

PERSPECTIVA METEOROLÓGICA (MAYO 2022) PARA EL ESTADO DE JALISCO

INTRODUCCIÓN

Este mes se caracteriza por ser un periodo de transición entre la temporada de secas y la de lluvia. Por lo que, es habitual que se presenten algunas precipitaciones que pueden venir acompañadas de tener actividad eléctrica (granizos o vientos fuertes), sin embargo, no significa que sea el inicio de la temporada de lluvias, ya que estas no se presentan de manera continua y generalizada, debido a que aún no se han establecido las condiciones sinópticas predominantes en la época antes mencionada. También, en dicho mes se tiene el inicio oficial de la temporada ciclónica en el Pacífico nororiental a partir del 15 de mayo.

Con base en los registros climatológicos resultantes del análisis de datos de la estación meteorológica automática del Instituto de Astronomía y Meteorología, ubicada en la zona centro de Guadalajara, se considera que mayo es un mes de poca precipitación, cuyo valor promedio es de casi 19 mm de lluvia acumulada mensual (**Figura 1**).

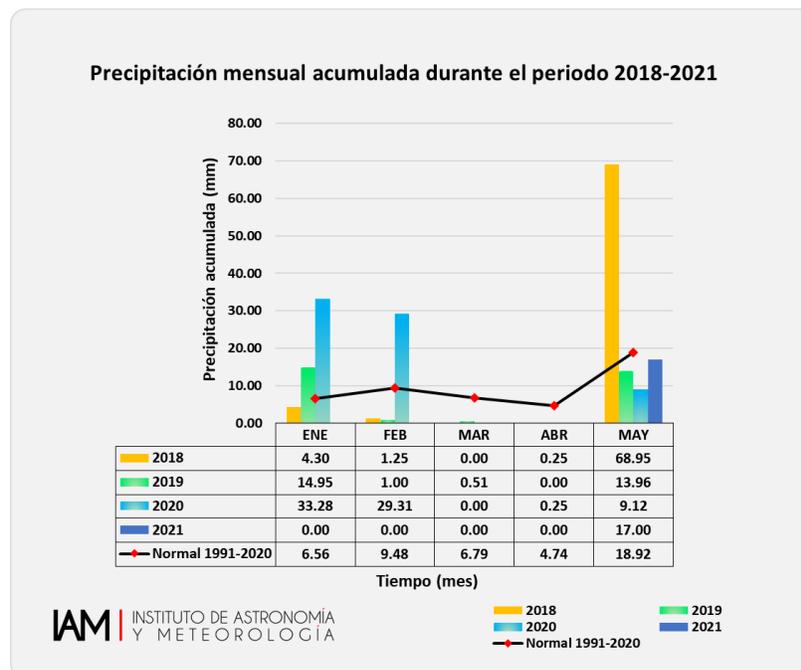


Figura 1. Precipitaciones mensuales acumuladas de los años 2018 al 2021 y la normal climatológica 1991-2020, obtenidas a partir de los datos de la estación meteorológica del Instituto de Astronomía y Meteorología (IAM).

Respecto a las condiciones de temperatura (**Figura 2**), en dicho mes se presentan valores promedio de 28.2°C, variando entre los 13.6° (temperatura mínima promedio) a primeras horas de la mañana y 35.3° C (temperatura máxima promedio) en horas de la tarde. Por otra parte, los datos históricos muestran que los valores extremos de temperaturas que se han presentado en esta estación, en dicho mes y durante el periodo 1991-2020, han sido: temperatura máxima: 38.6°C el 5 de mayo de 1994 y, temperatura mínima: 8.5°C el 10 y 16 de mayo en 1992 del evento de máxima y el mínima extrema si fuera posible.

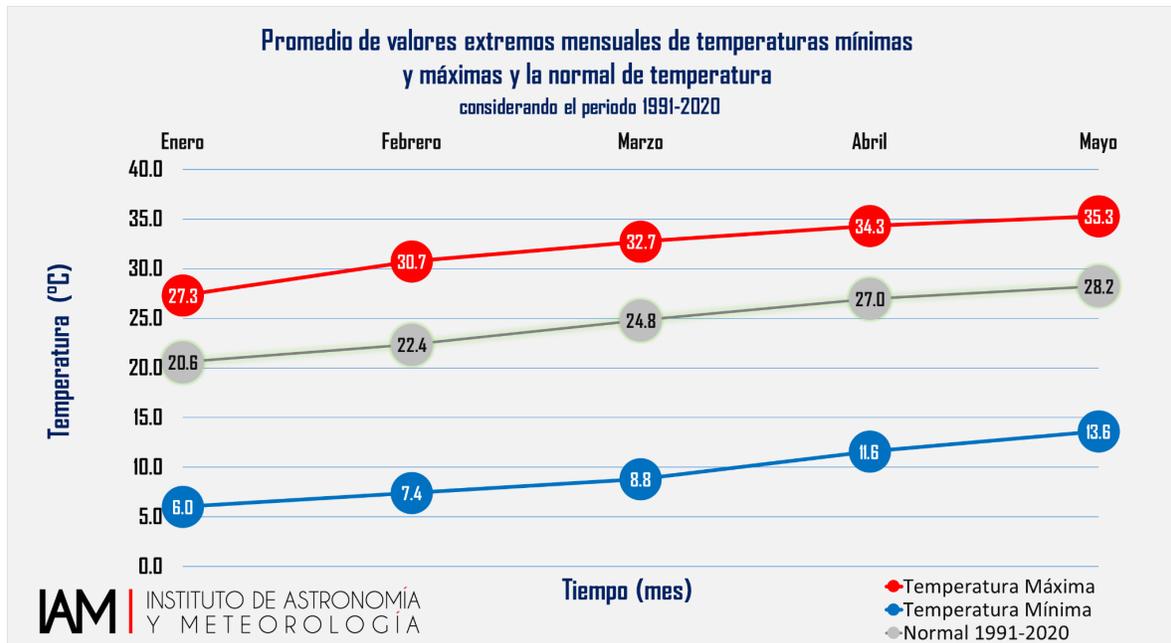


Figura 2. Promedio de los valores extremos mensuales de temperaturas mínimas y máximas (°C) en el período 1991-2020, obtenidos de la estación del Instituto de Astronomía y Meteorología.

Actualmente continuamos bajo la influencia del fenómeno de “La Niña”, evento que ha estado presente desde los meses de otoño e invierno del año pasado. Esta situación favoreció un ambiente seco y temperaturas ligeramente por arriba de lo normal en el mes pasado. De acuerdo a la última actualización de los modelos climáticos del ENOS (**Figura 3**), se espera que en mayo continúe presente “La Niña”, lo cual estará influyendo en las condiciones meteorológicas que se presenten.

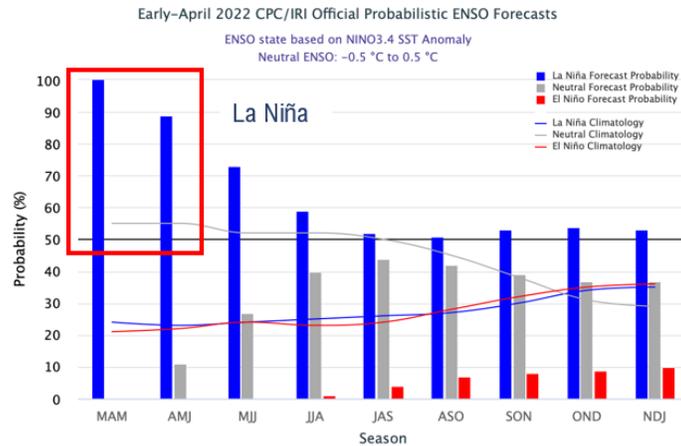


Figura 3. Pronóstico trimestral del fenómeno de El Niño-Oscilación del Sur. Condiciones actuales: La Niña. Fuente: <https://iri.columbia.edu/>

Perspectiva para Jalisco y el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG)

Debido a “La Niña” se podrán esperar temperaturas ligeramente por encima de lo normal, como se muestra en la **Figura 4a**, tanto en el estado como en el AMG (alrededor de 0.3°C por encima de la media); mientras que en la Región Norte de Jalisco podrán esperarse 0.8°C por encima del promedio histórico. Si bien se pueden presentar algunas lluvias significativas en el AMG, podrían aminorar los efectos de la sequía meteorológica, previo a estos eventos se espera que continúen las altas temperaturas, lo cual es propio del mes como se observa en la **Figura 2**.

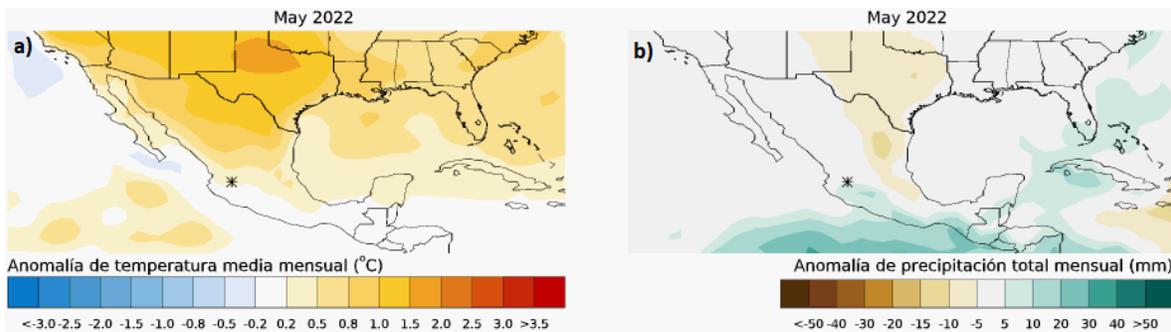


Figura 4. a) Anomalía de la temperatura, b) anomalía de la precipitación para el mes de Mayo del 2022, basadas en el compendio de modelos de MeteoBlue.

Como ya se mencionó al principio, el acumulado promedio de precipitación para el mes de mayo es alrededor de los 19 mm (**Figura 1**). Las condiciones actuales de “La Niña”, podrán favorecer la aparición de lluvias por encima de los valores normales, tal como lo muestra la **Figura 4b**. (lo que marque en rojo, cambiarlo de lugar para donde se está hablando del comportamiento de la precipitación)

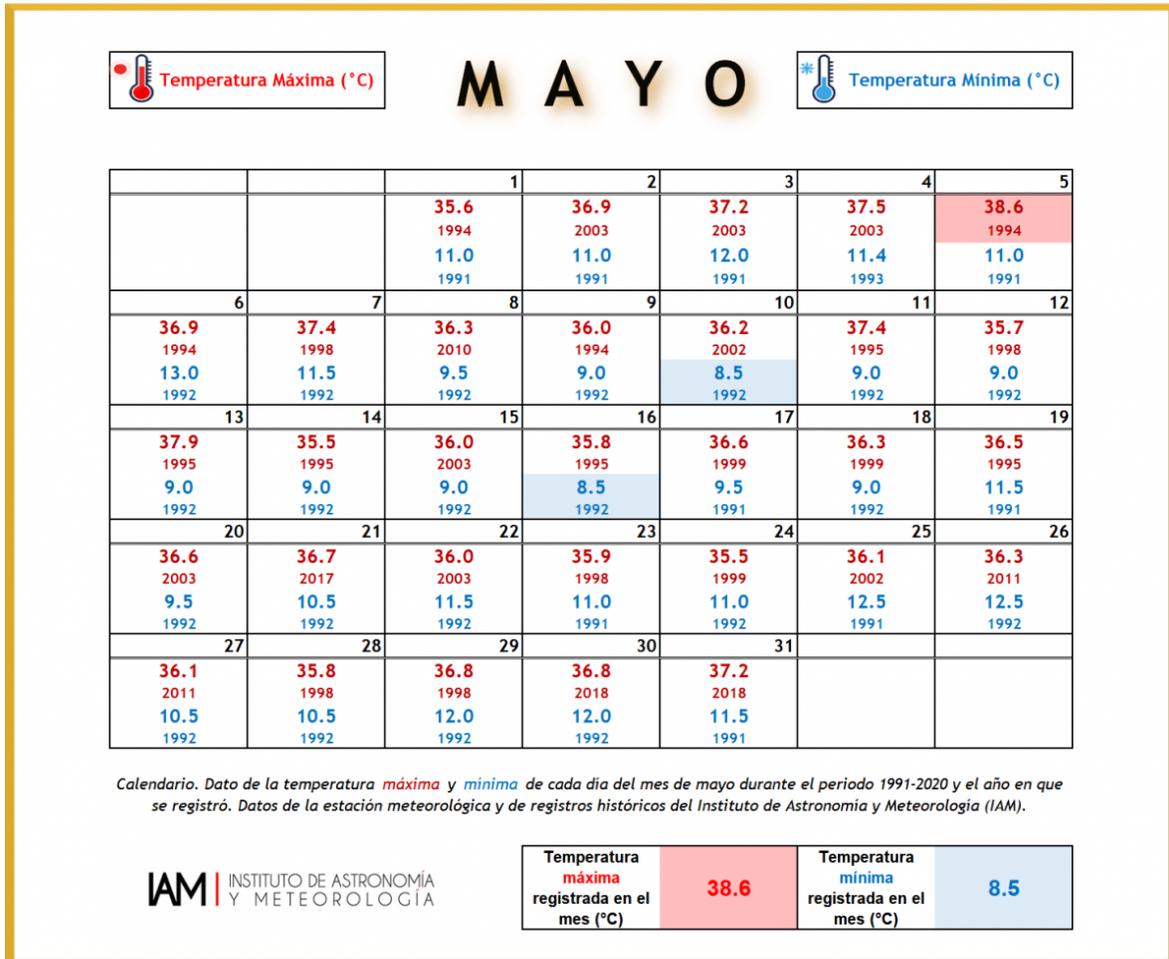


Figura 5. *Calendario** con los valores extremos diarios de temperaturas máximas y mínimas del mes de mayo del periodo 1991-2020 de la estación del Instituto de Astronomía y Meteorología. *Para consultar otros meses de la climatología consultar <http://iam.cucei.udg.mx/climatologia>

Adicionalmente, en la **Figura 5** se observa el comportamiento climático de los valores extremos de la temperatura máxima y mínima de cada día del mes de mayo de la estación del Instituto de Astronomía y Meteorología (zona Minerva, Guadalajara), de acuerdo con los registros de los últimos 30 años (período 1991-2020).

Conclusiones

En el mes de mayo, de acuerdo a los ensambles climáticos y la persistencia de “La Niña”, se espera que se presenten temperaturas cercanas a su promedio histórico (**Figura 2**), por lo cual puede continuar la alta posibilidad de ocurrencias de incendios forestales durante el mes. Respecto a las lluvias, podrán ser ligeramente por arriba de la climatología. Estas condiciones podrán traer situaciones tales como un ambiente menos seco y humedad asociada a las precipitaciones que se



puedan presentar, sin embargo, es importante aclarar que no significará el inicio de la temporada de lluvias, ya que esta tiene lugar en el mes de junio.

Asimismo, se tiene el comienzo de la temporada ciclónica en el Pacífico, por lo cual se invita a estar atentos a los pronósticos diarios y a la información proporcionada por fuentes oficiales, para que permita realizar acciones oportunas ante la ocurrencia de un ciclón tropical que pudiera afectar el estado, en caso de que se presentará un evento de estos.

Debido a estas condiciones se recomienda tomar las medidas de precauciones necesarias como, evitar estar bajo periodos prolongados bajo la acción directa del sol, utilizar protección solar, mantenerse hidratados constantemente, continuar moderando el consumo de los recursos hídricos, así como ir comenzando a tomar acciones preventivas al futuro inicio de la temporada de lluvias en el siguiente mes, tales como mantener los desagües libres de obstrucciones .

Definiciones generales

ENOS: Es una anomalía del sistema océano- atmósfera que se caracteriza por el calentamiento y enfriamiento del océano que afectan los procesos meteorológicos. Actualmente se clasifica en tres fases: El Niño, La Niña y Neutro. Más información en <https://www.onemi.gov.cl/enos/>

Ciclón Tropical: Un ciclón tropical es un sistema de grandes nubes, viento y lluvia que giran. Se originan sobre aguas tropicales y subtropicales, este fenómeno resulta de la interacción atmósfera-océano y puede cubrir cientos de kilómetros con una fuerza destructiva. Son clasificados según su intensidad de vientos. Más información en:

https://www.youtube.com/watch?v=odJRel_3L-M

https://www.weather.gov/media/owlie/ciclones_tropicales11.pdf

La Niña: Fenómeno de variabilidad climática que consiste en el enfriamiento de la superficie del océano Pacífico tropical provocado por el cambio en los vientos y varios parámetros físicos. Estas variaciones de temperatura producen cambios en la circulación del océano y la atmósfera, causando sequía en América del sur y mayor precipitación en el sur de Asia. Más información en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/diagnostico-climatico/estatus-del-nino>.

<https://www.youtube.com/watch?v=CFPJCnoPL3I>.

Climatología: Es la ciencia que estudia el clima, el estado físico de la atmósfera y sus variaciones estadísticas en el espacio y tiempo en base a las condiciones meteorológicas (temperatura, presión, humedad, precipitación) observados durante un periodo mayor a 30 años. Más información en:

<http://iam.cucei.udg.mx/climatologia>

http://centroclima.org/wp-content/uploads/2019/02/El_Ni%C3%B1o_febrero_2019.pdf.

Elaboraron:

Equipo del área de pronóstico meteorológico del Instituto de Astronomía y Meteorología (IAM)



CUCEI

IAM

INSTITUTO DE ASTRONOMÍA
Y METEOROLOGÍA