



GOBIERNO DE MÉXICO



CENAPRED

CENTRO NACIONAL DE
PREVENCIÓN DE DESASTRES



Sistemas Invernales

Subdirección de riesgos por fenómenos hidrometeorológicos
Dirección de Investigación

27 de marzo, 2019



Bajas Temperaturas

Las bajas temperaturas son favorecidas por sistemas invernales, los cuales se presentan durante la época fría del año. Esta va de octubre a marzo.





Frente fríos

Este se forma cuando una **masa de aire frío choca con una masa de aire caliente**, pues al ser más denso, el aire frío se mete como una cuña debajo del aire caliente, lo que genera movimiento y provoca inestabilidad en la atmósfera de esa zona.



Los frentes fríos tienen una duración de entre 5 a 7 días en nuestro país, dejando un enfriamiento del aire sobre la región por donde pasa



Efectos de los frente fríos

-  Descen
-  Helada
-  Vientos
-  Altos o





Ondas gélidas

Son un fuerte enfriamiento del aire o una invasión de aire muy frío que se extiende sobre un amplio territorio. Su desarrollo es de 3 a 4 días, aunque se puede prolongar a una semana.

Refugian a 41 personas afectadas por onda fría

Por Armando Castillo 05/03/2019 Local





Tormentas de nieve



Las nevadas principalmente ocurren en el **norte del país y en las regiones altas**, y rara vez se presentan en el sur.

Históricamente las zonas donde su ocurrencia es más frecuente son los volcanes como el Pico de Orizaba, Popocatepetl, Iztaccíhuatl y Nevado de Toluca, así como en las partes altas del Valle de México, como es el Ajusco.





Efectos de las tormentas de nieve

Los efectos negativos de las nevadas en la población son las bajas temperaturas que se asocian a ellas, que pueden provocar enfermedades en las vías respiratorias, o en el peor de los casos, muerte por hipotermia, especialmente en indigentes o personas de bajos recursos económicos.



CONTINGENCIA EN CHIHUAHUA

Dañan sequía y heladas a tarahumaras

Municipios con población tarahumara:

- 1 Guachochi
- 2 Urique
- 3 Bocoyna
- 4 Guerrero
- 5 Guadalupe y Calvo
- 6 Uruachi
- 7 Balleza
- 8 Carichi
- 9 Guazapares
- 10 Chiripás
- 11 Temósachi



Más afectados por la sequía y/o frío, según la Sedesol

- A** Guachochi
- B** Balleza
- C** Morelos
- D** Batopilas
- E** Bocoyna
- F** Carichi
- G** Urique
- I** Uruachi
- H** Maguarichi
- J** Guadalupe y Calvo

La Jornada

VIERNES 17 DE ENERO DE 2014

Nieve en cinco entidades; un muerto



Una calle de un municipio durante pocas horas por la nieve en la ciudad de México, desde el fin y se había permitido a la noche del día.

La temperatura descendió en todo el país debido a una zona de alta presión estacionada en el centro, lo que provocó heladas severas en parte del estado de México, Michoacán, Durango y Zacatecas. En la zona del Ajusco el fenómeno comenzó a sentirse. Ante la previsión de una fría jornada el día de mañana, se preparó la salida final del operativo sanitario a escala nacional y los comités de Protección Civil devaron alertar a los habitantes sobre las posibles dificultades y disminuir el consumo de energía. En un poblado de Zacatecas, estado de México, se reportó ya un fallecimiento por hipotermia, lo que el organismo advierte a los habitantes.

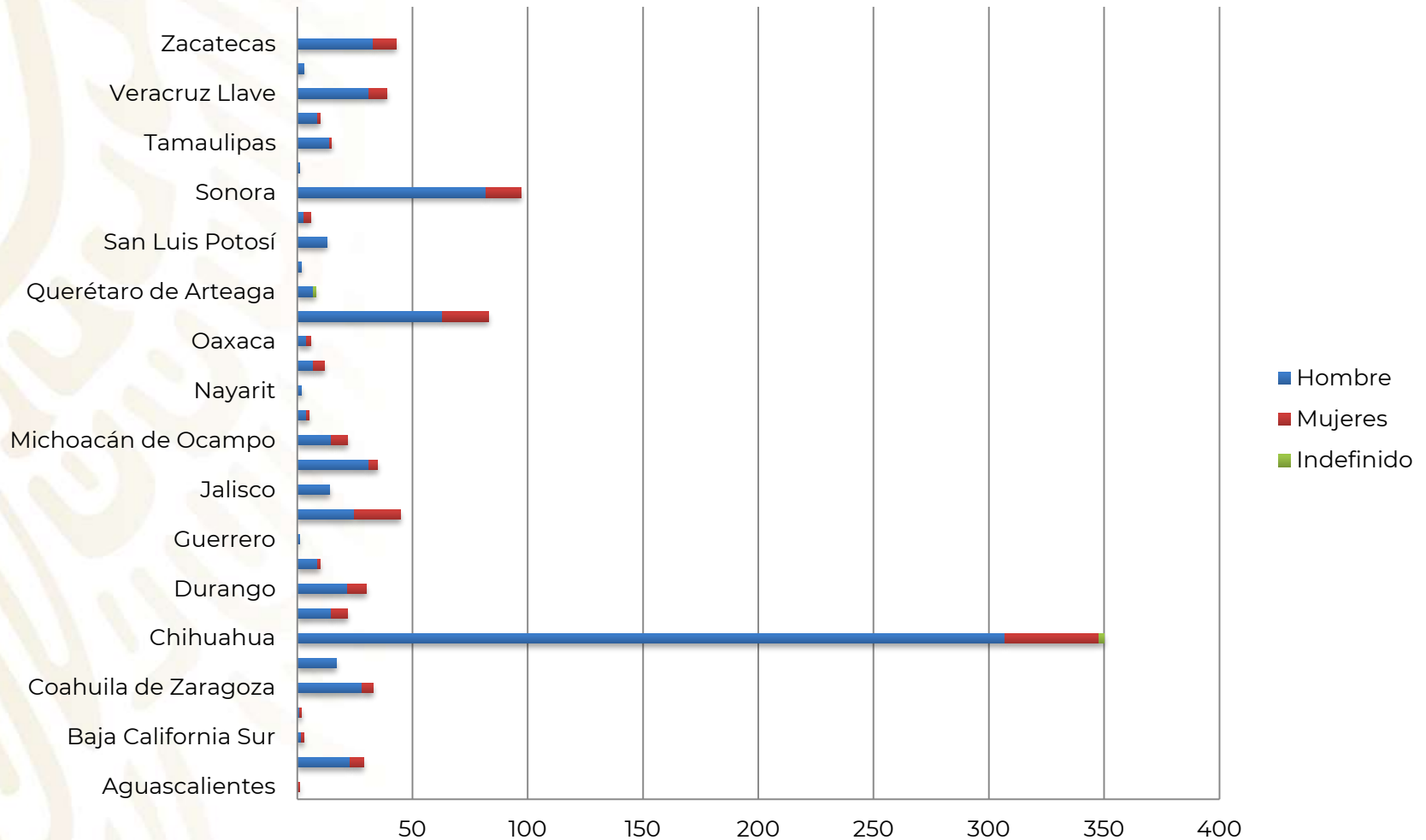
También en la zona noroccidental de Michoacán se reportó el primer caso de muerte de un tarahumara en Durango, donde la nieve alcanzó gruesos de hasta ocho centímetros. La vía nacional 100 se cerró en los últimos 11 kilómetros desde el km 127.



El paisaje se aparta entre un momento y otro en la ciudad de México, cuando se aliviana la nieve, permitiendo al municipio Durango.



Muertes por frío de 1998-2017





Boletín semanal de Temperaturas Naturales extremas

Información Relevante

Temperaturas Naturales Extremas (Temporada Invernal 2018-2019)

Fuente: Dirección General de Epidemiología (DGE)



- En la semana epidemiológica 10 de la temporada invernal 2018-2019,

Tabla 1. Cuadro comparativo de defunciones por temperaturas extremas. Temporada invernal, México 2017-2018* y 2018-2019^{2/}

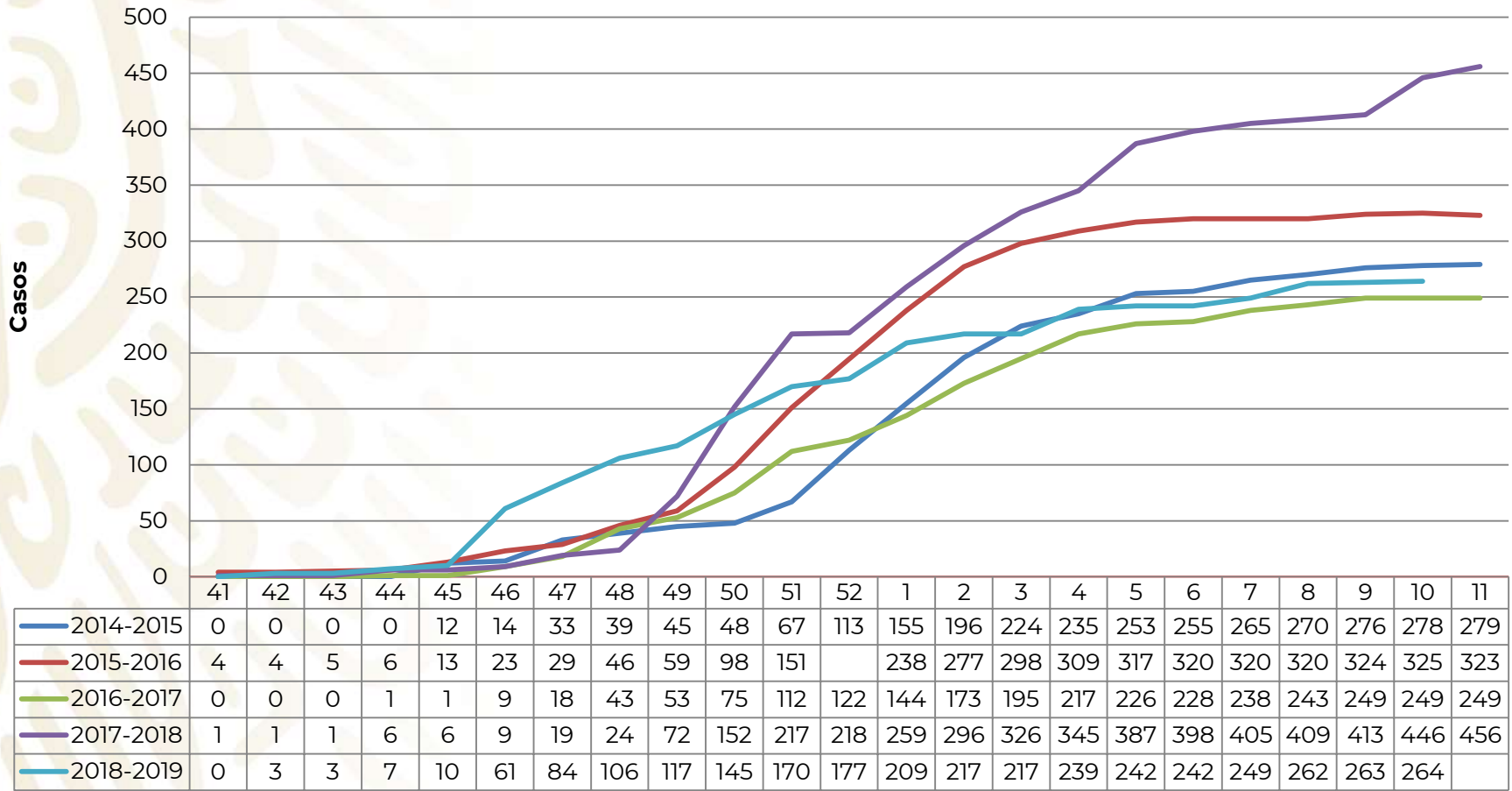
Entidad	Hipotermia		Intox. COy/u otro gas		Quemadura		TOTAL		TOTAL	
	2018-2019		2018-2019		2018-2019		2018-2019		2017-2018*	2018-2019
	Defun.	%	Defun.	%	Defun.	%	Defun.	%	Defun.	Defun.
Chihuahua	-	-	17	81.0	-	-	17	77.3	5	17
Aguascalientes	-	-	2	9.5	-	-	2	9.1	-	2
Durango	1	100.0	1	4.8	-	-	2	9.1	4	2
Sonora	-	-	1	4.8	-	-	1	4.5	5	1
Morelos	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Puebla	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0
Hidalgo	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Coahuila	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
Nuevo León	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
Tamaulipas	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
Veracruz	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
San Luis Potosí	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
NACIONAL	1	100.0	21	100.0	0.0	0.0	22	100.0	32	22

Fuente: Salud/DGE/SINAVE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Daños a la Salud por Temperaturas Naturales Extremas, acumulado hasta la semana epidemiológica número 10 (Fecha de corte: 13/03/2019). *Acumulado a la semana 10 del periodo 2017_2018

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/445818/TNE_2019_SE10.pdf

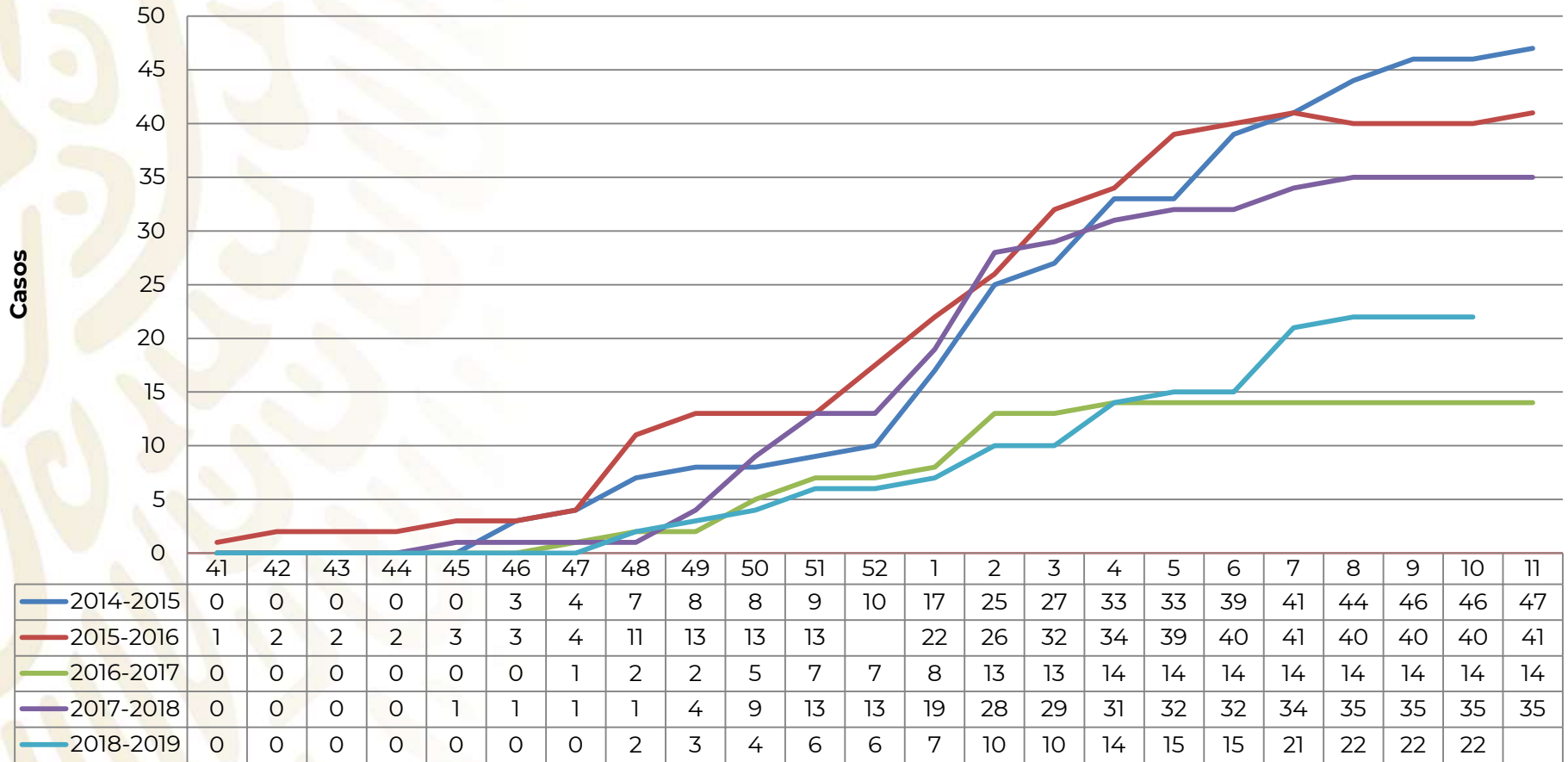


Casos asociados a Temperaturas mínimas extremas 2014-2018





Muertes asociadas a Temperaturas mínimas extremas 2014-2018





¿Cómo me protejo?

En temporada de invierno

PREPÁRATE CONTRA EL FRÍO

Durante el invierno se incrementan las enfermedades respiratorias y hay más probabilidades de intoxicaciones con monóxido de carbono producido por el uso de estufas y braseros, en lugares sin ventilación.



En México, el mayor efecto de las bajas temperaturas se presenta de noviembre a enero, principalmente en Baja California, Chihuahua, Ciudad de México, Durango, Hidalgo, Estado de México, Michoacán, Morelos, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala y Zacatecas.



Infórmate

Centro Nacional de Prevención de Desastres
www.gob.mx/cenapred

Reporta emergencias al 911

Fuente:
Centro Nacional de Prevención de Desastres

❄ Los grupos más vulnerables son las niñas y los niños, las y los enfermos crónicos, las mujeres embarazadas, así como las personas adultas mayores.



❄ Cuida tu salud:



- Cúbrete con varias prendas, te calientan mejor que una ropa gruesa.
- Toma líquidos calientes para que mantengas tu temperatura corporal.
- Come frutas y verduras ricas en vitamina C como naranja, mandarina, guayabas, fresas, ciruelas, pimientos, brócoli, entre otras.
- Al salir de un lugar caliente, cúbrete boca y nariz.

❄ Evita intoxicarte:



- No utilices braseros, hornos y estufas para calentar tu casa.
- No duermas cerca de ningún tipo de calentador, ya que producen monóxido de carbono, que al ser un gas sin color, sin olor y más ligero que el aire, es peligroso, incluso puede provocar la muerte.
- Mantén ventilados los ambientes donde hay fuentes de combustión y de calor.
- Revisa que no estén obstruidas las rejillas de ventilación.
- Si instalas algún tipo de calefactor, sigue las instrucciones de uso y mantenimiento.

❄ Recuerda:



- El monóxido de carbono no irrita las mucosas, pero puede provocar dolor de cabeza, mareos, pérdida de conocimiento y vómito; dejar secuelas neurológicas permanentes y ocasionar la muerte.
- Ante la sospecha de intoxicación, ventila el lugar y llama al servicio de salud o a las autoridades de Protección Civil de tu localidad.





¿Cómo me protejo?

Prepárate para el INVIERNO

En México, el mayor impacto de las heladas y bajas temperaturas ocurre entre los meses de noviembre a enero. En esta temporada debes protegerte conociendo y aplicando las medidas de prevención para evitar la afectación de tu salud.

Una de las consecuencias es el incremento en enfermedades respiratorias en la población.

Los estados con mayor afectación por heladas son: Baja California, Chihuahua, Ciudad de México, Michoacán, Morelos, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala y Zacatecas.

Infórmate

Comisión Nacional del Agua
www.gob.mx/conagua

Centro Nacional de
Prevención de Desastres
www.gob.mx/cenapred

En caso de emergencia repórtala al 911

Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres



Infórmate a través de los medios de difusión sobre el pronóstico del tiempo.



Al salir de un lugar caliente debes cubrirte boca y nariz para evitar aspirar el aire frío; los cambios bruscos de temperatura pueden afectar el sistema respiratorio.



Procura permanecer en resguardo en tu casa, si sales evita caminar sobre hielo y sé cuidadoso en carreteras.



Viste con ropa gruesa y calzado cerrado cubriendo todo el cuerpo, usa suficientes cobijas durante la noche.



Come frutas y verduras amarillas ricas en vitamina A y C.



Los niños, adultos mayores y enfermos crónicos son más vulnerables, ten especial cuidado con ellos y cobijalos.



Almacena alimentos, cobijas, agua, productos de aseo personal, botiquín, radio de baterías y combustible para la calefacción.



Si requieres utilizar chimeneas, calentadores u hornillos verifica que exista ventilación adecuada para evitar intoxicaciones. Cuida que los niños no se acerquen para evitar accidentes.



Mantente informado



Inicio Momentos Notificaciones Mensajes



Buscar en Twitter



Twitter

CONAGUA Clima
@conagua_clima

Tweets
126 mil

Siguiendo
180

Seguidores
1,05 M

Me gusta
2.834

Listas
1

Siguiendo



CONAGUA Clima @conagua_clima · 8 h

Se pronostican las siguientes **#Temperaturas** mínimas para sierras de entidades de **#México**:



14

5



CENAPRED

CENTRO NACIONAL DE
PREVENCIÓN DE DESASTRES



GRACIAS POR SU ATENCIÓN



Geóg. Diana Arlette Cordero Devesa

Investigadora en Sistemas de Información
Hidrometeorológica y Medidas de Mitigación

Subdirección de Riesgos por Fenómenos
Hidrometeorológicos
Dirección de Investigación

Centro Nacional de Prevención de Desastres

dcorderod@cenapred.unam.mx

www.cenapred.unam.mx



SEGURIDAD

SECRETARÍA DE SEGURIDAD
Y PROTECCIÓN CIUDADANA