

# ¿Cómo están cambiando las temperaturas en Jackson Hole?

Hoja de información climática

Septiembre de 2024

- LAS TEMPERATURAS PROMEDIO HAN AUMENTADO DESDE 1980
- NOCHES INVERNALES MÁS CÁLIDAS SIGNIFICAN MÁS LLUVIA Y MENOS NIEVE

El clima de Jackson Hole ha estado cambiando. La NASA informa que las temperaturas promedio globales en 2023 fueron 1.8°F (1.0°C) más altas que el promedio entre 1950 y 1981, pero los cambios locales no siempre coinciden con los promedios globales.

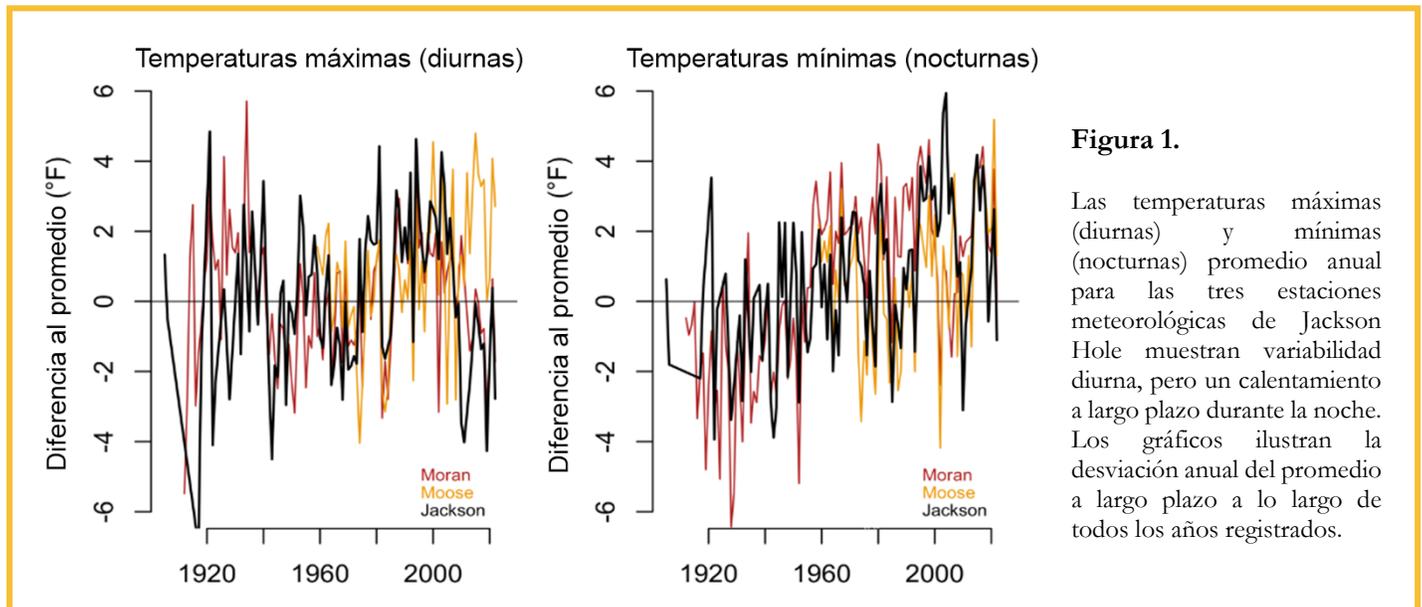
**Jackson Hole es único.** Nuestro clima ha seguido las tendencias globales de maneras sorprendentes, lo que ya está afectando a este paisaje icónico. El programa “Wild-flower Watch” de The Nature Conservancy, basado en las observaciones pioneras de Frank Craighead, ha descubierto que las flores en Jackson Hole están floreciendo tres semanas antes en comparación con la década de 1970. Nuestras estaciones meteorológicas ayudan a explicar el porqué de estos cambios.

## ¿Qué tendencias muestran las estaciones meteorológicas de Jackson Hole?

Las estaciones meteorológicas en Jackson, Moran, y Moose han demostrado que los gases de efecto invernadero han limitado el enfriamiento que normalmente experimentamos una vez que el sol se pone. Estos gases calientan la Tierra al evitar que el calor escape al espacio, especialmente por la noche. Las temperaturas máximas diurnas han sido variables debido a factores como la cobertura de nubes y los suelos húmedos, pero las temperaturas mínimas nocturnas han estado aumentando.

En Jackson, la mayoría de los años desde 1990 han registrado temperaturas mínimas nocturnas por encima del promedio, a pesar de que las temperaturas diurnas han estado por debajo del promedio desde principios de la década de 2000.

El calentamiento diurno en Moose confirma que el reciente patrón de días frescos solo afecta a algunas zonas, pero el calentamiento nocturno afecta a toda la región. Las diferentes líneas de color en los gráficos a continuación muestran las temperaturas máximas y mínimas promedio de cada una de estas estaciones.



## ¿Por qué son importantes las temperaturas nocturnas?

El calentamiento nocturno también afecta a la región circundante. Las temperaturas en Bondurant, Darwin Ranch, Driggs, Alta y la estación del río Snake al norte del lago Jackson han aumentado al menos tanto como en Jackson Hole.

Las temperaturas bajas, que determinan la probabilidad de heladas o rocío, han ido en aumento durante todo el año, pero el mayor incremento se ha observado en primavera. Las noches primaverales en Jackson Hole se han calentado 3°F (1.6°C) desde 1950, y 5.2°F (2.9°C) en las áreas circundantes. Desde la década de 1990, las noches y madrugadas frescas típicas de la primavera han sido poco frecuentes.

La pérdida de enfriamiento nocturno genera otros riesgos importantes. Las noches cálidas permiten que las

precipitaciones de primavera y otoño caigan como lluvia en lugar de nieve. Al mismo tiempo, la nieve en el suelo no se congela nuevamente durante la noche tan frecuentemente como en el pasado. Estos patrones combinados reducen la capa de nieve primaveral y hacen que el deshielo ocurra semanas antes que, en décadas anteriores, lo que explica por qué las flores de primavera ahora florecen más temprano.

Este cambio también disminuye el caudal de agua hacia arroyos y ríos más adelante en el verano. Los bajos flujos, junto con las noches cálidas, calientan el agua de los arroyos, lo que favorece la proliferación de algas y perjudica a los peces, como las truchas. Las noches cálidas también aumentan los riesgos de incendios forestales al limitar el rocío y las heladas, que son cruciales para mantener húmedos los combustibles forestales.

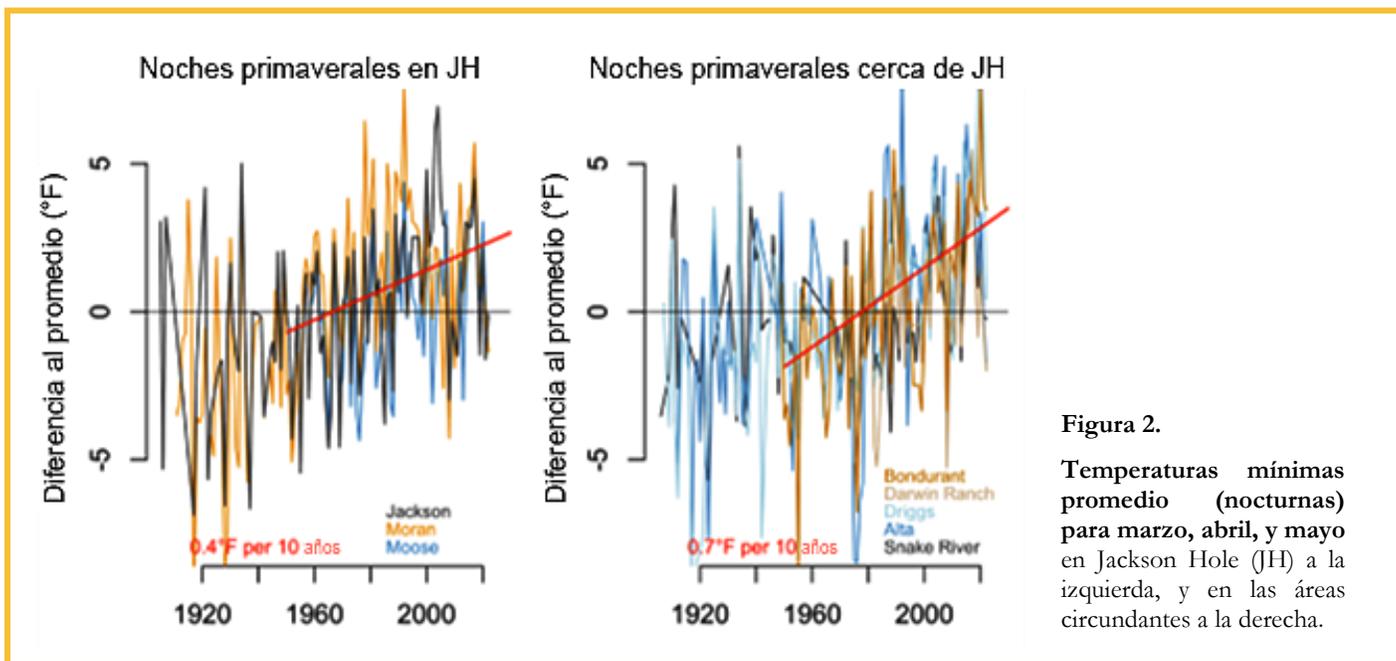


Figura 2.

Temperaturas mínimas promedio (nocturnas) para marzo, abril, y mayo en Jackson Hole (JH) a la izquierda, y en las áreas circundantes a la derecha.

## ¿Cómo lo sabemos?

La Red Histórica de Climatología de EE.UU. (USHCN), un subconjunto de la red de estaciones meteorológicas de la NOAA, rastrea las temperaturas diarias en todo el país. Las mediciones más consistentes comienzan en 1948, después de la Segunda Guerra Mundial, aunque algunas estaciones tienen registros que se remontan a 1920 o antes. Seguir los cambios utilizando estas mediciones públicas puede ayudar a anticipar cambios futuros y los riesgos asociados.

## MÁS HOJAS DE INFORMACIÓN CLIMÁTICAS

Escanea el código QR para obtener más fichas informativas de esta serie. ¿Qué preguntas tienes? Usa el código QR para publicar tus preguntas y ayudar a dar forma a futuras hojas de información climáticas.



**WyACT**  
Wyoming Anticipating  
the Climate-Water Transition

@ wyact@outlook.com

uwoyo.edu/research/centers-and-institutes/  
wyact/index.html