



ECOEXploratorio
MUSEO DE CIENCIAS DE PUERTO RICO



VIVE

ECLIPSE SOLAR 2017

A TRAVÉS DEL ECOEXPLORATORIO <http://ecoexploratorio.org/eclipsesolar2017>

LUNES • 21 DE AGOSTO DE 2017

¿QUÉ ES UN ECLIPSE SOLAR?



Eclipse Solar Total (3-20-2015, Svalbard, Noruega)

Un eclipse solar es el oscurecimiento total o parcial del Sol que se observa por el paso de la Luna. Si las condiciones del tiempo lo permiten, las personas disfrutarán un majestuoso espectáculo natural. Las personas que están en el paso del eclipse solar total podrán ver la corona del Sol (atmósfera externa). Esta alineación de la Tierra, el Sol y la Luna es una oportunidad de educación científica única de la naturaleza.

LUNES.21.AGOSTO.2017

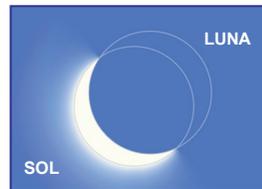
En este día, un eclipse solar TOTAL cruzará los Estados Unidos continentales desde Salem, Oregon hasta Charleston, Carolina del Sur. Cualquier persona dentro de una trayectoria de 60 a 70 millas de ancho de esta región va a ver un breve eclipse total del Sol, por unos 2 minutos y 40 segundos. En Puerto Rico, no será total, pero el 75-90% del Sol estará opacado por la Luna, lo que lo hará un eclipse solar parcial espectacular.



Puerto Rico estará ubicado en la zona de la penumbra del eclipse solar. Crédito: NASA

LA CIENCIA DEL ECLIPSE SOLAR

Tener la oportunidad de contemplar un eclipse total de Sol no es frecuente. La sombra de la Luna sobre la Tierra no es muy grande, por eso se puede ver desde unos pocos lugares de la Tierra. Tienes que estar en el lado soleado del planeta cuando este sucede. También, tienes que estar en la trayectoria de la sombra lunar y que la fase de la Luna sea nueva. En promedio, se puede ver un eclipse solar desde un mismo lugar de la Tierra cada 375 años aproximadamente, solo durante unos minutos.



Eclipse solar parcial

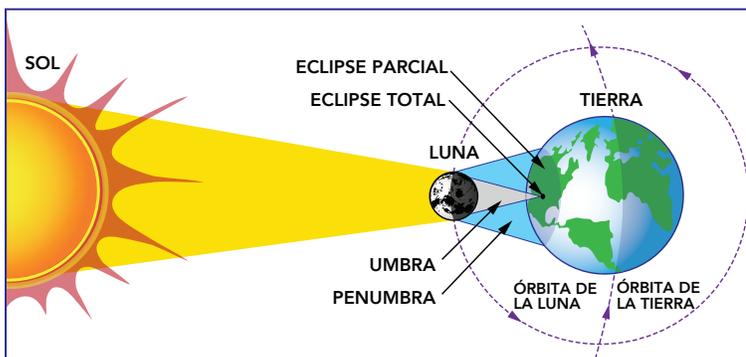


Sombra oscura o umbra que produce la Luna en la superficie Terrestre observada desde el espacio. Crédito: NASA



— Eclipse Parcial (Use el filtro) — | Eclipse Total (Sin filtro) | — Eclipse Parcial (Use el filtro) —

Un eclipse solar total es tan brillante como una Luna llena, y es igualmente seguro de observar con el ojo desnudo. Pero el Sol en cualquier otro momento es peligrosamente brillante; mírelo únicamente usando filtros solares especialmente diseñados para eso.



DATOS DEL SOL, LUNA Y TIERRA

Distancia de la Tierra a la Luna: 238,855 mi (384,400 km)
Distancia de la Tierra al Sol: 92.9 millones mi (149.6 millones km)

Diámetro de la Tierra: 7,900 mi (12,800 km)
Diámetro de la Luna: 2,159 mi (3,474 km)
Diámetro del Sol: 864,000 mi (1.39 millones km)

Dibujo no está a escala: Si fuera dibujado a escala, la Luna estaría a unos 30 diámetros terrestres. El Sol estaría a unas 400 veces esa distancia.

OBSERVA EL SOL CON SEGURIDAD

#NOMIRESELSOL



¡CUIDADO! ¡Nunca mires directamente hacia el Sol, ni por un segundo! ¡Puedes dañar tu vista para siempre!



¡AVISO!

La seguridad visual es prioridad.

Bajo el mensaje #nomireselsol, el EcoExploratorio desea que observes el espectáculo natural pero jamás directamente.

Puedes lastimar **SERIAMENTE** tus ojos y la vista.

ECLIPSES EN PUERTO RICO

La última vez que ocurrió un eclipse solar total fue el 26 de junio del 1405 y el próximo será el 17 de octubre del 2153. El tamaño menor de la isla limita la posibilidad de ver este tipo de eclipses, porque la zona de visibilidad no es amplia y en general se quedan en el mar. Los eclipses

solares parciales son más comunes. El último eclipse parcial solar visto en Puerto Rico fue el 3 de noviembre de 2013 y el próximo eclipse parcial será el 14 de octubre de 2023.



Crédito: Geoff Sims

Eclipse Solar Total (11-14-2012, Pormpuraaw, QLD, Australia)

Ver al Sol directamente NO es seguro EXCEPTO durante el periodo de **oscuridad total** de un eclipse solar, cuando la Luna cubre por completo la cara brillante del Sol. Esto NO sucederá en Puerto Rico, puesto que será parcial, por lo que recomendamos que en TODO momento use una forma segura para mirar el Sol.

Durante un eclipse parcial, solo podrá mirar directamente el Sol usando filtros de propósito especial, como "lentes de eclipse" o con un visor solar de mano. Filtros hechos en casa o lentes de sol ordinarios, aunque sean muy oscuros, no son seguros para mirar al Sol. Consigue estas gafas a través del EcoExploratorio o por Internet, y que cumplan con los requisitos internacionales impuestos por el ISO 12312-2.

Un eclipse solar es uno de los espectáculos más grandiosos de la naturaleza. Al seguir estas simples reglas, podrás disfrutarlo con seguridad y tendrás un bello recuerdo o una experiencia que transformará tu vida.



Proceso por el cual la Luna opaca la luz solar, desde el comienzo hasta el final, durante un Eclipse Solar Total. Crédito: NASA

DETALLES DEL ECLIPSE SOLAR PARCIAL PARA PUERTO RICO

	Comienza	Máxima oscuridad	Finaliza
Mayagüez, PR	2:10 pm	3:35 pm	4:45 pm
San Juan, PR	2:11 pm	3:34 pm	4:46 pm
Fajardo, PR	2:12 pm	3:35 pm	4:47 pm

La luna cubrirá una gran porción del Sol (70-90%), por lo habrá una vista espectacular por unas 2 horas 35 minutos aproximadamente.

COMIENZO	MAX	FINAL
2:11 PM	3:34 PM	4:46 PM

El EcoExploratorio, apoyado por NASA Kennedy Space Center y NASA PR Space Grant Consortium, te brinda los recursos que necesitas para aprender sobre este eclipse.

Para ver mapas, recursos, construir métodos alternos de proyección para ver el Sol, actividades comunitarias, los eventos del Eclipse Solar 2017, cobertura en vivo y más, visita y conéctate a: <http://www.ecoexploratorio.org/ECLIPSESOLAR2017>

Para visitar exhibición Oceánica o llevar exhibición móvil Planeta Digital, llame al **787-281-9090, 787-281-9091 o 1-844-EXPLORA**. Puede enviar e-mail: info@ecoexploratorio.org

EcoExploratorio, Inc. es una organización sin fines de lucro 501(c)(3) bajo el Código de Rentas Internas de Estados Unidos y las leyes de Rentas Internas de Puerto Rico.

