

# TODO LO QUE DEBES SABER SOBRE EL ECLIPSE SOLAR

El próximo martes 2 de julio los chilenos seremos testigos de un evento astronómico histórico, un eclipse solar que se producirá en el cono sur del planeta. Nuestro **Departamento de Ciencias, la Dirección, la Vicerrectoría Académica y Comunicaciones del Colegio**, prepararon este comunicado para estar informados como comunidad escolar sobre este fenómeno.

## ¿QUÉ ES UN ECLIPSE SOLAR?

Es un fenómeno natural espectacular, en el que la luna y el sol parece que tuvieran el mismo tamaño, por lo que la luna tapa al astro, produciendo el eclipse solar, que puede ser total, parcial o anular.



## ¿CÓMO SE PRODUCE?

El sol está mucho más lejos de la Tierra que la Luna, y lógicamente, también es más grande. Sin embargo, un eclipse solar ocurre cuando la luna tapa al sol, ya que parecen del mismo tamaño ambos.

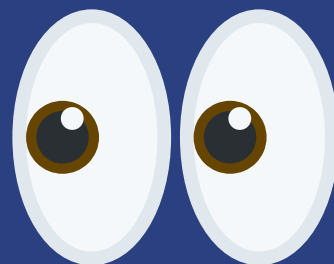
La órbita de la Luna a la Tierra dura un mes, pero los eclipses sólo se producen cuando la Tierra, la Luna y el Sol se alinean perfectamente. Además, sólo pueden ocurrir cuando la Luna está llena y se encuentra entre medio de la Tierra y el Sol. Sin embargo, eso no se da todos los meses, ya que las órbitas de ambos están en un ángulo, en el caso de la Luna, 5 grados más inclinada hacia la Tierra.

Suelen haber dos eclipses solares al año, aunque no siempre es visible desde todas partes del mundo.

La diferencia entre un eclipse solar y uno lunar, es que el segundo ocurre cuando la Luna pasa a través de la sombra de la Tierra y es posible cuando la Luna está llena.

## ¿LO PODREMOS VER EN TODO EL PAÍS?

En nuestro país, en el caso de las zonas extremas, como por ejemplo, Arica y Punta Arenas el eclipse podrá ser visto de forma parcial. En específico, en el norte extremo de Chile este se observará con un 65% de oscuridad total, mientras que en el sur austral podrá ser visto con un 46% de sombra. En Santiago sí lo podremos ver en un 92%.



La denominada "zona cero" se encontrará en el territorio que comprenderá desde la zona sur de la Región de Atacama y el norte de la Región de Coquimbo. Esta franja, denominada "UMBRA" tendrá una extensión de 147 kilómetros en total.



## ¿QUÉ ES LA "UMBRA"?

La palabra umbra, oscuridad o sombra se le denomina a la parte de la Tierra que queda completamente oscura por el paso de la Luna durante el desarrollo del eclipse solar.

La zona que abarca el eje de la umbra central comienza a 41 kilómetros al norte de La Serena y termina en aproximadamente en el pueblo de Chapilca, ubicada en el Valle del Elqui.

## ¿CUÁL ES LA DURACIÓN DEL ECLIPSE?

El proceso total del eclipse será aproximadamente de dos horas.

A las 15:22 hrs (Chile continental) del martes 2 de julio se dará inicio al proceso en el cual la Luna pasará entre nuestro planeta y el Sol. El punto de oscuridad máxima será entre las 16:39 y las 16:41 hrs, para luego finalizar el proceso a las 17:46 horas justo antes que ocurra el ocaso solar.

Los porcentajes de oscuridad total específicos varían según la distancia que tenga acorde al punto cero donde se verá el eclipse. En el caso de SANTIAGO podremos verlo en un 92%.



## ¿QUÉ PRECAUCIONES DEBEMOS TOMAR PARA VERLO?

A pesar de que el eclipse solar en Chile apunta a ser una oportunidad de goce para grandes y chicos y una excusa perfecta para salir de la rutina, expertos aconsejan que para observar el fenómeno se necesitan tomar ciertas medidas a considerar.

Lo primero y recomendación general, con eclipse y sin eclipse, **NO** debes mirar el sol de forma directa. La luz que emite el sol puede dañar muchísimo tus ojos.

Para observar el eclipse, debes usar lentes especializados que tienen un filtro que bloquea los rayos dañinos del sol y que cuentan con la etiqueta ISO 12312-2. El filtro no solo reduce la luz solar visible a niveles seguros y cómodos, sino que también bloquea la radiación solar ultravioleta e infrarroja. Estos se pueden adquirir exclusivamente en el comercio establecido.

Antes de usar los lentes, verifica que el filtro esté en buenas condiciones, sin daños, rayaduras, ni perforaciones y que no tenga más de 3 años.

Los niños deben ser supervisados por un adulto en todo momento.

Otra opción segura es utilizar vidrio para máscara de soldador grado 14 o superior (son más escasos en el comercio), o en su defecto grado 12 o superior. Siempre deben adquirir estos vidrios en lugares establecidos. Si se tiene un vidrio grado menor, **NO** debe ser utilizado de ninguna manera, ya que, no otorga la seguridad suficiente.

### Lo que **NO** debes usar

Los lentes de sol comunes **NO** sirven para observar el eclipse solar. Además es peligroso mirar el sol a través de una cámara de video o fotográfica, smartphone, binocular, telescopio o cualquier otro dispositivo óptico sin que tenga un filtro solar certificado para este uso. Los filtros hechos en casa, como un vidrio ahumado, **NO** sirven para mirar el sol. Tampoco una placa de radiografía, ninguno de estos elementos protegerá tus ojos del daño.



**SI QUIERES MÁS INFORMACIÓN TE INVITAMOS A LEER EL OFICIO ENVIADO POR EL MINISTERIO DE SALUD SOBRE EL ECLIPSE SOLAR QUE SE ENCUENTRA EN NUESTRA PÁGINA WEB**  
**[WWW.SSCCALAMEDA.CL](http://WWW.SSCCALAMEDA.CL)**