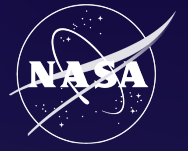


El Sol impulsa varios procesos en la atmósfera de la Tierra.

Administración Nacional de Aeronáutica y Espacio



La temperatura del aire

La energía del Sol calienta la superficie de la Tierra. El calor de la superficie de la Tierra calienta el aire circundante y hace que se eleve.

Las nubes

El aire caliente se enfría a medida que asciende y el vapor de agua se condensa en cúmulos esponjosos.

El viento

Los cambios en la temperatura provocan diferencias en la presión del aire, lo que provoca la formación de viento.



¿Cómo un eclipse afectará estos procesos impulsados por energía solar?

Comparte tus observaciones del eclipse utilizando la aplicación móvil GLOBE Observer. Obtén más información visitando observer.globe.gov/eclipse



La energía del Sol calienta nuestro planeta y los cambios en la luz solar también pueden causar cambios en la temperatura, las nubes y el viento. ¿Qué sucede cuando la Luna bloquea el Sol durante un eclipse? ¿Cómo el eclipse afectará estos procesos impulsados por energía solar?

La temperatura del aire

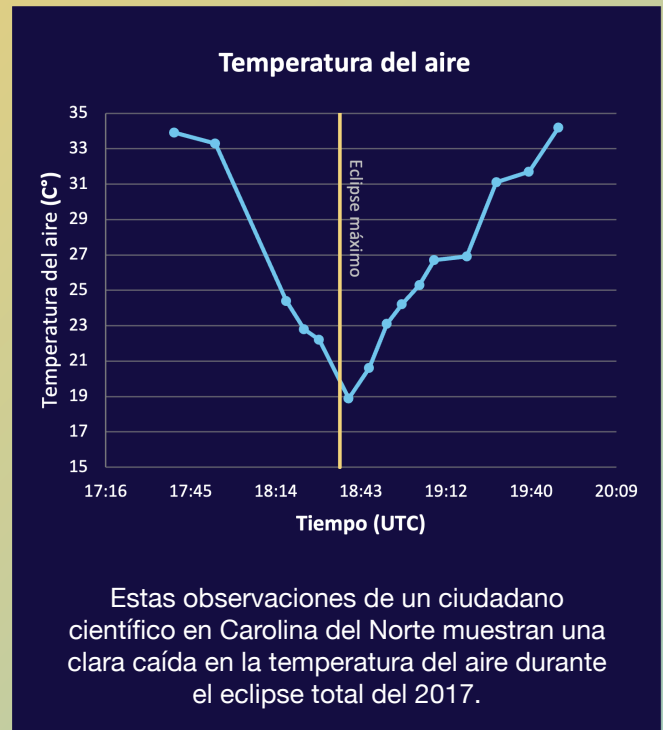
En general, cuando la luz del Sol está bloqueada durante un eclipse, la temperatura del aire bajará. La cantidad de la caída puede depender de factores como la nubosidad, la humedad, el paso de frentes de aire frío o cálido, la vegetación y la geografía local.

Las nubes

Las nubes se forman cuando el aire se enfría y el vapor de agua se condensa. Sin embargo, la razón de este enfriamiento puede variar. Un tipo de formación de nubes es por convección, cuando la superficie calentada por el Sol calienta el aire y hace que se eleve, se enfríe y se condensa en nubes. A menudo las llamamos “nubes de buen tiempo” y consisten principalmente en pequeños cúmulos. Dado que el eclipse afectará el calentamiento del suelo, este es el tipo de nube que esperamos que se vea más afectada por un eclipse. Las nubes formadas por otros procesos pueden cambiar menos durante un eclipse.

El viento

El viento se forma cuando el aire se mueve de un área de alta presión a una de baja presión. Las diferencias en la temperatura impulsan las diferencias en la presión que conducen al viento. Entonces, como el eclipse afecta la temperatura del aire y la superficie, podemos esperar ver cambios en la velocidad y dirección del viento. Sin embargo, también intervienen muchos otros factores, como el tipo de superficie, la vegetación y la geografía de la zona.



Participa en ciencias de eclipse con la NASA

Si parece que estudiar el clima es complicado, ¡lo es! Es por eso que queremos tu ayuda para recopilar observaciones durante el eclipse y explorar los impactos en la atmósfera.

Obtén más información sobre la aplicación móvil GLOBE Observer y explora otras oportunidades para recopilar datos en observer.globe.gov/eclipse.

Usa la aplicación móvil GLOBE Observer para:

- Documentar las nubes a medida que avanza el eclipse
- Reportar la cobertura terrestre y las condiciones de la superficie en tu sitio de observación
- Registrar los cambios en la temperatura del aire con un termómetro meteorológico sencillo
- Fotografiar una bandera del viento para mostrar los cambios en el viento
- Añadir notas y comentarios sobre tu experiencias durante el eclipse

Con entrenamiento adicional GLOBE, puedes:

- Reportar cambios en la temperatura del suelo usando un termómetro infrarrojo
- Compartir datos colectados con una estación meteorológica, incluyendo velocidades del viento y otras mediciones atmosféricas

Explora otras oportunidades de ciencia ciudadana de la NASA.

Por ejemplo, con Eclipse Soundscapes, puedes documentar los cambios en el comportamiento y los sonidos de los animales durante el eclipse.