

Trío de Eclipses 2026-2028

**“Riesgo de lesión retiniana y recomendaciones
para una observación segura”**



SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE OFTALMOLOGÍA

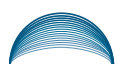


Trío de Eclipses 2026-2028

Riesgo de lesión retiniana y recomendaciones para una observación segura

La Sociedad Española de Retina y Vítreo (SERV) y la Sociedad Española de Oftalmología (SEO) informan sobre los riesgos oculares asociados a la observación inadecuada de los eclipses solares previstos en España durante el denominado «Trío de Eclipses» 2026-2028, tomando como referencia la *Evaluación Rápida de Riesgo para España del Trío de Eclipses 2026-2028* elaborada por el Ministerio de Sanidad.

El documento completo puede consultarse en la página web del Ministerio de Sanidad: https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/situacionRiesgo/docs/20260518_ERR_Eclipse.pdf

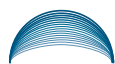


Justificación de la evaluación de riesgo

La última vez que se pudo observar un eclipse total de Sol en España fue en 1959, y únicamente desde las Islas Canarias. Para encontrar un eclipse total de Sol visible desde la península ibérica hay que remontarse al año 1912.

La prolongada ausencia de eventos similares ha despertado una notable expectación por el denominado «Trío de Eclipses» 2026-2028, que previsiblemente atraerá a un elevado número de personas, tanto nacionales como extranjeras, a distintos puntos de la geografía nacional para su observación.

Aunque estos eventos no suponen por sí mismos una alteración significativa de la actividad habitual de la población, su carácter extraordinario hace necesario llevar a cabo una evaluación de riesgos desde la perspectiva de la salud pública, incluyendo los riesgos oftalmológicos derivados de la observación inadecuada del Sol.



Elaboración del documento

La Evaluación Rápida de Riesgo ha sido elaborada por el Ministerio de Sanidad, a través de la Dirección General de Salud Pública y Equidad en Salud, con la participación de distintos organismos y expertos.

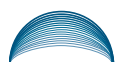
En el ámbito oftalmológico, el documento ha contado con la participación de especialistas en representación de la Sociedad Española de Oftalmología (SEO) y de la Sociedad Española de Retina y Vítreo (SERV):

- José Ignacio Fernández-Vigo.
- Maximino J. Abraldes.
- Alfredo García-Layana.



Trío de Eclipses 2026-2028

Riesgo de lesión retiniana y recomendaciones para una observación segura



Información del evento

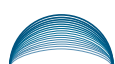
Se denomina eclipse solar al fenómeno por el que la Luna oculta total o parcialmente la luz del Sol entre este y el observador. Anualmente se producen al menos dos eclipses solares a nivel global. Según el grado de ocultación, pueden ser totales, anulares o parciales.

Entre 2026 y 2028 tendrá lugar una secuencia excepcional de tres eclipses solares, dos totales y uno anular, con las siguientes fechas:

- 12 de agosto de 2026: eclipse total de Sol.
- 2 de agosto de 2027: eclipse total de Sol.
- 26 de enero de 2028: eclipse anular de Sol.

La visibilidad y la hora de observación dependerán de la ubicación dentro del territorio nacional y pueden consultarse en el portal oficial del Instituto Geográfico Nacional.

Dada su singularidad, es previsible una alta demanda de observación y desplazamientos hacia las zonas de mejor visibilidad, tanto de población residente como de visitantes internacionales. La experiencia de Estados Unidos con eventos similares en 2017 y 2024 resulta ilustrativa: se estima que en 2017 aproximadamente el 88 % de los adultos siguió el eclipse, ya fuera en directo o a través de medios electrónicos. Aproximadamente 20 millones de personas viajaron fuera de su área de residencia para observarlo.



Riesgo de lesión retiniana por observación solar directa o inadecuada

Uno de los principales riesgos durante un eclipse solar es la lesión retiniana potencialmente irreversible que se produce al mirar el Sol directamente sin protección adecuada.

El daño obedece, fundamentalmente, a un mecanismo fototóxico o fototraumático desencadenado por la exposición a radiación de longitudes de onda cortas, que provoca fotorretinitis o retinopatía solar con afectación preferente en las capas más externas de la retina.

La lesión puede producirse con distintos niveles de luminancia; cuando esta disminuye, el umbral lesivo se alcanza con exposiciones más largas, y a la inversa.

FASES DE UN ECLIPSE TOTAL SOLAR

Año de Eclipse 2026-2028

Riesgo de lesión retiniana y recomendaciones para una observación segura

1 Inicio del eclipse

La Luna comienza a cubrir el borde del Sol.



2 Eclipse parcial

La Luna cubre una parte creciente del Sol.



3 Eclipse parcial avanzado

La mayor parte del Sol está cubierta.



4 Inicio de la totalidad

La Luna termina de cubrir el Sol. Comienza la totalidad.



5 Totalidad

La Corona solar es visible alrededor de la Luna.



6 Totalidad avanzada

La Luna sigue cubriendo el Sol mientras continúa la totalidad.



7 Fin de la totalidad

La Luna comienza a dejar ver el Sol nuevamente.



8 Eclipse parcial

La Luna sigue moviéndose y el Sol se va descubriendo poco a poco.



9 Fin del eclipse

La Luna deja de cubrir el Sol por completo.



La duración de cada fase puede variar según la ubicación geográfica. La totalidad es el único momento en que la Corona solar puede observarse a simple vista.



Trío de Eclipses 2026-2028

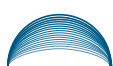
Riesgo de lesión retiniana y recomendaciones para una observación segura

Las manifestaciones clínicas más habituales incluyen:

- Escotoma central.
- Disminución de la agudeza visual.
- Fotofobia.
- Metamorfopsias.
- Discromatopsia.



El daño puede producirse sin dolor, favoreciendo la sobreexposición inadvertida y, una vez establecido, es probablemente irreversible, por lo que la prevención resulta imprescindible.



Recomendaciones frente a la observación directa o inadecuada del eclipse

La Sociedad Española de Oftalmología (SEO) ha difundido recomendaciones para una observación segura del eclipse, a las cuales se suma y apoya la **Sociedad Española de Retina y Vitreo (SERV)**. En primer lugar, desaconseja la observación directa del Sol durante el fenómeno por el riesgo de lesión ocular potencialmente grave, irreversible y, en general, no doloroso de la visión en caso de observación directa sin protección adecuada.

Para contemplarlo con seguridad, deben emplearse gafas o visores para eclipse que cumplan la norma EN ISO 12312-2 con marcado CE, y si además se utilizan instrumentos ópticos (telescopios, prismáticos o cámaras) deben incorporar filtros solares específicos colocados en la entrada del instrumento, dado que el solo uso de las gafas homologadas con estos dispositivos no es suficiente.

Las gafas de sol convencionales u otros recursos improvisados no ofrecen protección suficiente frente al daño retiniano.

Además, se insiste en la supervisión estrecha de los menores para garantizar el uso correcto y continuo de la protección ocular.

Para saber si las gafas cumplen con la normativa correspondiente, así como toda la información para poder ver el eclipse, puede consultarse la información disponible en el Instituto Geográfico Nacional:

<https://eclipses.ign.es/como-observar-eclipses.html>



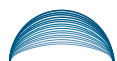


Trío de Eclipses 2026-2028

Riesgo de lesión retiniana y recomendaciones para una observación segura

Es importante que las observaciones sean breves e intermitentes. Además, las gafas deben estar en buen estado, sin presentar defectos visibles como dobleces, perforaciones, arañazos, roturas o raspaduras, y deben cumplir con la norma EN ISO 12312-2, con el correspondiente marcado CE. Lo indicado es probarlas previamente mirando una bombilla de incandescencia.

Ante la aparición de síntomas visuales tras la observación del eclipse, se recomienda acudir a un centro hospitalario con servicio de oftalmología para una valoración precoz.



Evaluación del riesgo para España

Según la evaluación realizada por el Ministerio de Sanidad, el eclipse solar no constituye únicamente un fenómeno astronómico, sino también un evento con repercusiones sociales y operativas que puede generar importantes desplazamientos y concentraciones de población.

Desde el punto de vista oftalmológico, la lesión retiniana por observación solar directa constituye uno de los principales riesgos identificados. Aunque el número esperado de casos graves es reducido, la potencial irreversibilidad del daño y la elevada exposición poblacional prevista durante los eclipses justifican la necesidad de desarrollar estrategias de prevención y educación sanitaria.





Trío de Eclipses 2026-2028

Riesgo de lesión retiniana y recomendaciones para una observación segura

La observación directa del Sol sin protección adecuada puede provocar fotoretinitis o retinopatía solar, una lesión retiniana que puede manifestarse mediante escotoma central, disminución de la agudeza visual, fotofobia, metamorfopsias y discromatopsia. El daño puede producirse sin dolor y, una vez establecido, es probablemente irreversible.

Por ello, la prevención constituye la medida más eficaz para evitar lesiones retinianas asociadas a la observación de eclipses solares. La utilización exclusiva de gafas o visores homologados conforme a la norma EN ISO 12312-2, junto con el empleo de filtros solares específicos en instrumentos ópticos, resulta fundamental para garantizar una observación segura del fenómeno.

La SEO y la SERV se suman a las recomendaciones del Ministerio de Sanidad y recuerdan que ninguna fase parcial de un eclipse puede observarse directamente sin protección adecuada, siendo la prevención la única medida eficaz para evitar lesiones retinianas potencialmente irreversibles.

Fuente: Ministerio de Sanidad. *Evaluación Rápida de Riesgo. Trío de Eclipses 2026-2028*. Dirección General de Salud Pública y Equidad en Salud. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES), mayo de 2026.



SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE OFTALMOLOGÍA