

Previsión de visibilidad del eclipse total de Sol del 12 agosto 2026

Ramon Oliver¹, Jaume Terradas¹, Manuel Luna¹ y Tomeu Mas²

¹Universitat de les Illes Balears

²AstroMallorca

12 de marzo de 2026

Resumen

Presentamos una tabla de zonas de las Islas Baleares junto con la hora a la que se debe hacer la previsión de visibilidad los días 29 o 30 de abril (sección 2). La metodología empleada se describe en la sección 3.

1. Introducción

La altura del Sol sobre el horizonte durante la fase total del eclipse del día 12 de agosto de 2026 será de tan solo unos $2^{\circ}30'$ y por ello es necesario complementar los mapas de visibilidad con una previsión de visibilidad desde cualquier ubicación para la que dichos mapas no proporcionen una información concluyente. El objetivo principal es proporcionar a la población un método sencillo de implementar para comprobar con suficiente antelación si pueden observar la fase total del eclipse sin desplazarse a una distancia excesiva de su lugar de residencia. Este documento sintetiza de forma breve y estructurada la información esencial para llevar a término la previsión de visibilidad.

2. Datos de la previsión de visibilidad

Las Islas Baleares se han dividido en las cinco zonas que se muestran en la tabla 1, en la que las zonas Mallorca N y C corresponden a ubicaciones al norte de la línea Andratx–Palma–Manacor–Sa Coma, mientras que Mallorca S son las ubicaciones al sur de esta línea. Para cada zona se proporciona una hora a la que debe realizarse la previsión de visibilidad, donde el instante de tiempo se ha redondeado al minuto más cercano.

Instrucciones para el uso de la tabla 1: para una ubicación determinada se debe observar la puesta de Sol cualquiera de los días 29 y 30 de abril. Si el Sol no está oculto detrás de un obstáculo (edificio, árbol, etc.) o no se ha puesto a la hora indicada en la tabla, entonces será posible observar el Sol totalmente eclipsado el 12 de agosto desde la ubicación seleccionada. Por el contrario, si el Sol está oculto detrás de un obstáculo o ya se ha puesto a la hora que se muestra en la tabla 1, entonces es posible que el Sol no sea visible durante la totalidad. Para reducir desplazamientos innecesarios, es recomendable realizar la previsión de visibilidad desde una ubicación cercana al lugar de residencia siempre que los mapas de sombras indiquen que la fase total del eclipse será observable desde esa zona.

Zona	Hora de la previsión de visibilidad (hh:mm)
Menorca	20:25
Mallorca N y C	20:26
Mallorca S	20:27
Eivissa	20:28
Formentera	20:28

Tabla 1: Zonas y horas de la previsión de visibilidad de los días 29 y 30 de abril. Las zonas Mallorca N y C se encuentran al norte de la línea Andratx–Palma–Manacor–Sa Coma, la zona Mallorca S está al sur de esta línea.

3. Metodología

Para elaborar la tabla 1 hemos empleado el visualizador de eclipses del Instituto Geográfico Nacional (IGN), disponible en <https://visualizadores.ign.es/eclipses/2026>. En primer lugar hemos estudiado el movimiento de la umbra de la Luna sobre la superficie de la Tierra; ver la figura 1. Esto nos ha permitido observar que la umbra se va desplazando esencialmente de norte a sur, cubriendo en primer lugar la isla de Menorca y acabando su recorrido en Formentera.

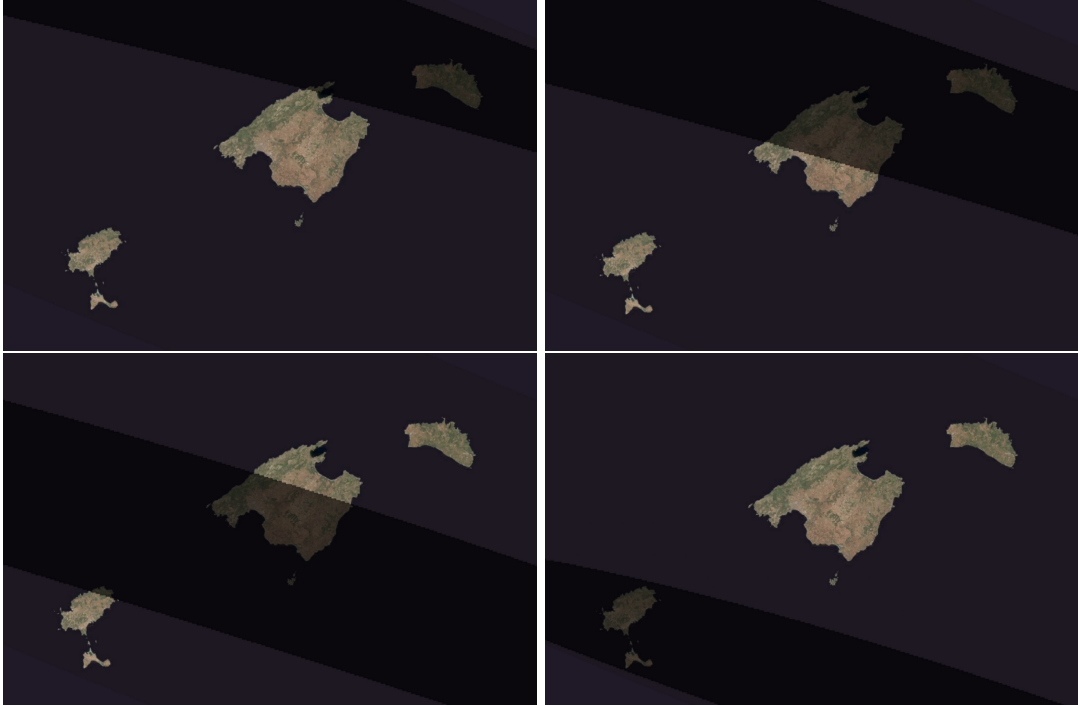


Figura 1: Mapa geográfico con la región oscurecida por la umbra de la Luna. De izquierda a derecha y de arriba a abajo, la hora de cada imagen es 20:30:25, 20:31:00, 20:32:15, 20:33:25. Estas cuatro imágenes son parte de la animación EvolucionEclipse.mov, que ha sido elaborada con el visualizador de eclipses del IGN (<https://visualizadores.ign.es/eclipses/2026>).

En segundo lugar, la previsión de visibilidad debe realizarse en los días en que la declinación del Sol sea lo más similar posible a la del 12 de agosto, o sea, $\delta_{\odot} = 14^{\circ}47'$. Esto sucede los días

29 y 30 de abril, en los que $\delta_{\odot} = 14^{\circ}38'$ y $\delta_{\odot} = 14^{\circ}57'$, respectivamente. Al seleccionar estos días para la previsión de visibilidad nos aseguramos de que la posición del Sol en el cielo sea lo más parecida posible a la del momento del eclipse. Los valores de la declinación solar se han obtenido con el Formulario de efemérides astronómicas del Observatorio Astronómico Nacional (OAN) del IGN (<https://www.oan.es/servidorEfem/formulario.php>), fijando la hora a las 20:30.

A continuación es necesario determinar la hora de la previsión de visibilidad. Puesto que el Sol no se mueve a una velocidad uniforme en el cielo, su altura sobre el horizonte el día 12/08 a las 20:30 no tiene porqué ser la misma que los días 29 y 30/04 a las 20:30. La ecuación de tiempo nos proporciona el adelanto o retraso del Sol verdadero respecto del Sol medio, que es un objeto teórico que recorre el ecuador celeste con velocidad uniforme¹. Los días 29 y 30 de abril el valor de la ecuación de tiempo es +2 min 45 s y +2 min 48 s, respectivamente, donde el signo + significa que el Sol verdadero va adelantado respecto del Sol medio. Por otro lado, el día 12 de agosto la ecuación de tiempo es -4 min 53 s, de manera que el Sol verdadero va retrasado respecto del Sol medio. Por consiguiente, los días de la previsión de visibilidad el Sol verdadero está adelantado unos 7 min 40 s respecto del día del eclipse. Aquí proponemos hacer la previsión de visibilidad 6 min antes de la finalización de la fase total del eclipse, lo que nos permite acomodar fuentes de incertidumbre en la altura del Sol, como por ejemplo el efecto de la refracción de la atmósfera terrestre, que depende sobre todo de la temperatura y presión atmosféricas.

El último paso para la realización de la tabla 1 es seleccionar algunas ubicaciones representativas de las cinco zonas y obtener la hora de finalización de la fase total del eclipse con la ayuda del visualizador de eclipses del IGN. Los resultados se muestran en la tabla 2. Para obtener la hora de la previsión de visibilidad reflejada en la tabla 1, al tiempo mostrado en la última columna de la tabla 2 se le han restado 6 min y se ha redondeado al minuto más cercano.

Zona	Latitud	Longitud	Municipio	Hora fin totalidad (hh:mm:ss)
Menorca	39°59'2.6"N	4°0'24.4"E	Ferrieres	20:31:17
Mallorca N	39°42'26.1"N	3°6'3.0"E	Santa Margalida	20:32:12
Mallorca C	39°36'14.6"N	3°1'24.6"E	Sant Joan	20:32:24
Mallorca S	39°26'17.2"N	3°0'26.4"E	Campos	20:32:40
Eivissa	38°58'59.4"N	1°18'46.3"E	Sant Antoni de Portmany	20:33:40
Formentera	38°38'30.9"N	1°23'23.9"E	Cap de Barbaria	20:33:47

Tabla 2: Zonas junto con la latitud y la longitud de las ubicaciones representativas empleadas para obtener las horas de la previsión de visibilidad de la tabla 1.

Agradecimientos

Para elaborar este documento hemos contado como fuente con el Instituto Geográfico Nacional siguiendo los cálculos realizados por el Observatorio Astronómico Nacional.



Universitat
de les Illes Balears



Institut d'Aplicacions
Computacionals
de Codi Comunitari



¹El tiempo que marcan nuestros relojes está basado en el Sol medio y no en el Sol verdadero, cuyo tiempo es el que marcan los relojes de sol.