



# EHÉCATL (DIOS AZTECA DEL VIENTO) BOLETÍN DE METEOROLOGÍA



## Contenido

- *Frentes fríos para México, 2019-2020 (página 1)*
- *Más eventos meteorológicos extremos en el futuro inmediato (página 1)*
- *El cambio climático: entre 2015 y 2019 se ha acelerado este fenómeno (página 2)*

N° 7, OCTUBRE DE 2019  
PREPARATORIA N° 4  
“VIDAL CASTAÑEDA Y NÁJERA”

## FRENTES FRÍOS PARA MÉXICO, 2019-2020 FRANCISCO GARCÍA MOCTEZUMA

- *Para la República Mexicana, la temporada de sistemas frontales inició en el pasado mes de septiembre y se espera que concluyan en mayo de 2020.*
- *Se pronostica que, durante esos meses, entre 50 y 55 frentes fríos afectarán total o parcialmente el territorio mexicano.*

De acuerdo a datos estadísticos, las regiones del territorio mexicano que son afectadas por el paso de estos sistemas frontales son el oriente, el noroeste, el norte y el noreste, así como la mesa central. Los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas por su

localización y sus peculiaridades orográficas tienen efectos menos drásticos y de menor duración en lo que respecta a estos acontecimientos meteorológicos.

Un frente frío es el límite entre dos masas de aire de diferente temperatura, en donde el aire frío (más denso y de mayor peso) empuja hacia arriba al aire cálido, el cual al ascender se enfría y después reemplaza a aquel. Cuando el aire cálido contiene suficiente humedad, ésta se condensa, forma nubes y precipita por todo el eje frontal, proveyendo del vital

líquido al México árido. Al desplazarse el sistema frontal hacia las regiones del sur-sureste, el aire inestable y húmedo que le identifica será sustituido por aire estable, aunque frío y seco.

El Servicio Meteorológico Nacional (SMN) sostiene que, para el territorio mexicano, los efectos de los frentes fríos son: heladas, caída de nieve en regiones montañosas, lluvia de tipo llovizna, rachas de vientos fuertes y descensos abruptos de temperatura. En otoño los días se caracterizan por ser más frescos y fríos, en tanto que en invierno son fríos o muy fríos.

La comunidad debe estar preparada ante los efectos mencionados, sobre todo en el cuidado de la salud. No está por demás atender los pronósticos meteorológicos y demás reportes que en su momento emita el SMN.

## MÁS EVENTOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS EN EL FUTURO INMEDIATO LILIA ESCOBEDO MARTÍNEZ

Como consecuencia del innegable cambio climático que estamos viviendo, especialistas internacionales hablan de la presencia de más eventos meteorológicos extremos para el futuro inmediato, entre ellos:

**Olas de calor más severas:** las altas temperaturas cobran cada año miles de vidas en el planeta. La tendencia es clara, las temperaturas seguirán en ascenso en los próximos años lo que provocará el incremento en los niveles del mar y la disminución de las masas de hielo y nieve a nivel planetario.

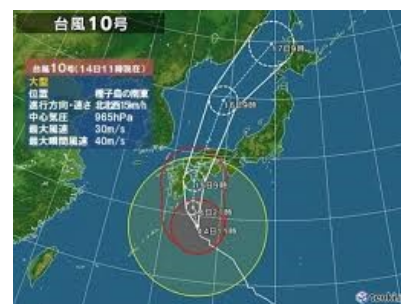
**Menos lluvias, pero con más intensidad:** determinadas regiones del planeta, como la

cuenca del Mediterráneo, tendrán menos días lluviosos pero las precipitaciones serán más intensas y torrenciales. Habrá periodos de mayor sequía en determinadas zonas y más crecidas fluviales en otras.

**Huracanes de mayor categoría:** los investigadores no se ponen de acuerdo en la cantidad de huracanes que se formarán en el futuro inmediato, no obstante, coinciden al afirmar que se tendrán meteoros de este tipo con categorías más altas y por lo tanto más destructivos, como el caso del tifón *Hagibis*, que entre el 12 y el 14 del presente mes golpeó al archipiélago japonés causando muchos daños materiales y la muerte de al menos 23 per-

sonas. Los decesos fueron atribuidos por las autoridades a los deslizamientos de tierra y al quedar atrapados dentro de sus coches cuando las inundaciones se agravaron. Este meteoro ha sido considerado como la peor tormenta presentada en Japón en los últimos 60 años.

**Sequías extremas que darán lugar a potentes migraciones: refugiados climáticos.**— en algunas regiones como en el Cuerno de África y en América Latina muchas personas han tenido que emigrar debido a la escasez de agua. Son los conocidos como los refugiados climáticos o medioambientales. De aquí a fin de siglo, muchas otras regiones del planeta podrían enfrentar episodios de sequías extremas.





Consulta los datos de la Red de Estaciones Meteorológicas de la ENP en el siguiente sitio web: [www.ruoa.unam.mx/pembu/](http://www.ruoa.unam.mx/pembu/)



#### Directorio

**Mtro. Eduardo Adolfo Delgadillo Cárdenas**

Director del Plantel No. 4 "Vidal Castañeda y Nájera"

M. en E. Martha Marín Pérez

Secretaria General

Mtra. Guadalupe Arteaga Reséndiz

Secretaria Académica

Lic. Mónica Osorio Pérez

Secretaria de Asuntos Escolares

Lic. Martha Verónica Lucas Aviña

Secretaria de Servicios y Apoyo a la Comunidad

Mtra. Arely Ivonne López Soto

Coordinadora de Difusión Cultural

Profra. Olivia Virginia Zamora Guerrero

Coordinadora del Colegio de Geografía, Turno Matutino

Lic. María Elena Calzada García

Coordinadora del Colegio de Geografía, Turno Vespertino

Mtro. Alejandro Cano Pérez

Enlace Institucional del PEMBU-ENP

Dr. Francisco García Moctezuma

Responsable de la Estación Meteorológica del Plantel No. 4



ORGANIZACIÓN  
METEOROLÓGICA  
MUNDIAL

## EL CAMBIO CLIMÁTICO: ENTRE 2015 Y 2019 SE HA ACELERADO ESTE FENÓMENO

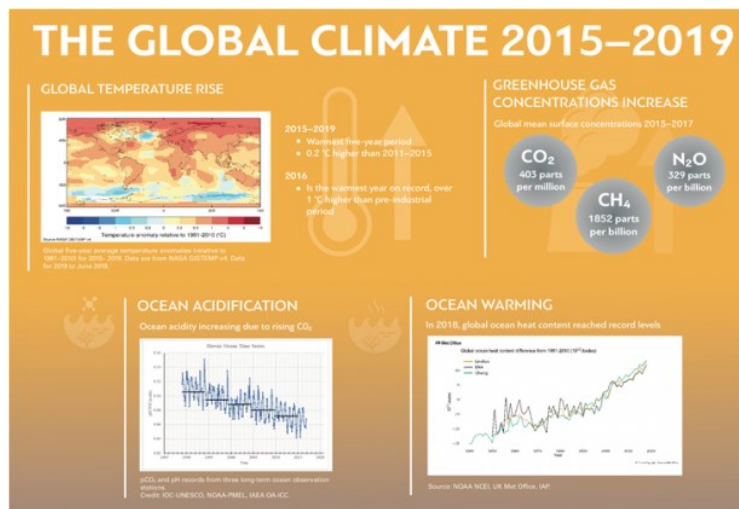
OLIVIA VIRGINIA ZAMORA GUERRERO

- La concentración sin precedentes de gases de efecto invernadero causará un mayor calentamiento en el planeta.

En el pasado mes de septiembre, la Organización Meteorológica Mundial (OMM), dio a conocer su reporte sobre el fenómeno conocido como cambio climático. En el documento se afirmó que los efectos de dicho acontecimiento, como el aumento del nivel del mar, el derretimiento de los hielos y la aparición de fenómenos meteorológicos extremos, se intensificaron entre 2015-2019, lo cual hace prever que será probablemente el quinquenio más cálido jamás registrado. La concentración de gases de efecto invernadero ha aumentado también a niveles sin precedentes, confirmando una tendencia al calentamiento en el futuro.

De acuerdo a sus datos, la OMM sostiene que la temperatura media mundial ha aumentado en 1.1 °C desde la era preindustrial y en 0.2 °C con respecto al período 2011-2015. El organismo también afirma que la concentración de gases de efecto invernadero ha observado un incremento continuo de los niveles de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y de otros importantes fluidos gaseosos de este tipo en la atmósfera, que han alcanzado niveles récords: la tasa de aumento del CO<sub>2</sub> fue casi un 20 % superior a la de los cinco años anteriores. Este gas permanece en la atmósfera durante siglos y aún más tiempo en los océanos. Al respecto, la concentración mundial de CO<sub>2</sub> alcanzará, o incluso excederá, las 410 partes por millón (ppm) para finales de 2019. Lo anterior muestra que las causas y los efectos del cambio climático se están multiplicando en lugar de reducirse.

Entre las consecuencias del aceleramiento del cambio climático se puede mencionar el acelerado aumento del nivel del mar, lo que hace temer que se produzca una reducción abrupta de la cubierta de hielo en la Antártida y en Groenlandia, que a su vez aumentará el nivel del mar en el futuro, afectando a islas y regiones continentales de escasa altitud, como ha sucedido este año en las Bahamas y Mozambique. Además, en otras zonas del planeta se multiplicarán los incendios forestales. Lo anterior se traducirá en catástrofes humanas y económicas sin precedentes.



**Horario de invierno 2019-2020  
¡A reacomodar nuestras actividades diarias!**

Atrás el reloj una hora a partir del  
**Domingo 27 de octubre de 2019**