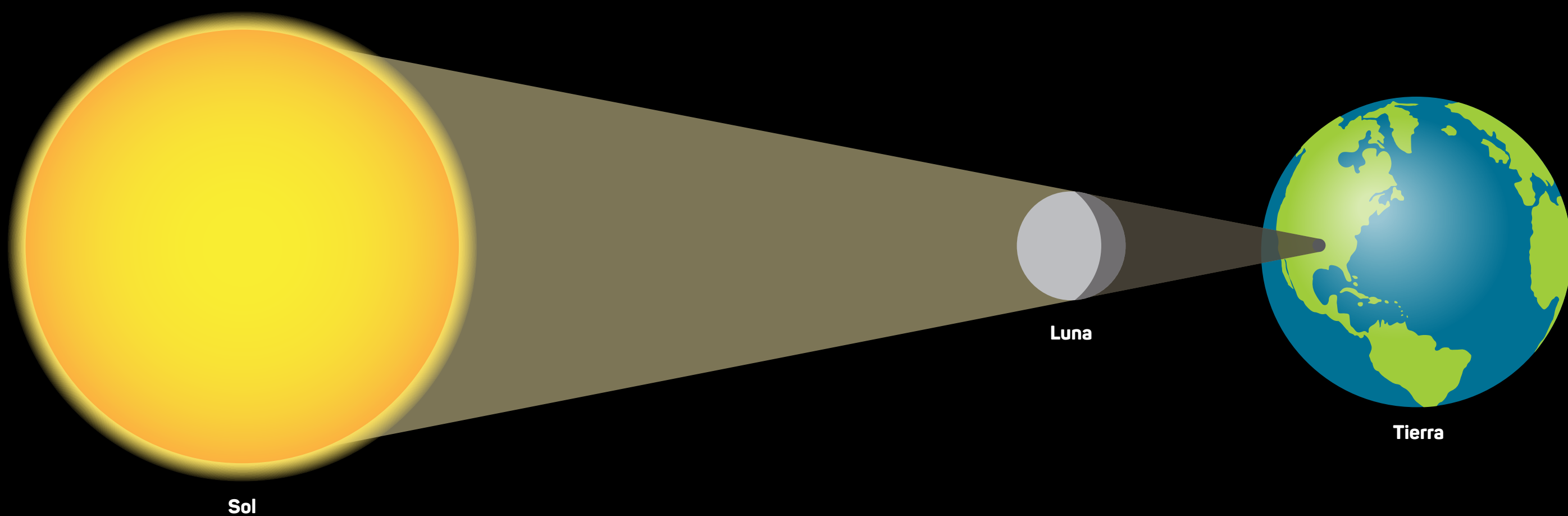


Eclipse solar

Un *eclipse solar* sucede cuando la Luna se cruza exactamente entre el Sol y la Tierra, y al bloquear la luz del Sol, proyecta una sombra sobre la Tierra. La Tierra orbita alrededor del Sol continuamente, y la Luna orbita alrededor de la Tierra continuamente. De vez en cuando, la Tierra, la Luna, y el Sol se alinean de manera perfecta y se produce un eclipse.

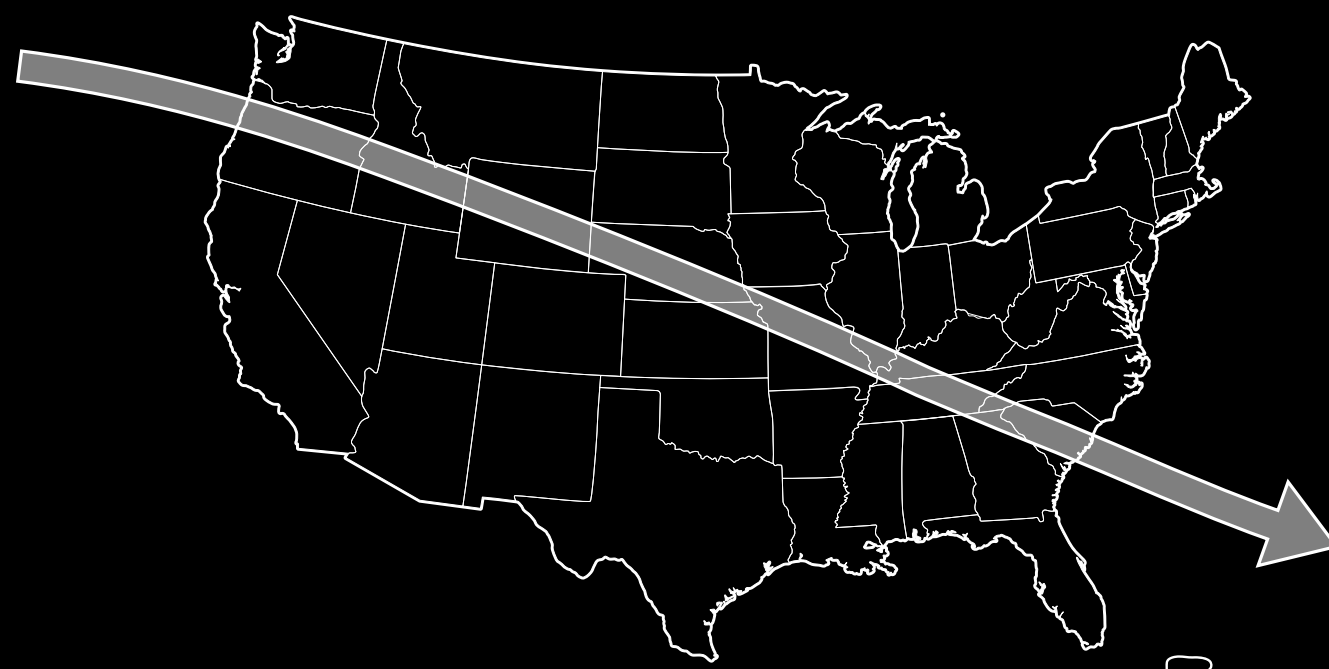
Desde nuestro privilegiado punto de observación en la Tierra, parece que el Sol y la Luna fueran del mismo tamaño, pero en realidad ¡el Sol es 400 veces más grande que la Luna! Entonces, ¿por qué se ven del mismo tamaño?, y ¿cómo puede la relativamente pequeña Luna cubrir la enorme superficie del Sol? Sucede que el Sol está 400 veces más lejos de la Tierra que la Luna, y por eso se ven casi del mismo tamaño en el cielo.



La imagen no está a escala

Un eclipse revela el sistema solar en movimiento

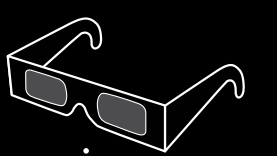
¡Observar un eclipse solar es la oportunidad de experimentar el sistema solar en movimiento! A medida que la Luna se mueve frente al Sol, la luz brillante del Sol queda bloqueada, y la sombra de la Luna atraviesa la Tierra. Si tienes puestas las gafas protectoras especiales para eclipses, podrás mirar el Sol y ver la forma cambiante del Sol creciente bloqueado por la Luna.



La trayectoria de totalidad durante el eclipse de 2017 en Norte América

La sombra de la Luna sólo llega hasta una pequeña parte de nuestro planeta

Uno puede ver un *eclipse solar total* sólo a lo largo de la *trayectoria curva de totalidad*, la estrecha banda sobre la Tierra donde la sombra de la Luna bloquea por completo la luz del Sol. Durante un eclipse total, todo se vuelve muy oscuro y el exterior se enfría. Un *eclipse solar parcial*, donde la Luna bloquea sólo una parte de la luz del Sol, puede verse en una banda ligeramente más ancha a lo largo de la misma trayectoria. En cualquiera de las posiciones a lo largo de la trayectoria, el eclipse sólo dura unos pocos minutos.



¡Seguridad durante el eclipse!

Si deseas observar un eclipse solar, recuerda que debes evitar mirar directamente al Sol. Usa gafas protectoras especiales o usa otros instrumentos mientras observas el eclipse para evitar un daño en los ojos.

Foto del Sol durante el eclipse solar total de 2016. Tomada en la isla Wolei, en Micronesia.