

PREVENCIÓN Y CONTROL DE DAÑOS A LA SALUD POR TEMPERATURAS EXTREMAS

TEMPORADA DE FRÍO, 2023-2024



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE

CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

Temporada de Frío 2023-2024



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

- Desde el año 2000, la Secretaría de Salud estableció esta estrategia por el que incluye temporada de calor y de frío:

Temporada de Frentes Fríos
***Agosto-septiembre-mayo.**

Temporada de Frío
Octubre-marzo

Pronóstico para 2022-2023:
56 Frentes Fríos

La vigilancia epidemiológica por **temporada de frío** inicia la **última semana epidemiológica de octubre (2022)** y termina la última semana epidemiológica de **marzo de (2023)**.

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional, tomado de: <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/frentes-frios>

*Inicio anticipado de temporada



Temporada de Frío 2023-2024



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

- Para la temporada **2023-2024 (septiembre-mayo)**, se pronostican **56 Frentes Fríos (FF)**, manteniéndose un promedio 50 por temporada.
- En México, durante el **invierno las temperaturas mínimas** oscilan entre los **menos 10 y los 12°C**, con promedios mensuales de:
 - **< 10°C en el norte, el noreste**, la mesa del norte y algunas regiones altas del centro del país.
 - **< 0°C en regiones altas del eje neovolcánico, las zonas altas del sur** y en la sierra madre occidental.
- Los estados que registran las temperaturas más bajas son **Baja California, Chihuahua, Coahuila, Durango, México, Sonora, Tlaxcala y Zacatecas**, sin embargo, se presentan bajas temperaturas en zonas altas de diversos estados.



Temporada de Frío 2023-2024

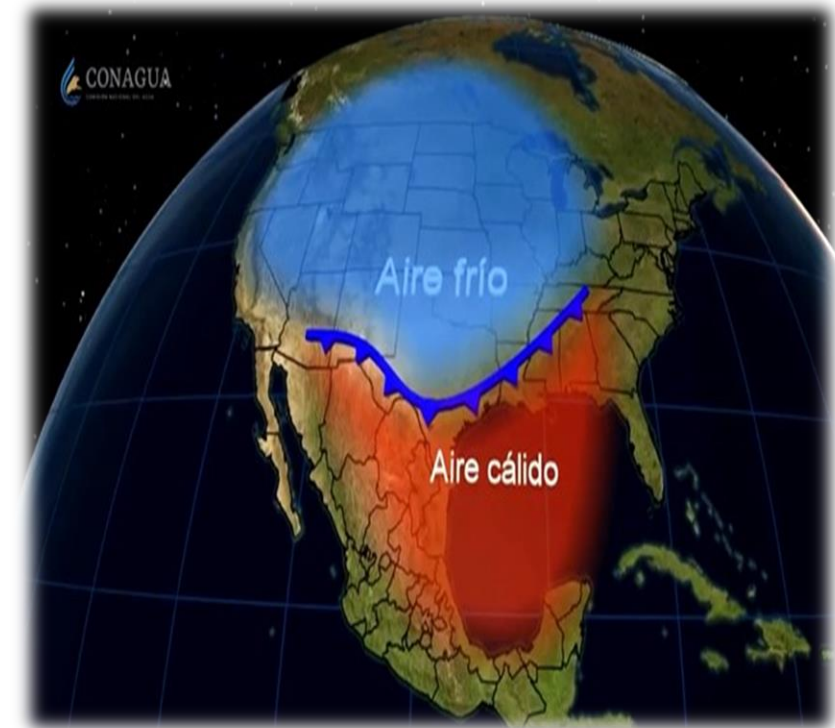


SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Frentes Fríos

- ❖ **Un Frente Frío, es la parte delantera de una masa de aire polar** que provoca que bajen las temperaturas en las regiones que atraviesan.
- ❖ **La masa de aire que se originan cerca del polo norte**, atravesando Canadá y Estados Unidos, llegando a cruzan el territorio nacional, del noroeste al sureste y pueden prolongarse de tres a siete días.
- ❖ **Los efectos se tienen cuando una masa de aire frío choca con una caliente**, la cual se desplaza hacia arriba, lo que genera movimiento e inestabilidad en la atmósfera de la zona afectada.
- ❖ Este fenómeno **origina descensos de temperatura, heladas, vientos intensos, fuerte oleaje, abundante nubosidad y lloviznas.**



Temporada de Frío 2023-2024



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Helada

- Fenómeno que se presenta cuando la temperatura desciende por debajo de los 0°C.



Nevada

- Se manifiestan como la precipitación de cristales de hielo ante temperaturas extremas muy bajas.



Temporada de Frío 2023-2024

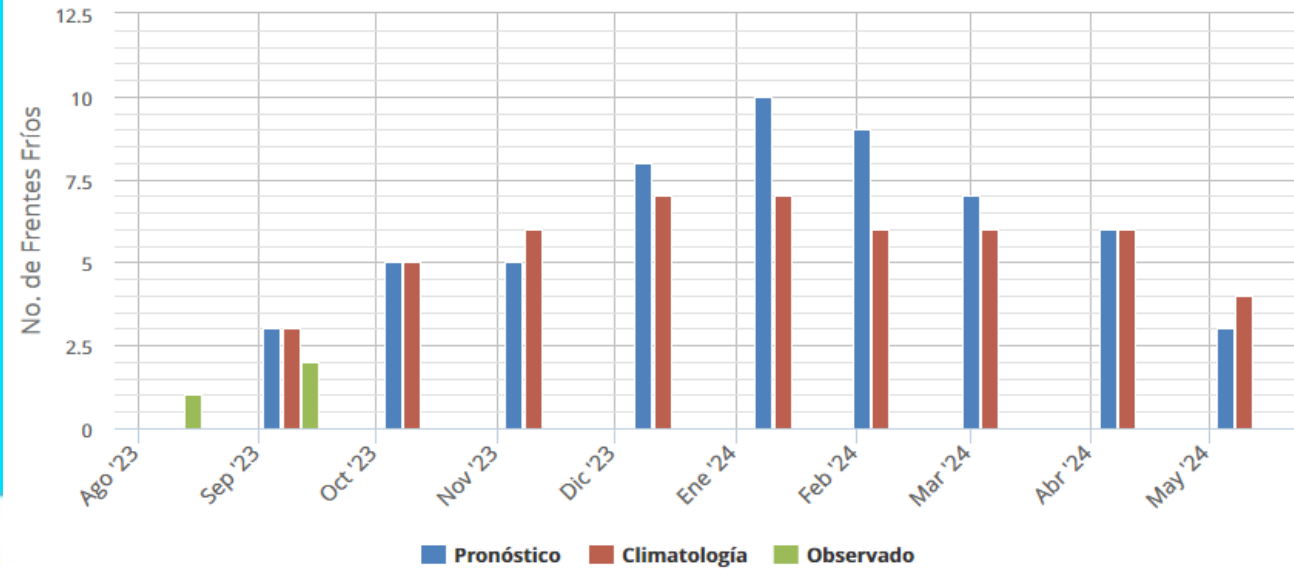


SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Por la situación geográfica, México se ve afectado por sistemas meteorológicos provenientes de las zonas frías lo que ocasiona nevadas, heladas y olas de frío.

Perspectiva y Seguimiento de Frentes fríos en México, temporada 2023-2024.



Fuente.- <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/frentes-frios> corte al 26 de septiembre 2023v

Fuente.- <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/frentes-frios> corte al 26 de septiembre 2023v



Daños a la Salud por Temperaturas Extremas

Frío

Temporada de Frío 2023-2024



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Riesgos y daños a la salud por frío

- La exposición a frío extremo es un **riesgo** para **congelamiento e hipotermia**, por lo que es importante el resguardo seguro para afrontarlo, sobre todo para personas en condición de calle y con vivienda vulnerable.
- El **utilizar calentadores, anafres, hornillas, braceros para calentarse o manejo de agua caliente, puede ser un riesgo** para la ocurrencia de incendios, quemaduras e intoxicación por monóxido de carbono.
- Finalmente, **ante el hacinamiento y cambios bruscos de temperatura**, se incrementa el **riesgo** y daños a la salud por **infecciones respiratorias agudas**, neumonía, influenza y ahora, también COVID.



Riesgos y daños a la salud por frío

Las acciones que la población realiza para protegerse del frío, pueden generar riesgos y daños a la salud como:

- ❖ **Incendios / quemaduras**
- ❖ **Quemaduras / líquidos calientes**
- ❖ **Intoxicación por monóxido de carbono**
- ❖ **Infecciones respiratorias agudas**



Temporada de Frío 2023-2024



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Casos y defunciones por temperaturas extremas por frío, México 2019-2023.

Temporada de frío	Causa						Total	
	Hipotermia		Intoxicación por CO2 o gas		Quemaduras			
	Casos	Def.	Casos	Def.	Casos	Def.	Casos	Def.
2019-2020	30	5	157	17	22	0	209	22
2020-2021	22	8	167	21	10	0	199	29
2021-2022	13	5	75	16	25	2	113	23
2022-2023	10	4	121	18	16	1	147	23
Total	75	22	520	72	73	3	668	97

Los estados con mayor número de casos en las últimas cuatro temporadas son:

- Chihuahua
- Sonora
- Durango

Principales causas de casos y defunciones:

- Intoxicación por CO2 o gas
- Hipotermia.

Fuente. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/448020/TNE_2019SE11.pdf. file:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/542378/TNE_2020_SE11.pdf:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/712607/TNE_2022_SE11.pdf
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/811276/TNE_2023_SE11.pdf



Temporada de Frío 2023-2024



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Defunciones por temperaturas extremas por Grupo de edad, México 2019-2023.

Grupo edad	Temporada de Frío				Total
	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	
<5	1	0	1	3	5
5-14	3	2	0	1	6
15-24	0	3	1	2	6
25-44	1	10	10	2	23
45-64	8	8	4	7	27
≥65	9	6	7	7	29
Se ignora	0	0	0	1	1
Total	22	29	23	23	97

✓ Los estados con mayor número de defunciones en las últimas cuatro temporadas:

- Chihuahua
- Sonora

✓ Los grupos de edad con más defunciones son:

- ≥65
- 25-44
- 45-64

Fuente. Dirección General de Epidemiología: Tomado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/542378/TNE_2020_SE11.pdf:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/625133/TNE_2021_SE11.pdfhttps://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/712607/TNE_2022_SE11.pdf
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/811276/TNE_2023_SE11.pdf



Estrategia de prevención y atención ante la temporada de frío y de influenza

Temporada de Frío 2023-2024



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Específicos

Objetivo General

Difundir información general, y sobre vigilancia, prevención y atención de riesgos y daños a la salud durante la temporada de frío.

- ❖ Promover la comunicación y prevención de los riesgos a la salud por exposición al frío.
- ❖ Establecer en la población, acciones de educación y prevención para evitar intoxicaciones por monóxido de carbono o gas, casos de congelamiento, hipotermia, quemaduras e infecciones respiratorias agudas y sus complicaciones.
- ❖ Intensificar las actividades de prevención y promoción de la salud en las entidades federativas con mayor número de casos y defunciones asociados con el frío.
- ❖ Establecer acciones preventivas y de atención para influenza y COVID-19.

Temporada de Frío 2023-2024



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Líneas de acción

- Asegurar el **abasto de medicamentos** e insumos necesarios en unidades de salud.
- **Capacitar al personal de salud.**
- Reforzar la **vigilancia epidemiológica** específica.
- **Vacunación de grupos vulnerables.**
- Intensificar la campaña de **comunicación educativa de riesgos y prevención a la población** en general.
- Fomentar la **coordinación con Protección Civil** en los diferentes niveles de gobierno.

Componentes

- **Atención médica**
 - ✓ Insumos médicos y personal capacitado.
- **Vigilancia epidemiológica**
 - ✓ Identificación, estudio y notificación de casos y defunciones.
- **Promoción de la Salud**
 - ✓ Información y educación en salud a la población, sobre las medidas de prevención y protección.
- **Vacunación**
 - ✓ Aplicación de vacuna anti influenza, COVID-19 y antineumococcica a grupos vulnerables.

Temporada de Frío 2023-2024



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Acciones preventivas y de atención

- Realizar en **todas las unidades del Sector Salud** del país, con énfasis en 23 entidades federativas que han registrado casos y defunciones relacionadas a la temporada de frío.
- Realizar **capacitación y difusión de información** a través de las acciones de educación y campañas de comunicación de riesgos, tanto a la población general como al personal de salud.
- **Focalizar de forma prioritaria, las acciones preventivas en grupos vulnerables** (niños, adultos mayores, personas en situación de calle y pobreza extrema), e incluir vacunación y fomento del uso y manejo adecuado de calentadores, fogones, carbón y gas.
- **Verificar los refugios temporales** disponibles que se puedan activar para el resguardo de la población vulnerable ante nevadas, heladas y olas de frío, principalmente en las zonas de mayor riesgo.



Se debe mantener coordinación permanente con Protección Civil y DIF



Acciones por componente

Atención médica

- Es de carácter Universal y gratuita en todas las unidades de la Secretaría de Salud.
- Garantizar los insumos necesarios para la atención oportuna de cualquier contingencia, incluyendo el apoyo a los refugios temporales.
- Capacitar al personal de salud.
- Difundir los documentos técnicos para el tratamiento de enfermedades respiratorias, así como para influenza y COVID-19.

Vigilancia epidemiológica

- Difundir los documentos técnicos para el diagnóstico, tratamiento, vigilancia epidemiológica y de laboratorio de enfermedades respiratorias agudas en general, y para influenza y COVID-19.
- Capacitar al personal de salud.
- Actualizar el panorama epidemiológico de las enfermedades respiratorias agudas, incluido influenza y COVID-19 en cada entidad federativa.



Acciones por componente

Vacunación

- Establecer el plan de vacunación para la temporada estacional de influenza 2022-2023 y continuar con la vacunación contra COVID-19 y esquemas básicos.
- Vigilar la distribución de vacunas y el cumplimiento de metas de vacunación en los estados.
- Capacitar al personal de salud.
- Difundir los lineamientos de vacunación.

Promoción de la salud

- Elaborar y difundir materiales informativos relacionados a temporada de frío.
- Integrar un paquete promocionales y mensajes clave para los diferentes medios de difusión y comunicación.
- Vincularse con los programas de los componentes para establecer y coordinar las acciones preventivas.

Enfermedad respiratoria aguda



Temporada de Frío 2023-2024



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Medidas preventivas generales

- Abrigarse con ropa adecuada, como gorro, guantes, bufanda y calcetines.
- Evitar cambios bruscos de temperatura y corrientes de aire.
- Consumir abundantes líquidos, así como frutas y verduras ricas en vitamina A, C y D. (guayaba, naranja, lima, limón, papaya, mandarina y toronja, así como jitomate y zanahoria).
- Lavarse las manos en forma frecuente, en especial después de tener contacto con personas enfermas.
- Realizar estornudo de etiqueta (cubriendo nariz y boca con el antebrazo).
- No escupir, ni tocarse la cara con las manos sucias.

- Realiza limpieza y desinfección de superficies y objetos de uso común.
- Extremar precaución en el uso de estufas, calentadores, anafres, hornillas, braceros, líquidos calientes, etc., utilizados para calentar.
- Evitar exposición a contaminantes ambientales (polvo, humo).
- No fumar en lugares cerrados y cerca de niños, adultos mayores y personas enfermas.
- Vacunarse contra influenza y COVID



Temporada de Frío 2023-2024



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Medidas preventivas generales

En caso de estar enfermo:

- No automedicarse y acudir a la unidad de salud más cercana.
- Abrigarse y consumir bebidas calientes no alcohólicas.
- Permanecer en completo reposo.
- No suspender la alimentación.
- Evitar lugares de concentración poblacional.
- Cubrir nariz y boca al toser o estornudar con el ángulo del codo (estornudo de etiqueta) o con un pañuelo desechable, nunca con las manos.
- No saludar de forma directa (de beso o mano).
- Evitar el contacto de niños enfermos con adultos mayores o personas con enfermedades crónicas.
- Lavar los utensilios usados por las personas enfermas.



Temporada de Frío 2023-2024



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Recomendaciones generales:

En el hogar

- **Revisar el adecuado funcionamiento de su calefacción**, si usa braceros o calentadores de petróleo, leña o gas, colóquelos en lugares ventilados y apáguelos antes de dormir.
- Proteger **puertas y ventanas** con papel para mantener la **temperatura**.
- **Vigilar constantemente adornos, luces e instalaciones eléctricas** que puedan generar incendios.

Para la familia

- Evitar que los menores y los adultos mayores manipulen líquidos calientes.
- En caso de aviso de temperaturas muy extremas, almacenar alimentos, agua embotellada y combustibles para una semana.
- Identificar el refugio temporal más cercano a su domicilio y atienda las recomendaciones de las autoridades de protección civil.

Para la persona

- **Abrigarse**, proteger cabeza, rostro y boca y evitar cambios bruscos de temperatura. Taparse la boca y nariz con bufanda para no respirar aire frío.
- **Consumir abundantes líquidos, frutas y verduras**.
- Acudir a la Unidad de Salud en caso de molestias **NO SE AUTOMEDIQUE**.



Temporada de Frío 2023-2024



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDEDES

Riesgos y signos de alarma para infecciones respiratorias agudas

Riesgos de enfermar

- Contacto con personas enfermas.
- **Ambientes contaminados.**
- Cambios bruscos de temperatura.

Signos de alarma

- **Fiebre alta.**
- Tos intensa.
- Dificultad para respirar.
- **Labios y uñas moradas.**
- En menores de edad
 - Irritabilidad.
 - Rechazo al alimento.



No se automedique, acuda a la unidad de salud más cercana

Panorama Epidemiológico de Influenza Estacional

Temporada de influenza estacional

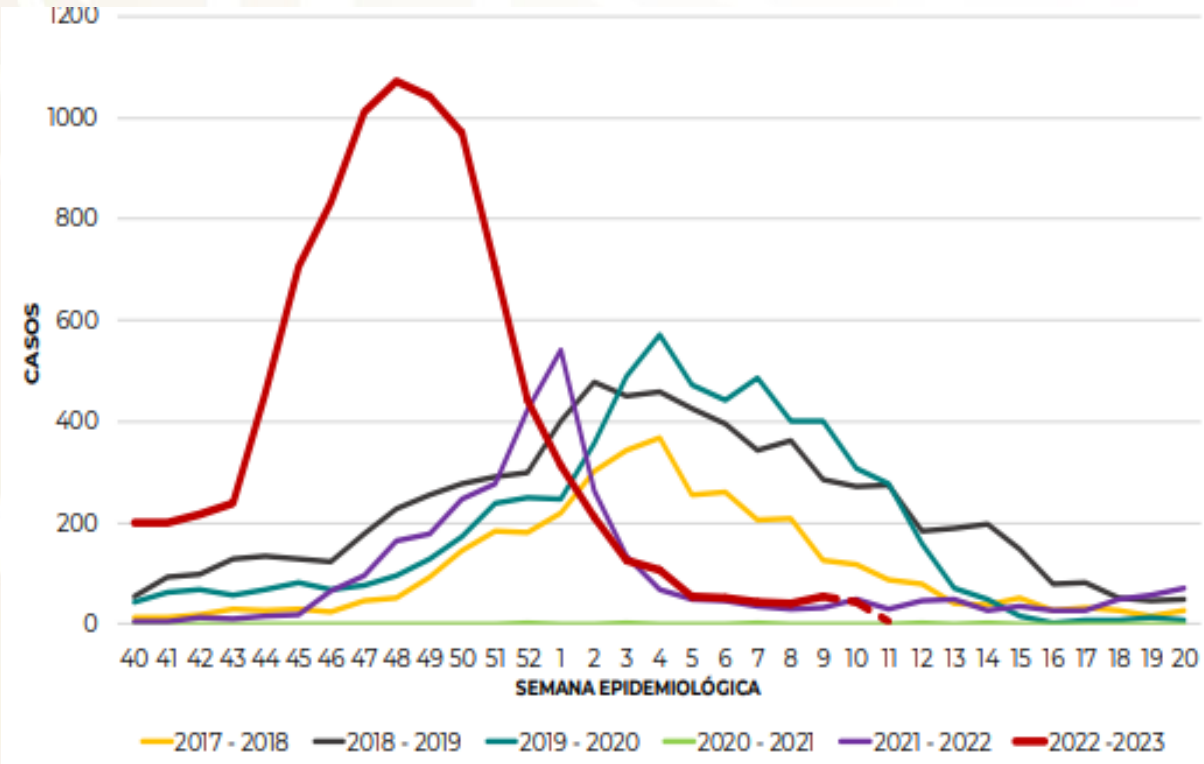


SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

En el acumulado de la temporada estacional hasta el corte de esta semana epidemiológica 11 del 2023:

Curva epidémica de casos confirmados a influenza por temporada y semana epidemiológica en México.



- Durante la temporada estacional de influenza 2022-2023, se confirmaron 9,145 casos positivos por laboratorio.
- La distribución por sexo, mostró predominio en mujeres (57 %), con una mediana de edad de 29 años.
- Los grupos de edad más afectados son los de 25 a 29 años (12%), mayores de 65 años (12%), 20 a 24 años (10%), 30 a 34 años (9%) y 1 a 4, 15 a 19 y 35 a 39 años (7%).
- Se registraron 279 defunciones por influenza con mayor proporción en Ciudad de México, Puebla, Aguascalientes, Nuevo León y Jalisco.

Nota: El periodo presenta información de las temporadas estacionales 2017-2018 a 2022-2023, acorde al SISVER.



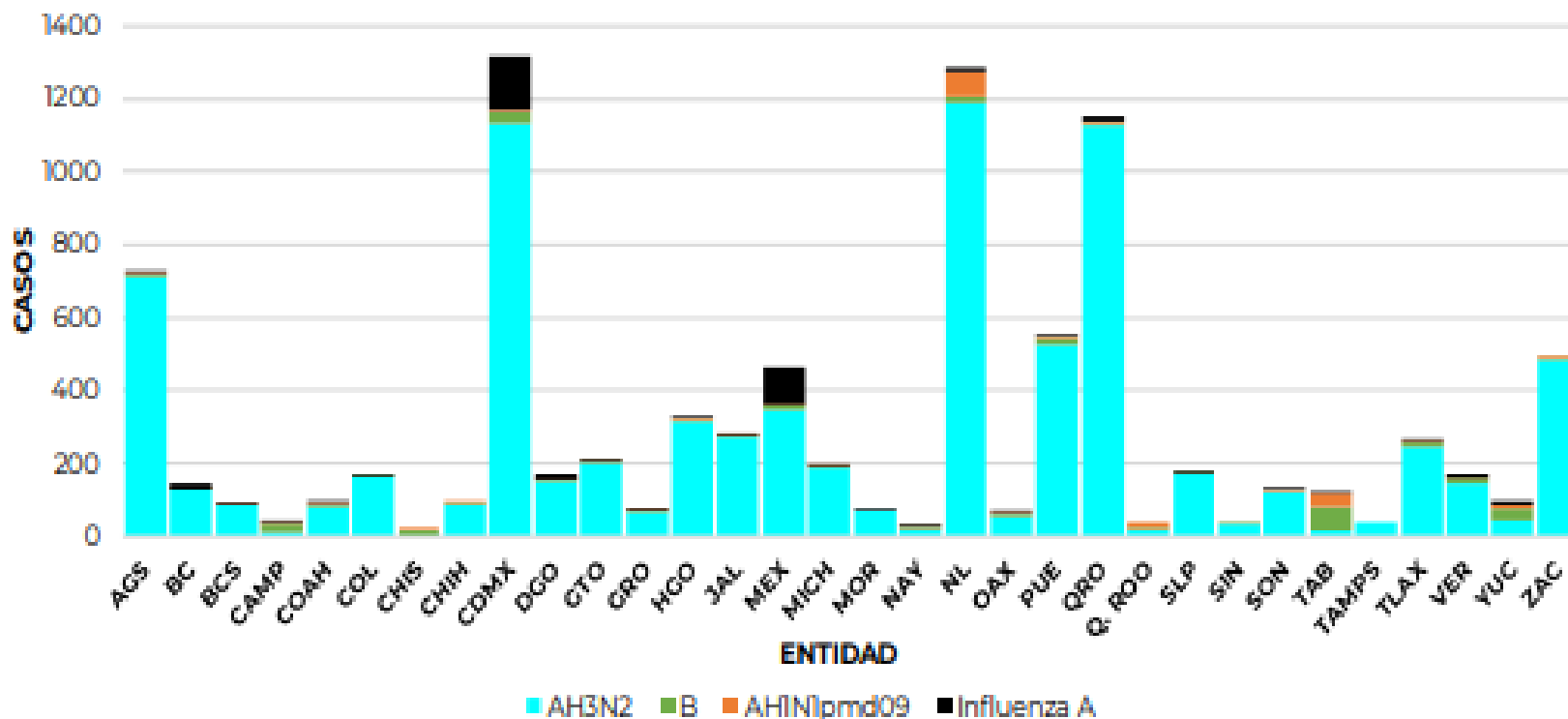
Temporada de influenza estacional



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Casos positivos a influenza acumulados por entidad federativa en México, 2022-2023.



Casos (%) de influenza por entidad de residencia, 2022-2023

Proporción de casos de influenza por entidad de residencia		
Entidad	%	% Acum.
CDMX	14.4	14.4
NL	14.0	28.4
QRO	12.6	41.1
AGS	7.9	49.0
PUE	6.1	55.1
RESTO	50.2	100.0

Fuente: Dirección General de Epidemiología / Informe Semanal de la Temporada de Influenza estacional 2022- 2023 (Semana 40 2022 / Semana 11-2023. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/810016/INFLUENZA_OVR_SE11_2023.pdf



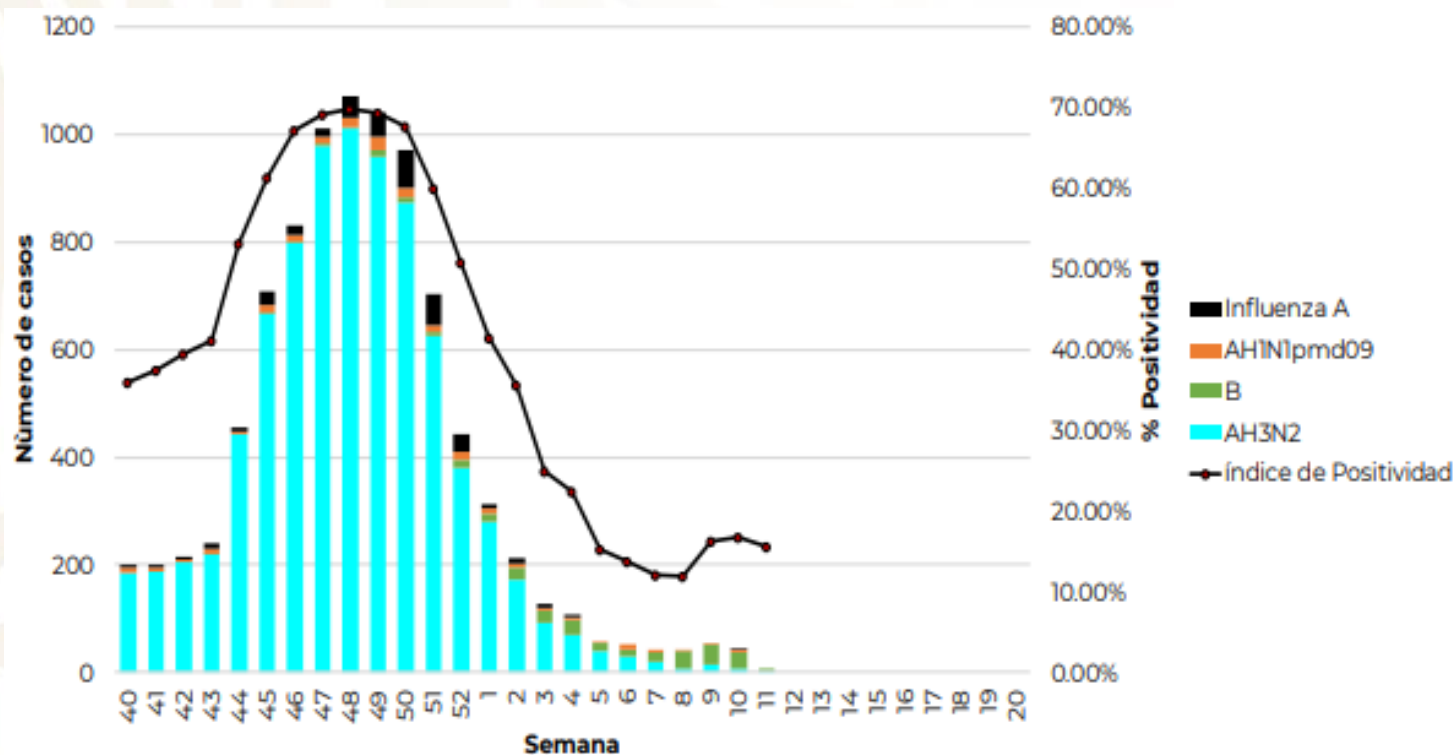
Temporada de influenza estacional



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Circulación de virus de influenza en México durante la Temporada de influenza estacional 2022-2023 en México.



*Influenza A: incluye influenza A, AH1 y A no subtipificable

En la temporada de influenza estacional 2022-2023, hasta la Semana Epidemiológica 11:

- Se presentó circulación viral de influenza A(H3N2) (90.4 %).
- influenza A No Subtipificable (4.0 %).
- Influenza B (3.3 %).
- Influenza AH1N1 (2.3 %).
- Con un índice de positividad acumulado de 51.2% en las USMER.



Temporada de influenza estacional

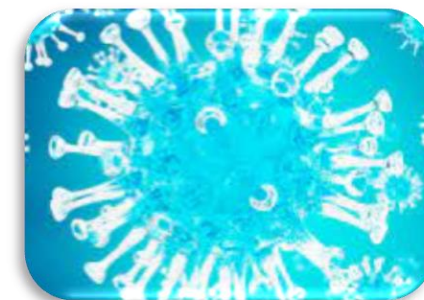


SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

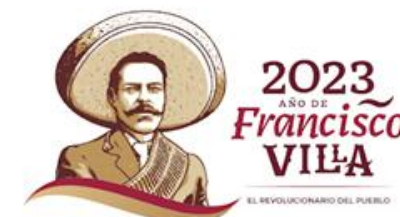
Casos y defunciones positivas a influenza por temporada estacional en México.

Evento	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019	2019 - 2020	2020 - 2021	2021 - 2022*	2022 - 2023**
Casos influenza	6,371	3,692	7,467	6,204	7	3,179	9,145
Defunciones influenza	528	160	848	410	1	155	279
Casos influenza A(H1N1)	3,051	405	4,892	2,925	1	6	211
Defunciones A(H1N1)	378	47	744	317	0	0	14



Nota: Cada periodo presenta información de la semana epidemiológica 40 a la 20 del año. *Información preliminar hasta el cierre del año 2022. ** Información al corte del día de hoy.

En la temporada de influenza estacional 2022-2023, a la SE No. 11, se Notificaron 9,145 casos positivos a influenza y 279 defunciones por la misma causa.





SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Panorama Epidemiológico de Influenza Interestacional



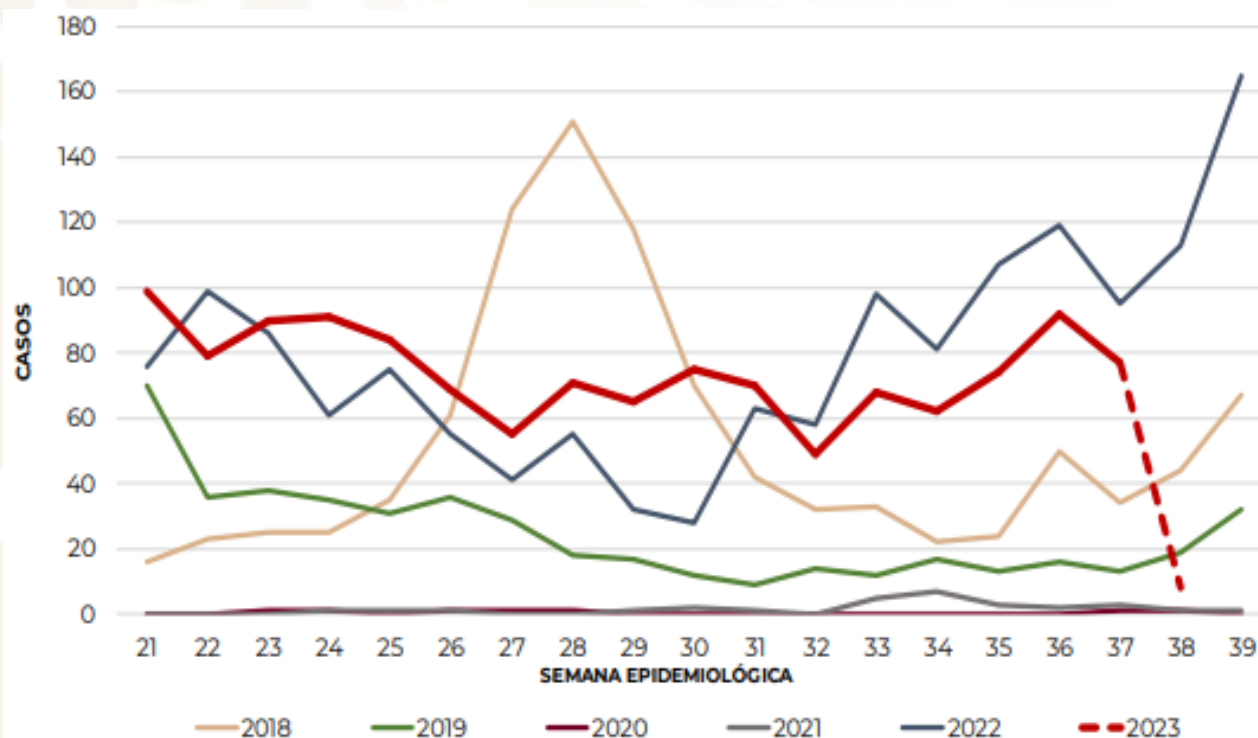
Temporada de Influenza Interestacional (SE 21-38)



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEADES

Curva epidémica de casos confirmados a influenza por semana epidemiológica en la temporada interestacional en México 2023.



Nota: El periodo presenta información de las temporadas interestacionales 2018 a 2023, acorde al SISVER.

En el acumulado de la temporada interestacional hasta el corte de la semana epidemiológica No. 38 del 2023:

- Se han confirmado 1,305 casos positivos a influenza por laboratorio.
- La distribución por sexo, predominio en mujeres (56 %), con una mediana de edad es de 28 años.
- Los grupos de edad más afectados son los de 1 a 4, 5 a 9 y 30 a 34 años (11%), seguido de 10 a 14 25 a 29 y 40 a 44 años (8%) así como de 15 a 19, 20 a 24 y 35 a 39 años (7%).
- Se han registrado 49 defunciones por influenza.



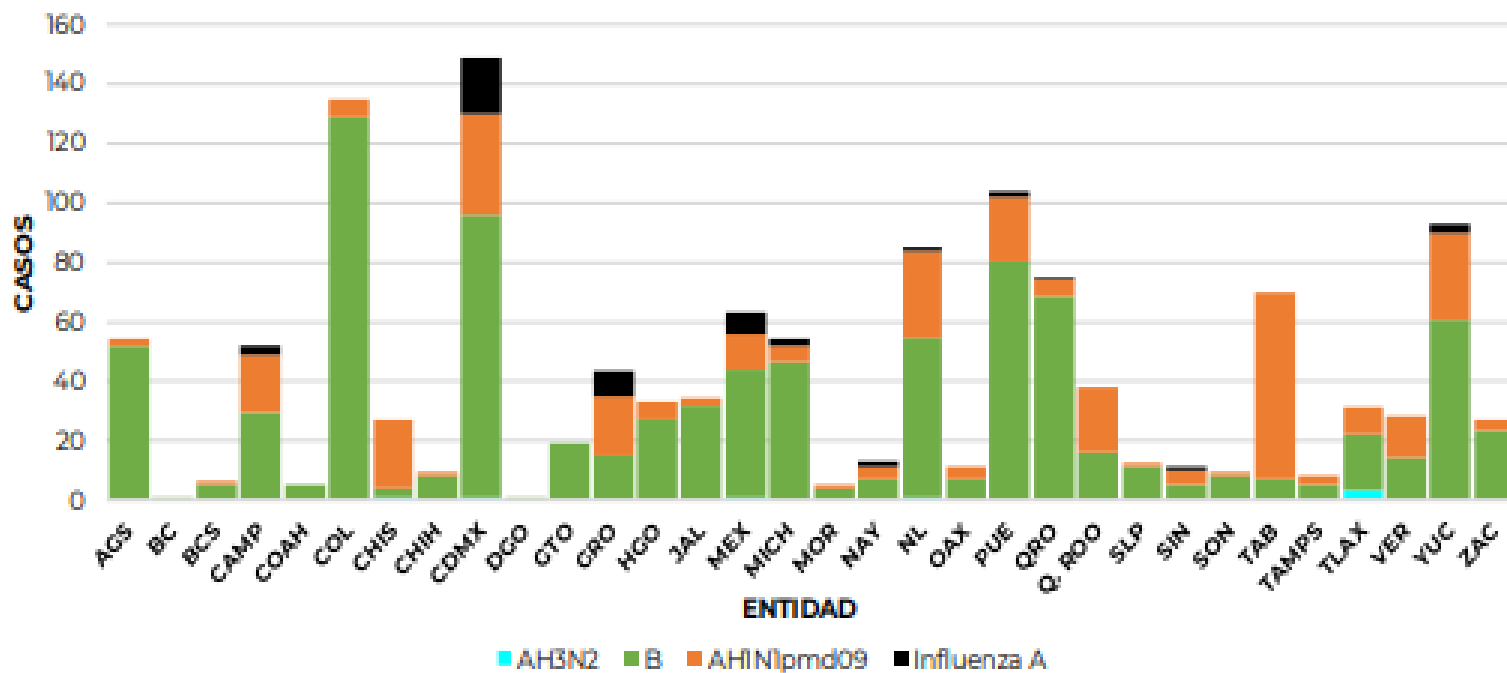
Temporada de Influenza Interestacional (SE 21-38)



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Casos positivos a influenza interestacional acumulados por entidad federativa en México.



Casos (%) de influenza interestacional por entidad de residencia

Proporción de casos de influenza por entidad de residencia		
Entidad	%	% Acum.
CDMX	11.4	11.4
COL	10.3	21.8
PUE	8.0	29.7
YUC	7.1	36.9
NL	6.5	43.4
RESTO	56.6	100.0



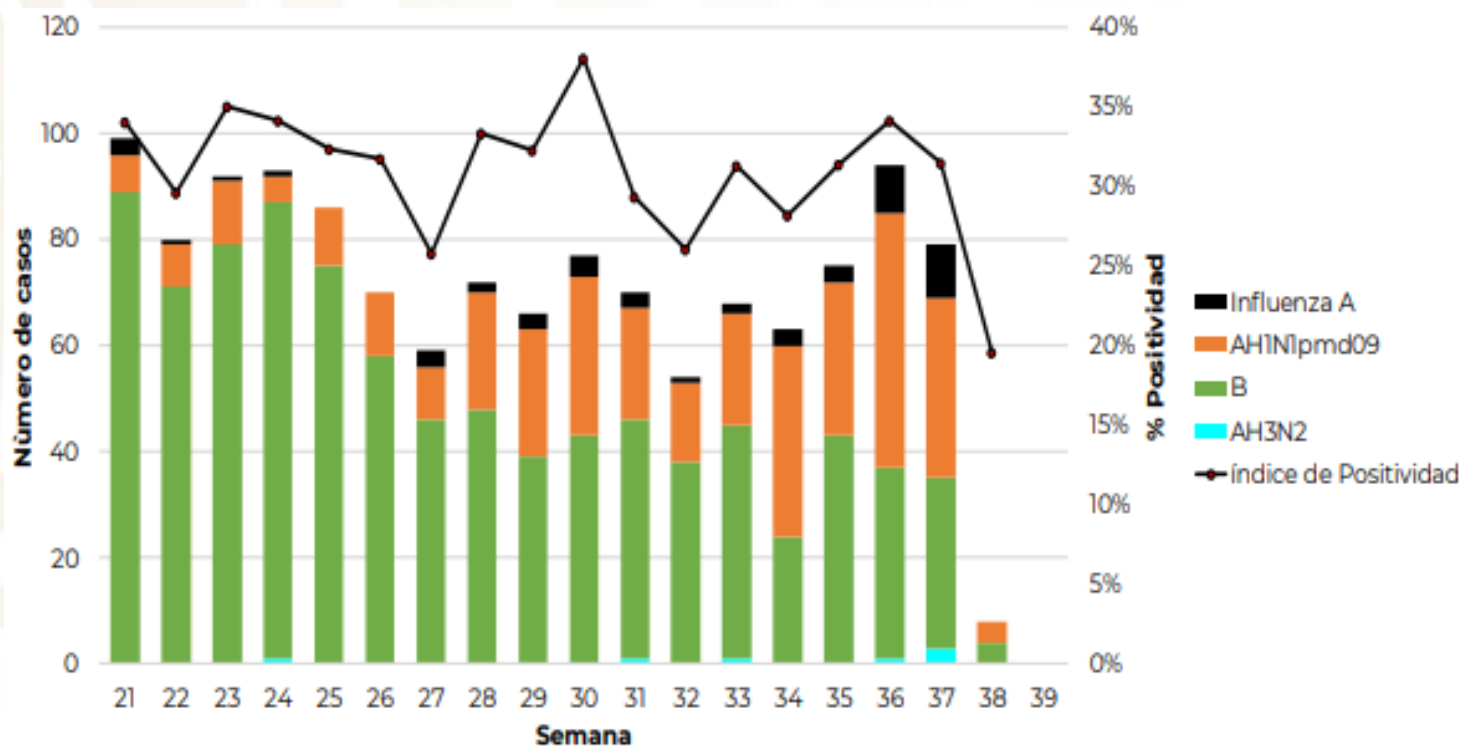
Temporada de Influenza Interestacional (SE 21-38)



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CENAPRECE
CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Circulación de virus de influenza en México Temporada de Influenza interestacional 2023 en México.



En la temporada de influenza interestacional 2022-2023, hasta la Semana Epidemiológica No. 38:

- Predominó la circulación viral de Influenza B (69.0%).
- Influenza AH1N1 (26.7%).
- Influenza A No Subtipificable (3.8%).
- Influenza AH3N2 (0.5%).
- Un índice de positividad acumulado de 32% en las USMER.





PREVENCIÓN Y CONTROL DE DAÑOS A LA SALUD POR TEMPERATURAS EXTREMAS

Temporada de Frío, 2023-2024