

## EL CIELO DEL MES – SEPTIEMBRE 2024

Miércoles, 4 de septiembre en el Planetario del Museo de las Ciencias  
19:00 – 19:30 Sesión en directo de los objetos celestes que se verán este mes.



**Mercurio** puede verse durante el alba sobre el horizonte este-nordeste, con mayor facilidad el primer tercio de septiembre y especialmente bien entre los días 4 y 8. El día 5 alcanza una máxima elongación, separándose 18.1° al oeste del Sol. El último tercio del mes no es visible, por pasar el día 30 por su conjunción superior.

**Venus** es visible durante el crepúsculo vespertino a poca altura sobre el horizonte oeste. Muestra la magnitud -3.9 en Virgo.



**Marte** se observa con magnitud 0.6 desde la medianoche, al principio bajo, sobre el horizonte este-nordeste, y de madrugada más alto sobre el este. Se sitúa en el extremo oriental de Tauro los primeros días de septiembre y en la parte occidental de Géminis el resto del mes. Durante el alba llega a alcanzar bastante altura sobre el este-sureste.

**Júpiter** asoma por el este-nordeste antes de la medianoche, llegando a alcanzar gran altura sobre el sureste durante el alba. Brilla con magnitud -2.4 en Tauro, donde queda casi estacionario a finales de mes.



**Saturno** es visible toda la noche, en Acuario, culminando en torno a la medianoche. El día 8 pasa por su oposición, mostrando su máximo brillo anual (magnitud 0.6) y alcanzando la mínima distancia a la Tierra, en esta ocasión 1.295 millones de km. A finales de mes su ocaso se produce unos minutos antes de que comience a clarear.

### COMIENZO DE LAS ESTACIONES

El 22 de septiembre a las 12:44 TU (14:44 hora local) el Sol pasa por el equinoccio de septiembre (situado en la constelación de Virgo), dando inicio al otoño en el hemisferio norte y a la primavera en el sur. Ese día el Sol permanece doce horas por encima del horizonte y otras doce horas por debajo y sale exactamente por el este y se pone por el oeste.



### LA LUNA

- Luna nueva, martes 3 de septiembre a las 01:55 TU, en Leo
- Apogeo, a 406.215 km, jueves 5 de septiembre a las 14:55 TU, en Virgo
- Cuarto creciente, miércoles 11 de septiembre a las 06:06 TU, en Ofiuco
- Luna llena, miércoles 18 de septiembre a las 02:34 TU, en Acuario
- Perigeo, a 357.284 km, miércoles 18 de septiembre a las 13:26 TU, en Piscis
- Cuarto menguante, martes 24 de septiembre a las 18:50 TU, en Géminis

### ECLIPSES

El 18 de septiembre se produce un eclipse parcial de Luna, aunque de una magnitud muy reducida. Es visible en la primera parte de la noche en Sudamérica y el este de Norteamérica y bien entrada la madrugada en España.

# ECLIPSE PARCIAL LUNA - 18 SEPTIEMBRE 2024

El día 18 de septiembre se producirá un eclipse parcial de nuestro satélite. Este tipo de eclipses se produce cuando solo una parte de la Luna se sitúa en la zona donde no existe radiación directa del Sol por la sombra proyectada de la Tierra, lo que conocemos como umbra, mientras que el resto de la superficie lunar sí es iluminada por el Sol. El eclipse, que será de muy baja magnitud, será visible a simple vista desde toda España y su observación no supone ningún riesgo para la vista ni requiere de ninguna instrumentación adicional. El inicio del eclipse tendrá lugar a las 04:13, hora peninsular española, y finalizará aproximadamente una hora más tarde, a las 05:16. El máximo será a las 04:45. El próximo eclipse total de Luna tendrá lugar el 14 de marzo de 2025

## Partial Lunar Eclipse of 2024 Sep 18

Ecliptic Conjunction = 02:35:37.1 TD (= 02:34:22.9 UT)  
Greatest Eclipse = 02:45:24.7 TD (= 02:44:10.5 UT)

Penumbral Magnitude = 1.0372    P. Radius = 1.3003°    Gamma = -0.9792  
Umbral Magnitude = 0.0848    U. Radius = 0.7697°    Axis = 1.0010°

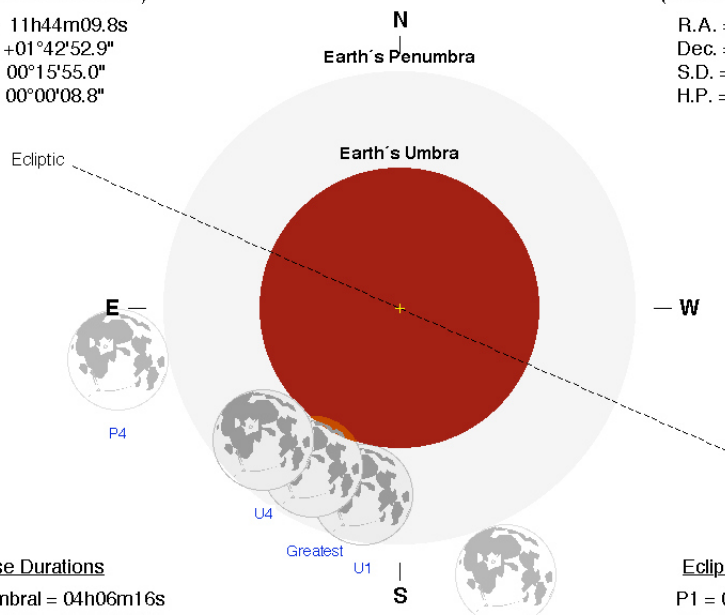
Saros Series = 118    Member = 52 of 74

**Sun at Greatest Eclipse**  
(Geocentric Coordinates)

R.A. = 11h44m09.8s  
Dec. = +01°42'52.9"  
S.D. = 00°15'55.0"  
H.P. = 00°00'08.8"

**Moon at Greatest Eclipse**  
(Geocentric Coordinates)

R.A. = 23h46m06.0s  
Dec. = -02°35'26.8"  
S.D. = 00°16'42.8"  
H.P. = 01°01'20.4"



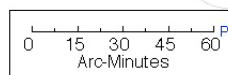
**Eclipse Durations**

Penumbral = 04h06m16s  
Umbral = 01h02m47s

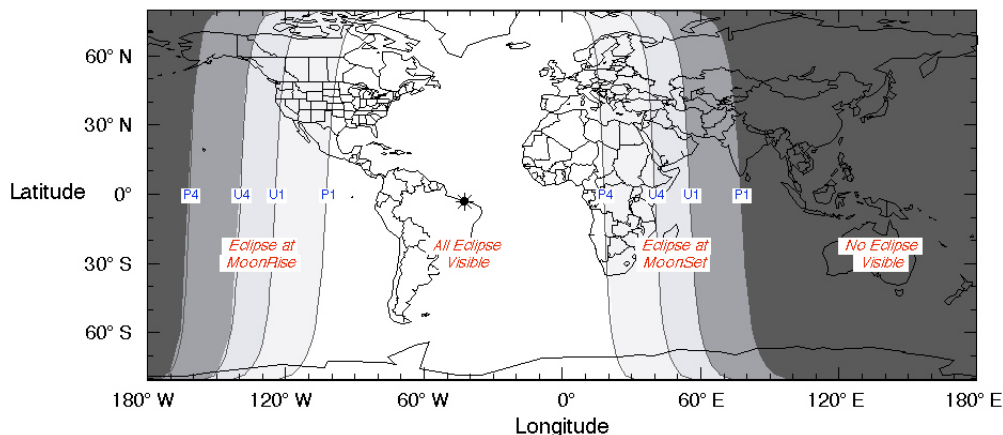
**Eclipse Contacts**

P1 = 00:41:02 UT  
U1 = 02:12:48 UT  
U4 = 03:15:35 UT  
P4 = 04:47:18 UT

$\Delta T = 74$  s  
Rule = CdT (Danjon)  
Eph. = VSOP87/ELP2000-85



F. Espenak, NASA's GSFC  
[eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html](http://eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html)



2009 Apr 29

## CONCEPTOS ASTRONÓMICOS

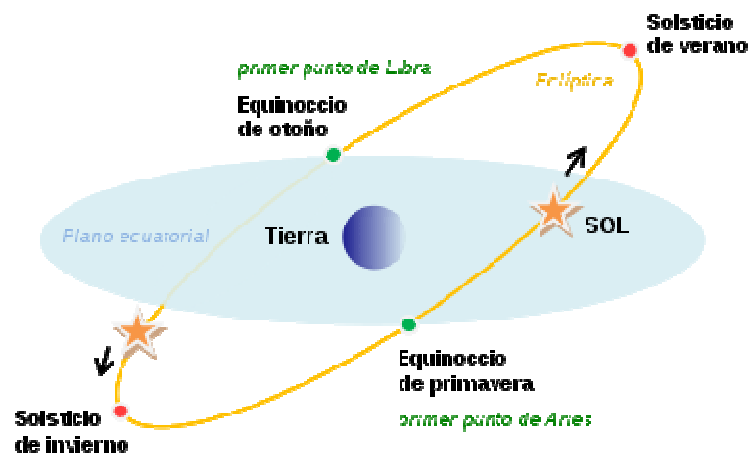
### LOS EQUINOCIOS

Según la RAE:

Del latín *aequinoctium*, y este de *aequus* 'igual', *nox, noctis* 'noche' e *-ium* '-io'.

1. m. Astron. Cada uno de los dos momentos anuales en que, por hallarse el Sol sobre el ecuador, la duración del día y de la noche es la misma en toda la Tierra, lo cual sucede del 20 al 21 de marzo y del 22 al 23 de septiembre.

El equinoccio ocurre en el momento en que el eje de la Tierra se sitúa totalmente perpendicular a los rayos del Sol, con lo que la cantidad de luz que se recibe en todo el planeta es la misma y el Sol se sitúa sobre el plano de proyección del ecuador y permanece el mismo tiempo sobre el horizonte que bajo el horizonte, es decir, 12 horas en cualquier parte de la Tierra.



Astronómicamente hablando, los equinoccios se producen cuando el Sol se sitúa en alguno de los dos nodos en que se cortan el plano de eclíptica (el que contiene el movimiento de la Tierra alrededor del Sol) y la proyección del plano del ecuador terrestre.

El Sol sale exactamente por el Este y se pone por el Oeste, y en el ecuador, al mediodía, cuando el Sol se sitúa en el cenit, justo sobre la cabeza, no hay proyección de sombra en ese momento.

Esta estación durará 89 días y 21 horas, hasta el 21 de diciembre en que se iniciará el invierno.