

## ECLIPSE PARCIAL DE SOL

30 de abril de 2022



El próximo **sábado 30 de abril** ocurrirá un **eclipse parcial de Sol** que será visible desde una fracción pequeña de la Antártida y el sur de América del Sur, lo que hace especial su observación desde la zona andino patagónica de la Argentina. Este tipo de eventos ocurren cuando es posible observar a la Luna transitando por delante del Sol, lo que impide ver la totalidad de dicho astro durante un cierto tiempo. En los eclipses parciales no existe ninguna posición en la superficie terrestre desde la que ambos astros se observen con sus centros alineados, por lo que la Luna no llega a tapar completamente al Sol en ningún momento. Dado que los eclipses solares son eventos con características locales, sólo es posible observarlos desde ciertas ubicaciones.

En esta oportunidad, la zona de máximo eclipse parcial se ubica en un sector del Océano Antártico a unos 700 km al sur de Tierra del Fuego, donde la Luna ocultará un 54% del Sol. A medida que uno se aleje de dicha posición, la Luna ocultará un porcentaje menor del Sol: Ushuaia (52%), Calafate (50%), Perito Moreno (46%), Bariloche y El Bolsón (40%), Neuquén (36%), Mendoza (27%) y Salta (12%). Dado que el eclipse será visible en Argentina en horario cercano a la puesta del Sol, el mismo será favorable para localidades ubicadas al oeste del país, siendo desfavorable o directamente no visible para la zona este del país. En consecuencia, no será visible desde las ciudades más pobladas de la Argentina, tales como Buenos Aires, Rosario y Córdoba.

Dado que el Sol **estará visible con gran intensidad en todo momento**, es indispensable el uso de filtros o anteojos especiales para su observación directa, o de técnicas que permitan su observación en forma indirecta. **NUNCA DEBE OBSERVARSE EL SOL SIN PROTECCIÓN ADECUADA EN LOS OJOS O A TRAVÉS DE INSTRUMENTOS ÓPTICOS COMO TELESCOPIOS O PRISMÁTICOS.**

En la tabla siguiente se indican las características locales del eclipse solar parcial al ser observado desde distintas localidades de Argentina:

| Localidad   | Bariloche/<br>El Bolsón | P. Moreno         | Calafate          | Ushuaia            | Neuquén           | Mendoza           |
|---|-------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Provincia   | Río Negro               | Santa Cruz        | Santa Cruz        | T. del Fuego       | Neuquén           | Mendoza           |
| Hora de inicio del eclipse*<br>(altura del Sol)   | 17.11 hs<br>(16°)       | 17.00 hs<br>(14°) | 16.51 hs<br>(13°) | 16.46 hs<br>(9°)   | 17.22 hs<br>(14°) | 17.36 hs<br>(15°) |
| Hora de máximo eclipse*<br>(altura del Sol)       | 18.21 hs<br>(5°)        | 18.12 hs<br>(4°)  | 18.04 hs<br>(4°)  | 17.57 hs<br>(0,5°) | 18.28 hs<br>(2°)  | 18.38 hs<br>(3°)  |
| Fracción oculta máxima<br>del disco solar         | 40%                     | 46%               | 50%               | 52%                | 36%               | 27%               |
| Hora de puesta del Sol<br>(porcentaje eclipsado)* | 18.53 hs<br>(25%)       | 18.41 hs<br>(31%) | 18.31 hs<br>(29°) | 18.08 hs<br>(49°)  | 18.44 hs<br>(32%) | 18.57 hs<br>(22%) |

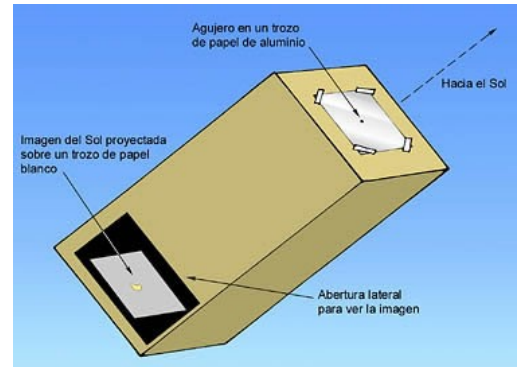
\* En Hora Oficial Argentina

Para conocer las condiciones locales en otros sitios geográficos puede consultarse [aquí](#) el mapa interactivo diseñado por [Xavier Jubier](#) para utilizar con Google Maps.

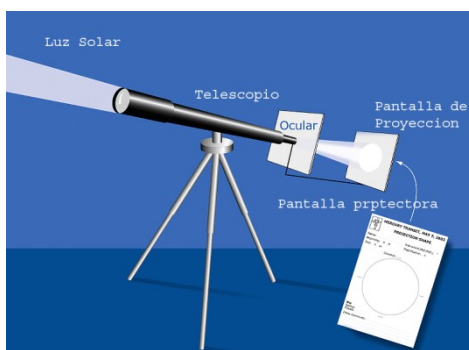
## Recomendaciones para observar un eclipse solar

Nunca debe observarse el Sol sin protección en los ojos dado que la retina puede ser dañada aún sin sentir molestias. Para esto existen anteojos especiales que permiten el paso de una muy pequeña parte de la luz o puede utilizarse un filtro de máscara de soldar de índice no menor a 13. **Nunca debe observarse el Sol directamente con anteojos oscuros, radiografías, lupas, prismáticos, telescopios, etc.** Es muy importante proteger la vista. No obstante, existen formas de apreciar un eclipse en forma **indirecta**, sin comprometer la vista del observador:

- **Cámara oscura:** la forma más sencilla y común de observar un eclipse solar es mediante la proyección a través de un agujero pequeño. Para ello se debe conseguir un tubo largo de cartón (como los usados para enrollar las telas) y colocarle en un extremo una cartulina negra que impida el paso de la luz del Sol. Luego se realiza una abertura pequeña que deje pasar la luz, de forma tal que se proyecte la imagen del Sol en una hoja de papel colocada en el otro extremo del tubo. Para observar mejor la imagen conviene hacer del lado de atrás, en un lateral del tubo, una abertura que permita quedar de espaldas al Sol en todo momento, manteniendo la línea de visión hacia el interior de la pantalla de proyección.



<http://asaaf.fis.ucm.es/eclipseanular/filtros-gafas.htm>



<http://asaaf.fis.ucm.es/eclipseanular/filtros-gafas.htm>

- **Proyección con telescopio o binoculares:** es una de las mejores técnicas para observar un eclipse. Se hace pasar la luz del Sol a través del instrumento (diafragmando la entrada de luz para disminuir su ingreso) y se proyecta sobre una superficie lisa donde incluso se pueden llegar a observar algunos detalles de la superficie solar. En el telescopio es recomendable utilizar lentes de bajo aumento ya que producen imágenes más grandes y generan menos calor, protegiendo así el instrumento. **Nunca ver el Sol directamente a través de ningún instrumento óptico ya que puede producirse quemaduras muy graves en la retina.**

**El eclipse también puede ser observado si se dispone de un filtro solar adecuado**, de calidad comprobada, los cuales se diseñan para utilizarlos como anteojos o para colocarlos delante del telescopio:

- **Anteojos para eclipses:** utilizan un filtro a base de un polímero negro especialmente diseñado, lo que permite utilizarlos para observar el eclipse cómodamente. Pese a esto, es conveniente no mantener la vista fija en el Sol durante mucho tiempo seguido.
- **Filtros para telescopios:** deben cubrir la totalidad de la entrada de luz, colocándose delante del instrumento. Se adquieren en los comercios dedicados a la venta de instrumental astronómico. **No deben usarse filtros que se colocan en el ocular** (donde se ubica el ojo), ya que pueden romperse debido a la alta temperatura provocada por la concentración de los rayos solares.



### MEDIDAS DE SEGURIDAD

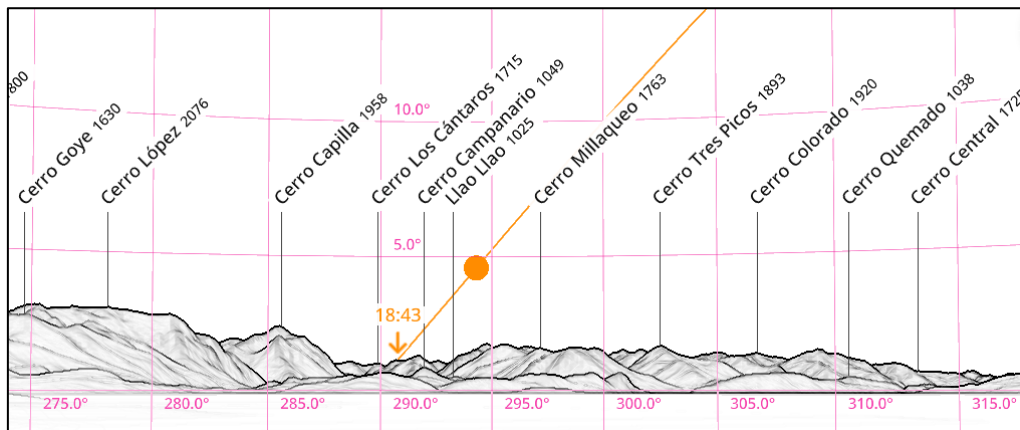
**NO** mirar directamente al Sol ni a través de gafas oscuras, películas veladas, radiografías, prismáticos, telescopios, cámaras de fotos, etc. Usar filtros adecuados u observar por proyección en una pantalla.

## Lugar de observación del eclipse solar en Bariloche

El Grupo Astronómico Osiris invita a la comunidad en general a participar de una observación pública del eclipse solar, la cual se desarrollará el sábado 30 de abril a las 17 hs en la Playa Centenario de Bariloche.



Playa Centenario (Santa Fe y Túpac Amaru). Ubicación [aquí](#)



Lugar de puesta de Sol el día del eclipse solar observado desde Playa Centenario (peakfinder.org)

En lo posible, se solicita concurrir con filtros para máscara de soldar índice 13 o 14 (se compran ferreterías) o, en caso de no conseguir, utilizar dos filtros de índice menor. Llevar ropa de abrigo ya que el máximo del eclipse ocurre a las 18.20 hs. con 40% del Sol oculto. El Grupo Osiris pondrá a disposición su equipamiento, y sus conocimientos sobre la temática, con el fin de poder compartir este fenómeno de forma segura con la comunidad.