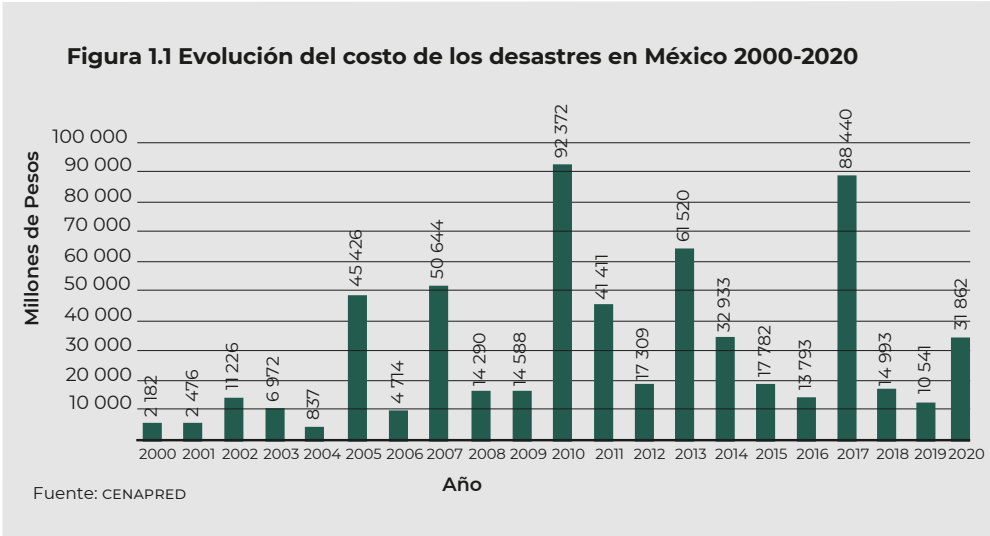


Figura 1.3. Defunciones totales causadas por desastres de origen natural y antrópico entre 2000 y 2020



Figura 1.4. Distribución porcentual de las defunciones totales por tipo de fenómeno en 2020

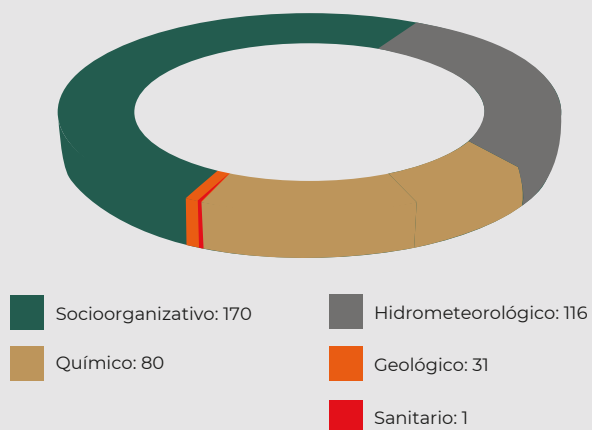
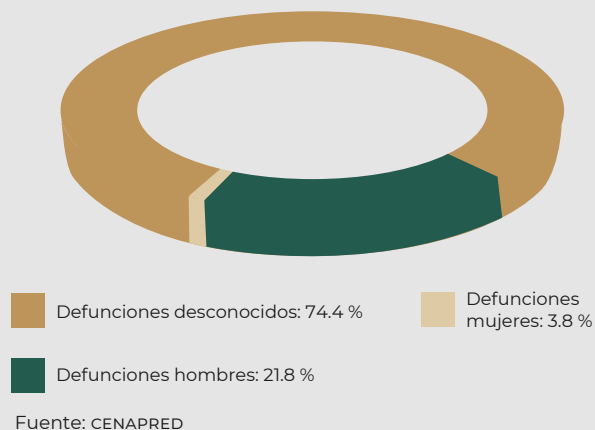


Figura 1.5. Defunciones desagregadas por sexo



- En relación con la distribución desagregada de las defunciones por sexo, la escasa información proporcionada por las fuentes e instituciones consultadas complica el proceso de esclarecimiento de todos los fallecimientos en ese sentido; sin embargo, cada año se hace un esfuerzo para capturar, en la medida de lo posible, el desglose por sexo de las muertes.
- En 2020, 74.4 % de las defunciones terminaron por no aclararse, es decir, son catalogadas como sexo desconocido. En tanto a la proporción de hombres y mujeres, los primeros concentran 21.8 % y las segundas el restante 3.8 %, esto implica una relación de casi 6 a 1 entre hombres y mujeres. (Véase la figura 1.5)
- El número de muertes en 2020 tan sólo por la COVID-19 (125 807) representan casi 12 veces el total de muertos en 20 años por desastres (10 626). Es decir, de 2000 a 2020, 506 personas perdieron la vida al año en nuestro país a consecuencia de un desastre; sin embargo, en 2020, y únicamente por la pandemia, han muerto en un año casi 250 % más personas.
- Dentro de la historia moderna de nuestro país el terremoto de 1985 ha sido el más catastrófico por la pérdida de vidas. El total de decesos para ese desastre fueron 6000, por lo tanto, las defunciones por la COVID-19, que es 21 veces más ese número, terminarían por llevar a conclusiones no válidas en el análisis de la gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastre (GRD) nacional, argumentando esto sobre todo por el hecho que significa un evento completamente nuevo (una enfermedad, un virus, hasta ese entonces desconocido), diferente a los ya estudiados, analizados y contextualizados que conforman los desastres de origen natural y las principales herramientas del actuar nacional en cuestiones de protección civil.
- En la misma línea, el total de muertes registrada en un solo año y sólo por esa causa resultaría un dato atípico en una comparativa de impactos de desastres, la inclusión de esta cifra, por supuesto, generaría un gran sesgo en las estadísticas básicas del análisis de desastres

- La tabla 1.1 resume las estadísticas que dejaron los fenómenos de origen natural y antrópico en México durante 2020. En términos generales, los desastres de origen hidrometeorológico fueron lo que provocaron mayor destrucción en el país, ya que ocuparon el primer puesto en viviendas, escuelas y unidades de salud dañadas, así como en el valor de los daños y las pérdidas.
- Esto se entiende cuando se revisa la información disponible y se comprueba que varios eventos importantes de origen hidrometeorológico se presentaron en el territorio nacional el año pasado; huracanes, tormentas tropicales, lluvias, inundaciones y sequías fueron los principales acontecimientos registrados.

Fenómeno	Defunciones por fenómeno	Daños y pérdidas anuales (miles de pesos corrientes)	Viviendas dañadas	Escuelas dañadas	Hospitales afectados	Población afectada
Hidrometeorológicos	116	26 585 830.1	253 341	537	11	839 739
Geológicos	31	4 564 834.9	2 354	69	21	3 169
Químicos	80	566 715.3	257	0	0	13 554
Socioorganizativos	170	144 578.6	2	0	0	2 186
Sanitarios	1	5.5	0	0	0	87
Total	398	31 861 964.4	255 954	606	32	858 735

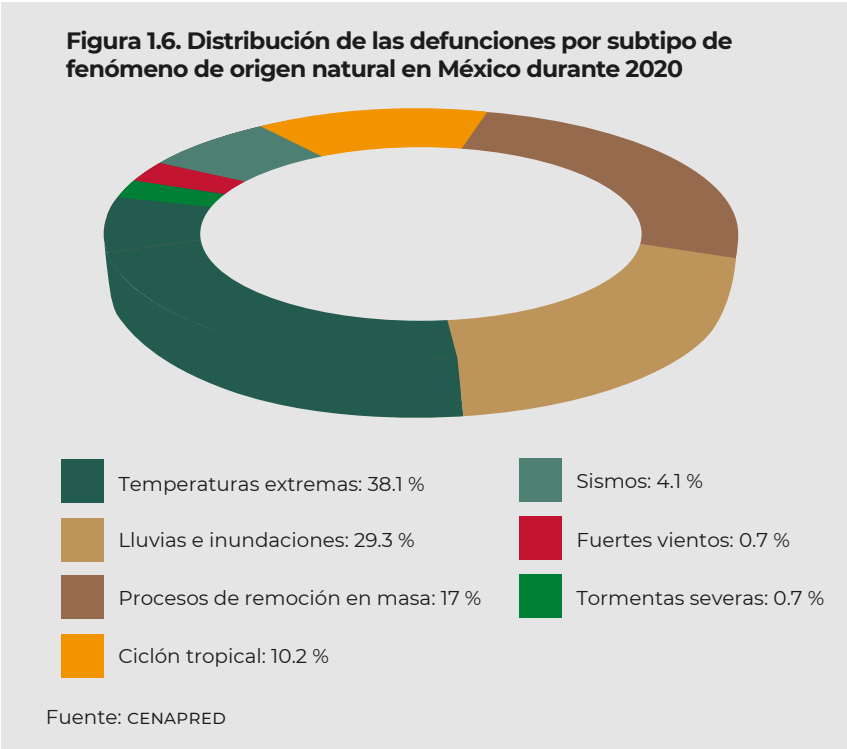
Fuente: CENAPRED

- Varios fueron los sucesos que se registraron a lo largo de 2020, algunos más graves que otros, pero sin duda, cinco de ellos se destacaron por el valor de los daños y pérdidas que generaron, sin mencionar toda la infraestructura destruida, personas fallecidas y su importancia mediática en el país. La tabla 1.2 recoge la información de los desastres mencionados y algunos de los estragos que dejaron a su paso.

Fecha	Estado	Fenómeno	Descripción general de daños	Daños y pérdidas (millones de pesos)
Del 28 de octubre al 19 de noviembre	Tabasco	Hidrometeorológico	El paso de los frentes fríos 9, 11 y 13 originaron lluvias importantes, dejando 10 fallecidos, y daños diversos en infraestructura	13 508.6
Del 1 de octubre al 30 de noviembre	Chiapas	Hidrometeorológico	Durante los meses de octubre y noviembre se presentaron en varios municipios de la entidad una serie de lluvias intensas e inundaciones que dejaron múltiples daños y pérdidas	4006.0
El 23 de junio	Oaxaca	Geológico	Sismo magnitud 7.4 que dejó 6 personas fallecidas, 21 lesionadas, 2 mil afectadas y múltiples daños en vivienda e infraestructura pública y privada	2227.8
Del 1 de octubre al 30 de noviembre	Chiapas	Geológico	Durante los meses de octubre y noviembre se presentaron en varios municipios de la entidad una serie de deslizamientos que dejaron múltiples daños y pérdidas, además de 21 defunciones	1814.1
Del 30 de octubre al 1 de noviembre	Veracruz	Hidrometeorológico	Se presentaron lluvias severas e inundación fluvial y pluvial del 30 de octubre al 1 de noviembre de 2020	840.9

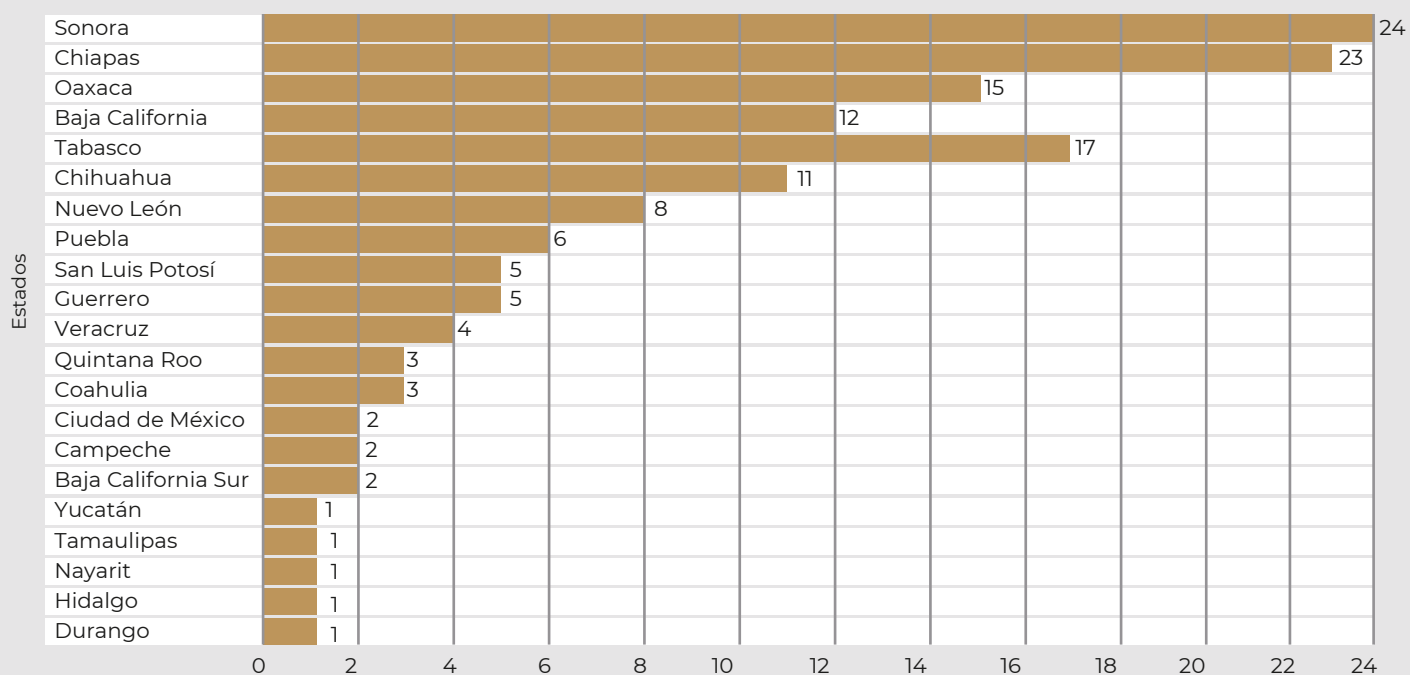
Fuente: CENAPRED

- Si se observa con atención la tabla anterior, se puede apreciar que todo está concentrado básicamente en aquellos de origen hidrometeorológico y geológico. Este año se presentaron un par de desastres significativos cuyo origen fue geológico, entre ambos sumaron cerca de 4041.9 millones de pesos y 27 defunciones. En conjunto, los desastres de origen natural agrupan 36.9 % de las defunciones totales y 97.8 % de todos los daños y pérdidas.
- En cuanto a la incidencia en las defunciones totales por tipo de fenómeno de origen natural, las temperaturas extremas (altas y bajas) ocupan el primer sitio al sumar 56 defunciones, le siguen las lluvias e inundaciones con 43 fallecimientos, mientras que los cinco tipos de fenómeno de origen natural restantes agregaron otras 48 defunciones para totalizar 147 fallecimientos. (Véase la figura 1.6)
- En cuanto al impacto sobre las entidades federativas, las defunciones causadas por desastres de origen natural se manifestaron en 21 estados de la República. La distribución fue amplia, aunque 69.4 % de las personas fallecidas por este tipo de fenómenos se concentraron sólo en seis entidades federativas. (Véase la figura 1.7)
- Por último, con relación a los daños y pérdidas que dejaron a su paso los desastres de origen natural, éstos se generaron en 29 estados del país; sin embargo, 82.5 % del valor total de los destrozos se acumularon sólo en cuatro entidades; Tabasco destaca al conjuntar 45.2 % de los daños, le sigue Chiapas con 20.7 %, Oaxaca con 11.8 % y Veracruz con 4.8 %; mientras que 17.5 % sobrante se repartió entre 25 estados más.² (Véase la figura 1.8)



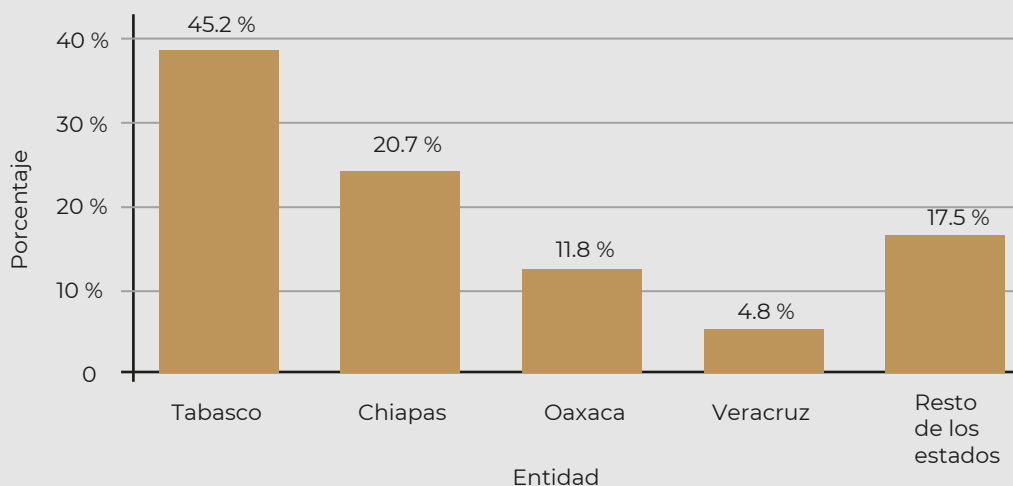
²Las 25 entidades federativas son: Baja California Sur, Campeche, Chihuahua, Ciudad de México, Coahuila, Colima, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Yucatán y Zacatecas.

Figura 1.7. Distribución de las defunciones derivadas de los fenómenos de origen natural en el territorio nacional durante 2020



Fuente: CENAPRED

Figura 1.8. Estados que reportaron la mayor participación en la cantidad de daños y pérdidas ocasionados por fenómenos de origen natural en México durante 2020



Fuente: CENAPRED

COVID-19 EN MÉXICO



- En diciembre de 2019 estalló el brote de la enfermedad infecciosa COVID-19 en Wuhan, China. El primer caso de COVID-19 detectado en México ocurrió el 28 de febrero, se trató de un hombre de 35 años que había estado en Bérgamo, Italia, la última semana de febrero. El Instituto de Enfermedades Respiratorias (INER) confirmó el diagnóstico a través de una prueba. El 18 de marzo de 2020 se registró la primera víctima mortal en el país.
- Del 28 de febrero al 31 de diciembre de 2020 se confirmaron 1 426 094 casos de COVID-19 en el país. Ciudad de México concentró 23.2 % de los casos confirmados, le siguieron Estado de México con 10.3 %, Guanajuato y Nuevo León con 5.8 % y Jalisco con 3.6 %. Los casos sospechosos registrados fueron de 407 909, mientras que el número de defunciones ascendió a 125 807.
- De acuerdo con la Secretaría de Salud, los grupos de edad más afectados por la enfermedad viral se encuentran entre los 31 y los 50 años. La tabla 1.3 presenta información a detalle sobre el tema.

Tabla 1.3. Número de decesos y de casos confirmados de COVID-19 por entidad federativa al 31 de diciembre de 2020.				
Entidad	Femenino	Masculino	Núm. de casos	Decesos (por lugar de residencia)
Aguascalientes	8 497	8 457	16 954	1 369
Baja California	17 578	16 999	34 577	5 524
Baja California Sur	8 965	8 714	17 679	775
Campeche	3 042	4 217	7 259	969
Chiapas	3 652	4 635	8 287	1 201
Chihuahua	18 021	18 296	36 317	4 413
Ciudad de México	169 046	161 227	330 273	16 754
Coahuila	25 349	24 078	49 427	4 181
Colima	3 830	4 097	7 927	799
Durango	13 367	11 700	25 067	1 544
Guanajuato	43 225	39 292	82 517	5 341
Guerrero	12 522	13 452	25 974	2 703
Hidalgo	11 491	12 944	24 435	3 418
Jalisco	25 903	26 091	51 994	6 030
México	69 244	76 955	146 199	18 878
Michoacán	16 371	16 763	33 134	2 757
Morelos	4 479	5 339	9 818	1 447
Nayarit	3 825	4 049	7 874	1 050
Nuevo León	40 706	41 889	82 595	5 171
Oaxaca	13 175	15 141	28 316	2 126
Puebla	21 866	25 417	47 283	5 710
Querétaro	16 167	16 210	32 377	1 885
Quintana Roo	7 261	8 594	15 855	2 028
San Luis Potosí	20 114	19 755	39 869	3 060
Sinaloa	13 557	13 214	26 771	4 230
Sonora	27 841	23 867	51 708	4 161
Tabasco	22 033	22 215	44 248	3 200
Tamaulipas	18 461	20 926	39 387	3 279
Tlaxcala	5 082	6 052	11 134	1 415
Veracruz	19 150	23 978	43 128	6 339
Yucatán	12 505	14 168	26 673	2 291
Zacatecas	10 715	10 323	21 038	1 759
Total	707 040	719 054	1 426 094	125 807

ANÁLISIS DE DECLARATORIAS EMITIDAS EN 2020



- En 2020 se emitieron 129 declaratorias por el impacto de fenómenos perturbadores en 19 entidades de la República, 64.3 % de los registros fueron generados por emergencia y 35.7 % por desastres, a diferencia del año que antecede, no se registraron declaratorias de contingencia climatológica. (Véase la figura 1.9.)

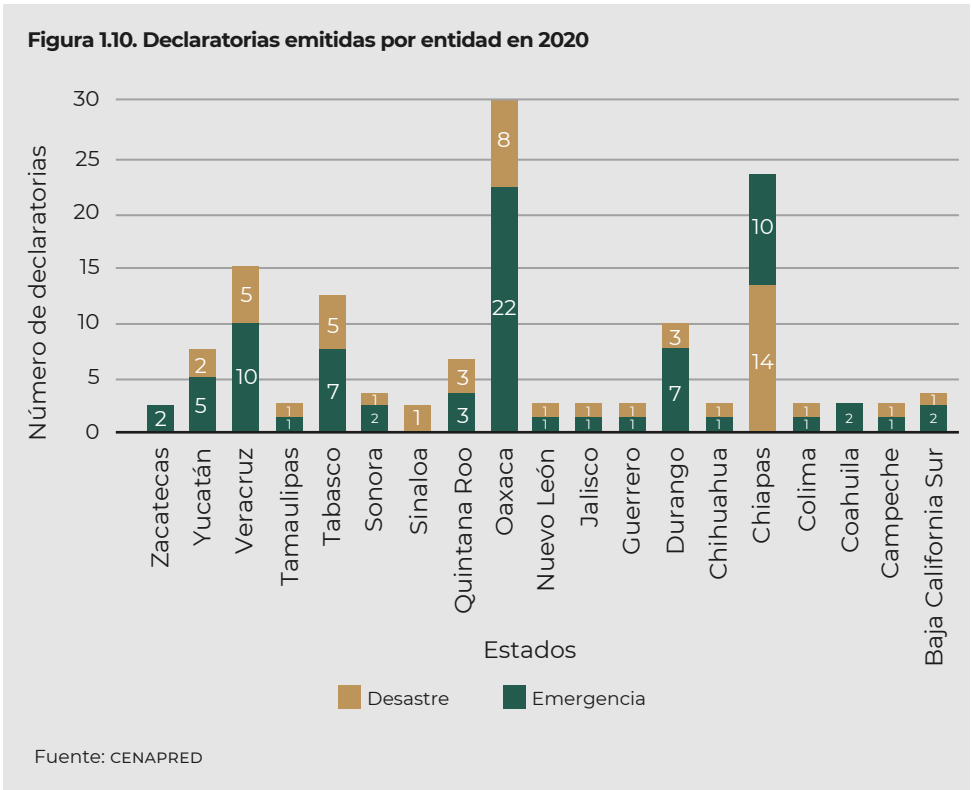
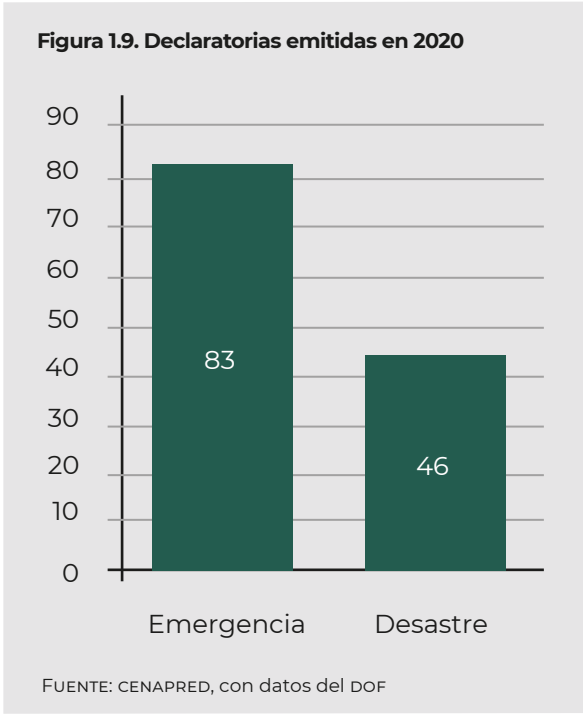
- Los estados de Aguascalientes, Baja California, Ciudad de México, Guanajuato, Hidalgo, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Tlaxcala no fueron impactados por algún fenómeno perturbador que rebasara la capacidad de respuesta de la entidad, por lo que en 2020 no recibieron declaratoria alguna.

- Por su parte, Oaxaca fue el estado con mayor número de declaratorias, pues absorbió 23.3 % del total de las declaratorias en el año; 22 por emergencia y 8 por desastre. Le siguieron Chiapas y Veracruz con 24 y 15 declaratorias, respectivamente. (Véase la figura 1.10)

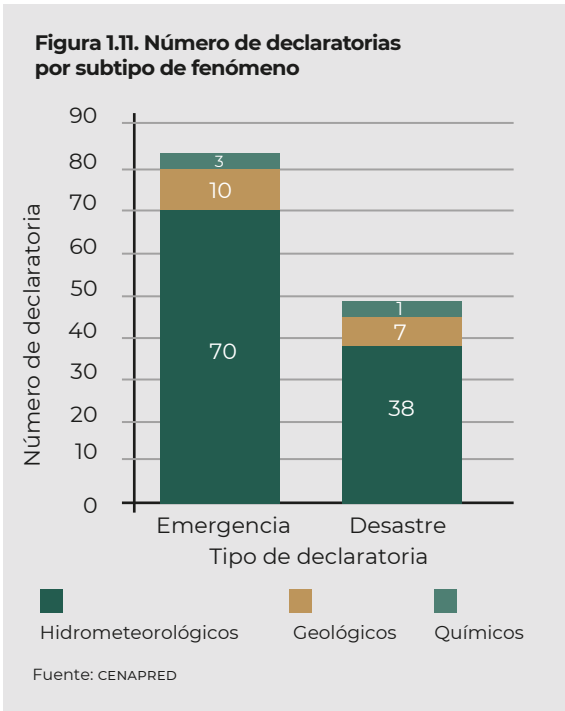
- El año 2020 se caracterizó por la incidencia de fenómenos hidrometeorológicos, geológicos y químicos.

- De las declaratorias emitidas durante el año, 82.6 % se detonó por el impacto de fenómenos hidrometeorológicos que causaron situaciones de emergencia (70 declaratorias) y desastre (38 declaratorias) afectando la dinámica de 19 estados.

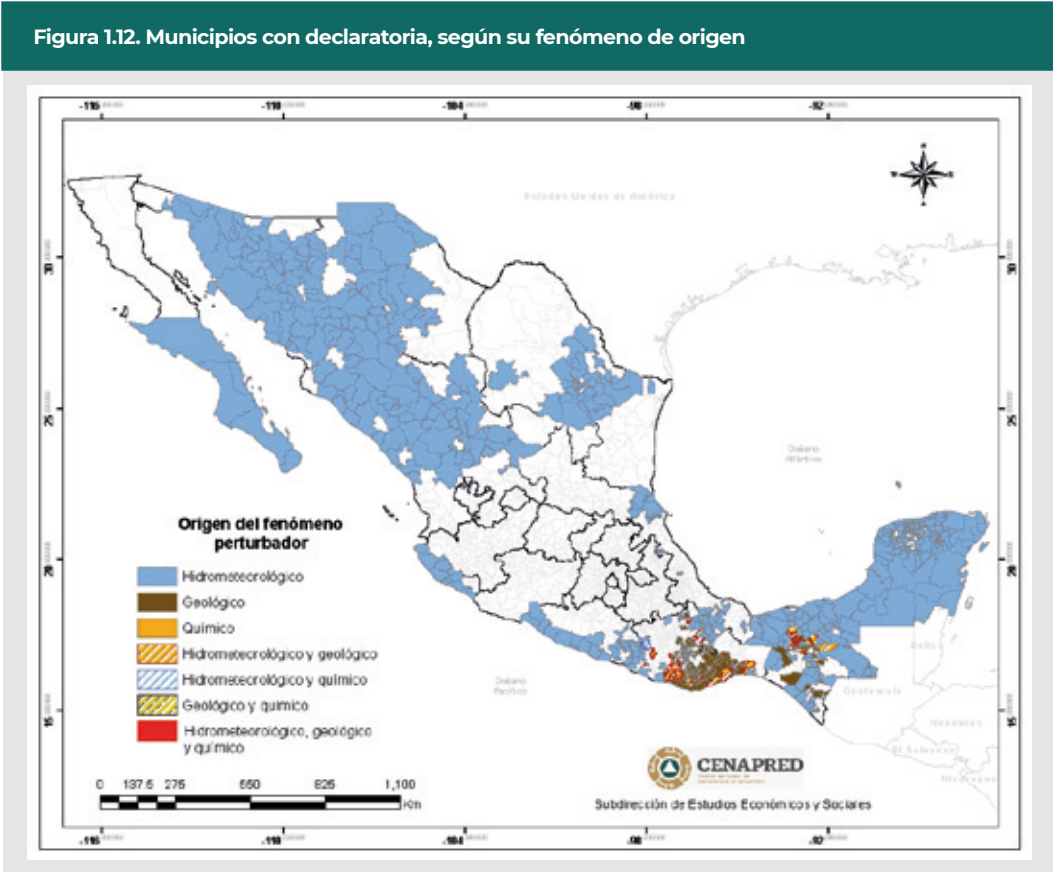
- Los sismos de magnitud 5.3, a 17 km de Ciudad Ixtepec, el 16 de enero y el sismo de magnitud 7.4, a 22.6 km de La Crucecita, el 23 de junio en el estado de Oaxaca ocasionaron dos declaratorias de desastre. Mientras que el sismo de magnitud 6 acontecido el 4 de enero a 38 km al sureste de Unión Hidalgo, Oaxaca, puso en estado de emergencia a ocho municipios de la entidad.



• Los fenómenos químicos se expresaron a través de incendios forestales que afectaron a ocho municipios del estado de Oaxaca, generando 3.1 % de las declaratorias emitidas; tres de emergencia y una de desastre. (Véase la figura 1.11)



- El Fondo para la Atención de Emergencias (FONDEN) otorgó recursos para la recuperación de 19 estados y 727 municipios, de los cuales algunos recibieron más de una declaratoria, ya sea por el impacto del mismo fenómeno o porque fueron impactados por más de un fenómeno de diferente origen (hidrometeorológico, geológico o químico), dando un total de 1372 registros.
- De manera general, 295 municipios recibieron una declaratoria; 308 tuvieron dos; 61, tres; 49, cuatro, y 10 tuvieron cinco. Los municipios con más declaratorias fueron Ocoteppec, Chiapas, que recibió seis declaratorias, tres de emergencia y tres de desastre; y el municipio de Pichucalco, Chiapas, que recibió siete declaratorias, tres de emergencia y cuatro de desastre.
- De los municipios impactados, 10.9 % tiene un grado de rezago social muy alto; 26.4 %, alto; 20.1 %, medio; 28.1 %, bajo, y 13.3 %, muy bajo. (Véanse la figura 1.12 y la tabla 1.3)



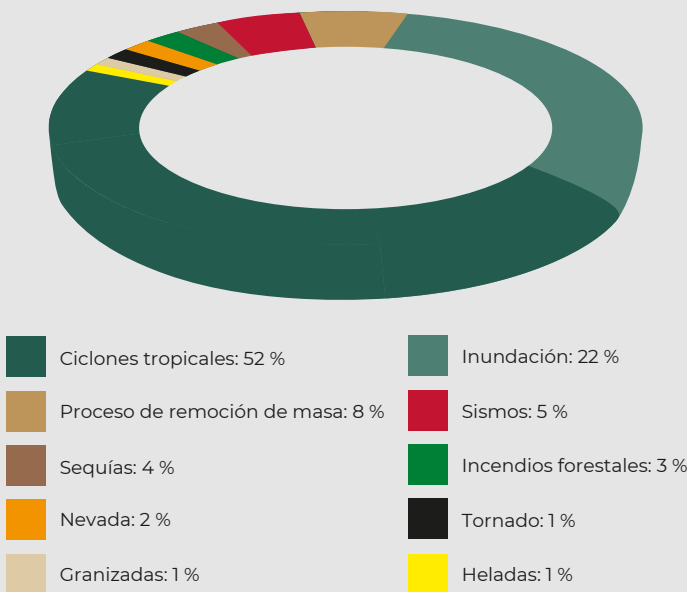
- Las lluvias fueron el fenómeno que causó más estragos, ocasionando 42.9 % del total de las declaratorias, le siguieron las declaratorias por inundaciones generadas en su mayoría por el mismo fenómeno hidrometeorológico que produjo fuertes lluvias en diversas entidades del país. Mientras que las bajas temperaturas generadas por heladas y nevadas absorbieron 7.2 % del total de las declaratorias.
- En 15 de julio la onda tropical núm. 28 causó la única declaratoria de emergencia por tornado en el año en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. (Véase la figura 1.13)

Tabla 1.4. Declaratorias de emergencia y desastre por fenómeno y tipo de fenómeno emitidas en 2020

Fenómeno	Emergencia	Desastre
Fenómenos hidrometeorológicos		
Ciclón tropical	2	1
Lluvia	46	21
Inundación	17	11
Bajas temperaturas (granizada)	1	
Bajas temperaturas (heladas)	1	
Bajas temperaturas (nevada)	2	
Temperaturas extremas (sequía)		5
Tornado	1	
Total fenómenos hidrometeorológicos	70	38
Fenómenos geológicos		
Sismo	5	2
Proceso de remoción de masa	5	5
Total fenómenos geológicos	10	7
Fenómenos químicos		
Incendio forestal	3	1
Total de fenómenos químicos	3	1
Total declaratorias emitidas	83	46

Fuente: CENAPRED

Figura 1.13. Porcentaje de declaratorias por subtipo de fenómeno



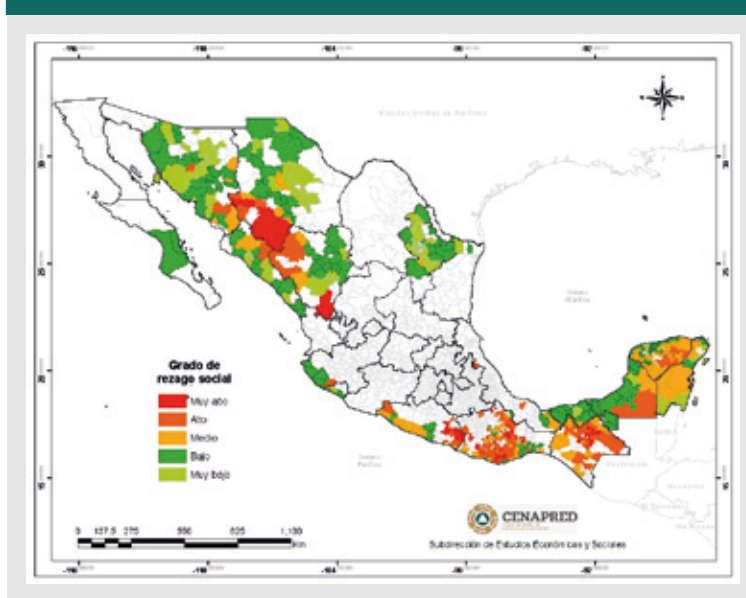
Fuente: CENAPRED

- Se emitieron 46 declaratorias de desastre en 17 estados y 707 municipios, 15 de ellos fueron impactados por más de un fenómeno. Los fenómenos hidrometeorológicos fueron los que causaron más estragos, pues impactaron en 3446 municipios del país, de los cuales, 8.7 % corresponde a municipios con grado de rezago social muy alto; 19.5 %, alto; 20.2%, medio; 33 %, bajo, y 16.8 %, muy bajo³.
- El año 2020 tuvo una temporada ciclónica extraordinaria, a tal punto que fue necesario usar el alfabeto griego para nombrar a los sistemas formados en los océanos Pacífico y Atlántico. En México impactaron *Beta*, *Gamma* y *Delta*, causando estragos que superaron la capacidad de respuesta en diversas entidades del país.
- Entre el 30 de mayo y el 7 de junio la tormenta tropical *Cristóbal* impactó en los estados de Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán, causando siete declaratorias de desastre por las lluvias intensas e inundaciones.

³ El restante 1.8 % corresponde a 8 municipios de reciente creación que no cuentan con cálculo de grado de rezago social del CONEVAL.

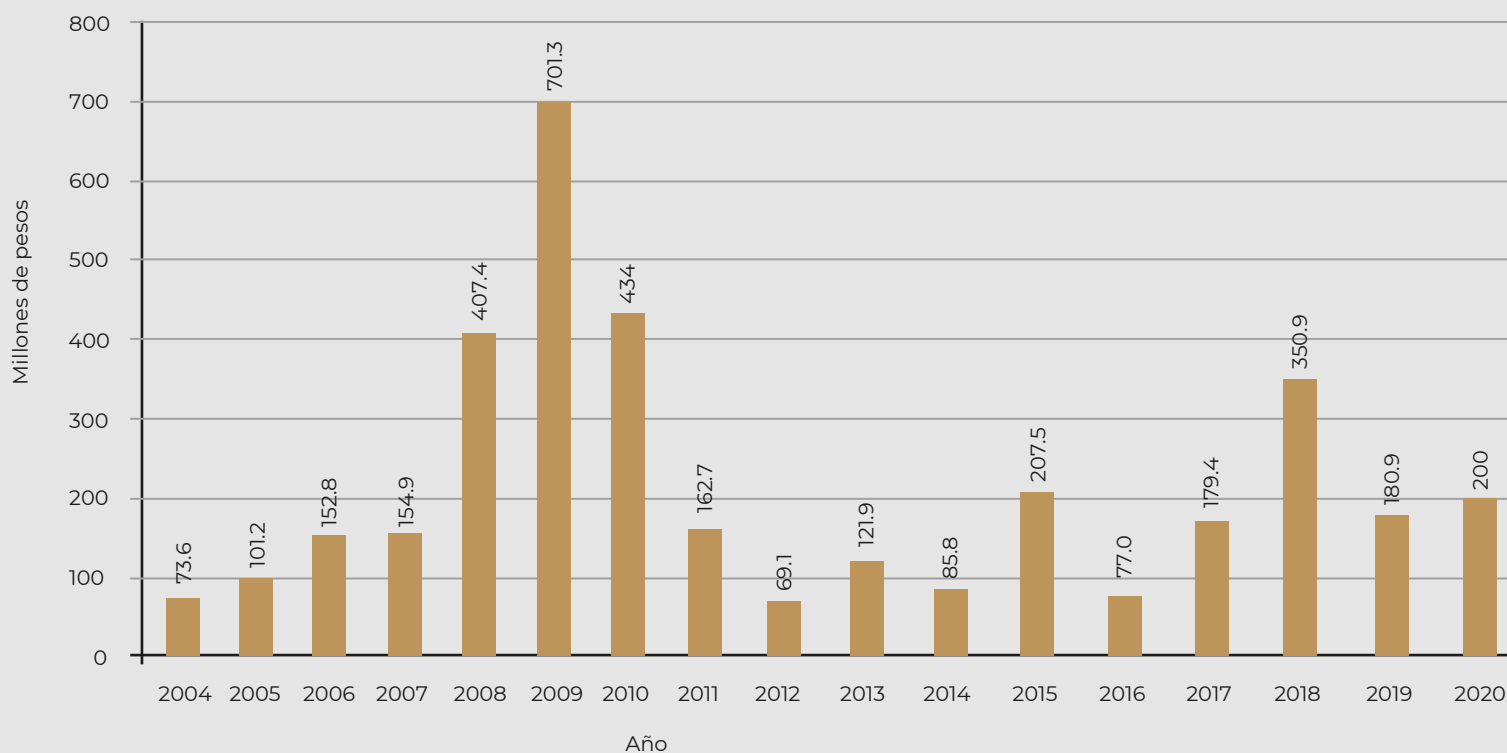
- Entre el 24 y el 27 de julio el huracán *Hanna* causó afectaciones en los estados de Zacatecas, Nuevo León y Tamaulipas, por lo que se requirieron dos declaratorias de desastre por las lluvias intensas e inundaciones.
- El huracán *Genevieve* impactó en los municipios de La Paz y Los Cabos, Baja California Sur, el 19 de agosto. Mientras que la tormenta tropical *Hernán* impactó a los estados de Jalisco y Colima entre el 26 y el 28 de octubre, rebasando la capacidad de respuesta de las autoridades en ambas entidades.
- Entre el 18 y el 21 de septiembre la interacción entre la depresión tropical núm. 22 y la tormenta tropical *Beta* causaron lluvias, inundaciones y movimiento de laderas en el estado de Oaxaca, en donde se declararon nueve municipios en desastre.
- La interacción entre los frentes fríos núm. 4 y 5, la tormenta tropical *Gamma* y el huracán *Delta* en los estados de Chiapas, Tabasco y Yucatán, entre el 1 y 8 de octubre, causaron desastres en 11 municipios de Chiapas y en tres de Tabasco.
- Entre el 5 y 6 de octubre impactó el huracán *Delta*, causando desastre en los municipios de Cozumel, Isla Mujeres, Benito Juárez, Lázaro Cárdenas, Solidaridad y Puerto Morelos del estado de Quintana Roo.
- Entre el 5 y el 11 de noviembre interactuaron diversos sistemas: el ciclón tropical *Eta*, el frente frío núm. 11 y un sistema de baja presión generaron intensas lluvias, inundaciones y procesos de remoción de masa que causaron decesos en los estados de Chiapas y Tabasco, así como situación de desastre en al menos 48 municipios.
- Además de los sistemas hidrometeorológicos mencionados, el país se vio afectado por los efectos de las ondas tropicales núm. 9, 29, 30, 31, 34 y 35, por la depresión tropical núm. 22 y por los frentes fríos núm. 3, 4, 9, 11 y 13; así como por algunos sistemas de baja presión que al entrar en contacto con el territorio nacional causaron lluvias severas, inundaciones fluviales y pluviales y deslizamientos de ladera para los cuales se emitieron declaratorias de emergencia y desastre.
- Por su parte, los fenómenos geológicos provocaron una declaratoria de desastre por eventos geológicos para tres municipios de Oaxaca y para 51 municipios de Chiapas. Cabe mencionar que las declaratorias emitidas por fenómenos geológicos, a excepción de aquellas generadas por los tres sismos antes mencionados, fueron por deslizamiento de laderas que tuvieron lugar por el exceso de lluvia generada por la concatenación de frentes fríos, ondas tropicales, zonas de baja presión, la depresión tropical *Eta* y la tormenta tropical *Gamma*.
- El municipio de Santa María Jaltianguis, Oaxaca, fue declarado en desastre por el incendio forestal que comenzó el 20 de marzo.

Figura 1.14. Municipios declarados en desastre durante 2020



- En 2020, el monto total (recursos federales y coparticipación) de los proyectos que fueron financiados y cofinanciados por el Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN) ascendió a 200 millones de pesos. La figura 1.12 muestra la evolución de los montos destinados a la prevención de desastres desde 2004.

Figura 1.15. Monto de recursos asignados por el Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN)



Fuente: CENAPRED

- Los daños y pérdidas estimados en 2020 incrementaron de manera considerable con respecto a 2019, el año 2020 se encuentra en el octavo escaño entre los años con el valor más alto de daños y pérdidas. Los daños y pérdidas en relación con el PIB del país se situaron en 0.14 %, lo que implica que 2020 fue un año complicado, sobre todo en materia de lluvias e inundaciones, dejando ver que aún hay demasiada infraestructura expuesta que puede ser objeto de afectaciones cuando se presentan fenómenos que generan desastres como en Tabasco y Chiapas y viviendas con familias asentadas en lugares de riesgo, lo que los vuelve vulnerables ante la posibilidad de desastres.
- Es necesario llevar a cabo una revisión exhaustiva de la infraestructura expuesta en los territorios de mayor riesgo para comenzar a elaborar planes eficientes para proteger los bienes públicos y privados; además de la revisión y aplicación correcta de las leyes que regulan el ordenamiento territorial y urbano en el país para evitar asentamientos humanos irregulares en territorios de alto riesgo.
- Un aspecto positivo fue la disminución en 35.4 % de las defunciones en 2020 respecto a 2019, lo que nos hace pensar que las personas y las autoridades están más preparadas para enfrentar cualquier evento gracias a la información proporcionada a través de medios de difusión y campañas informativas como la Semana de la Protección Civil, que ayudan a instruir a la población sobre qué hacer en caso de un evento que amenace sus bienes y su integridad. Sin embargo, se debe continuar con la labor de difusión para llegar a más comunidades para que puedan implementar medidas eficientes de acuerdo con las condiciones de sus territorios y de los fenómenos que comúnmente les aquejan.
- El año 2020 mantuvo la inercia de la mayoría de los años anteriores en los que los fenómenos de origen hidrometeorológico generaron la mayor cantidad de daños en el territorio nacional. Esta tendencia no cambió durante el 2020 al representar 83.4 % de todas las afectaciones contabilizadas, esto, aunque en una proporción menor respecto a 2019 (86 %) implicó un incremento de más 193 % pasando de más de 9069.1 millones de pesos a más de 26 585.8.
- Hasta ahora, la inundación registrada en Tabasco a finales de octubre y principios de noviembre es el evento que dejó más destrozos en el país con casi 13 580.6 millones de pesos, por lo que se deberá revisar a profundidad lo que falló en la entidad y trabajar arduamente para aplicar las acciones necesarias para evitar que otra catástrofe de esta magnitud se repita.
- Finalmente, los eventos catastróficos que se presentaron en 2020 también se reflejaron en un aumento considerable del número de declaratorias en el país con 129, es decir, un incremento de 43.3 % respecto a 2019, año en que se emitieron 90 declaratorias.



SEGURIDAD
SECRETARÍA DE SEGURIDAD
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana
Centro Nacional de Prevención de Desastres
Av. Delfín Madrigal núm. 665,
Col. Pedregal de Santo Domingo,
Coyoacán, Ciudad de México C.P. 04360
www.gob.mx/cenapred