

Eclipse Solar
(03/11/2013)



Rafael G. Barrios B.
Asociación Larense de Astronomía, ALDA

Introducción

.- Los eclipses solares son muy comunes, lo que no es común es que sean observables, dado que dependen de la posición del observador.

.- Geometría necesaria entre los involucrados

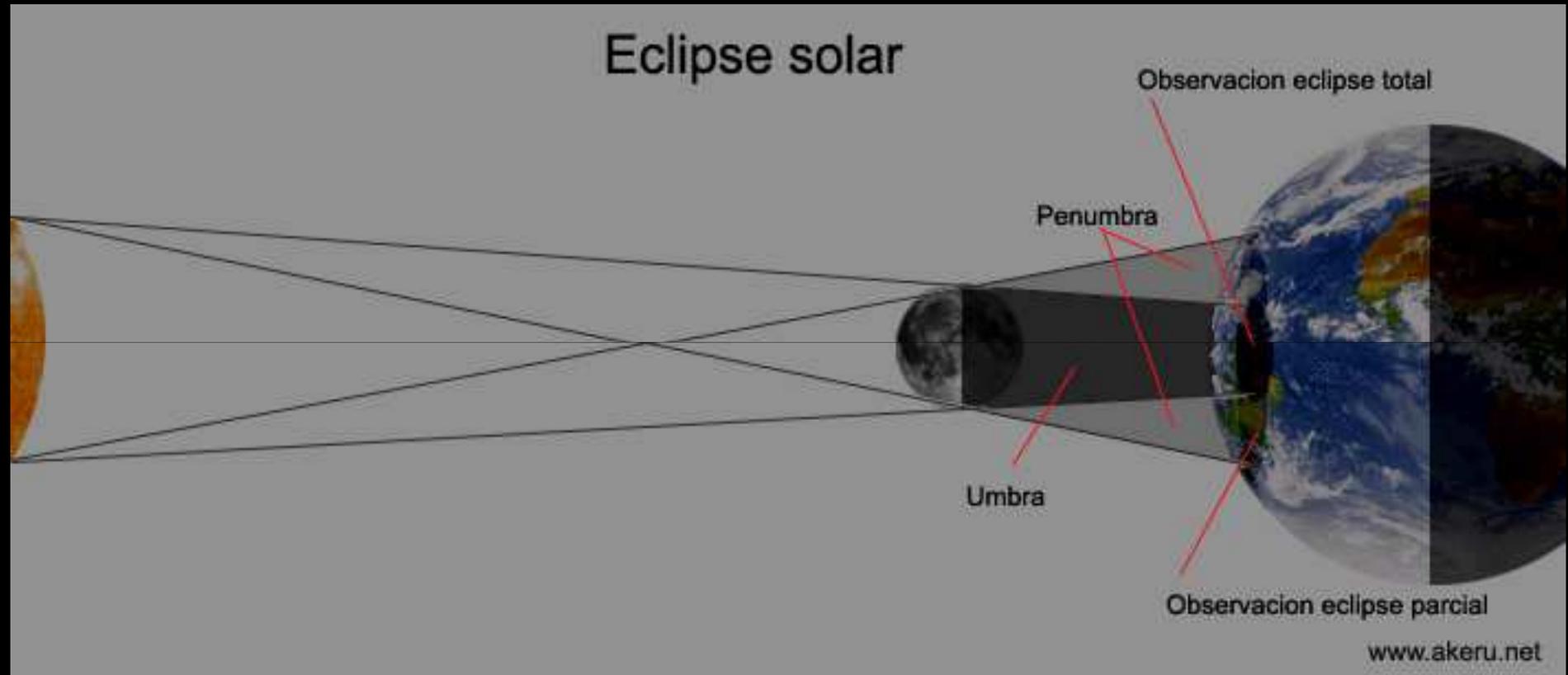
.- Factor: Tamaño de la Luna y su sombra

.- 03/11/2013



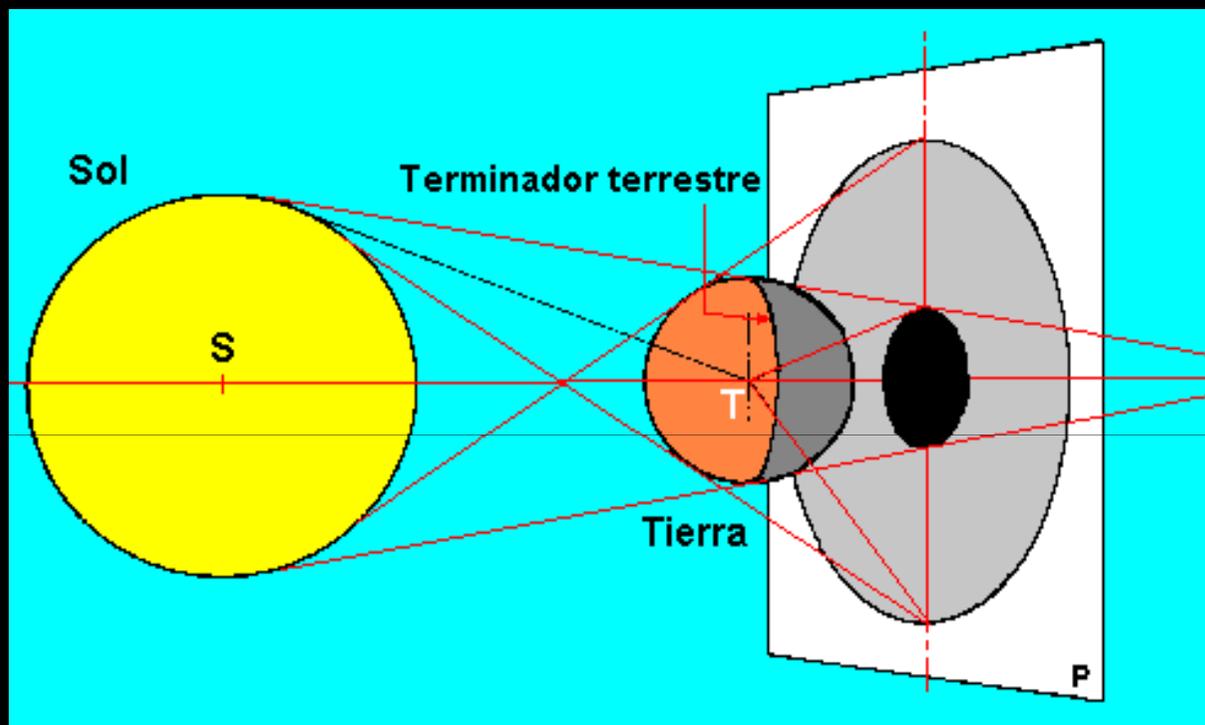
Rafael G. Barrios B.
Asociación Larense de Astronomía, ALDA

Qué es un Eclipse Solar?



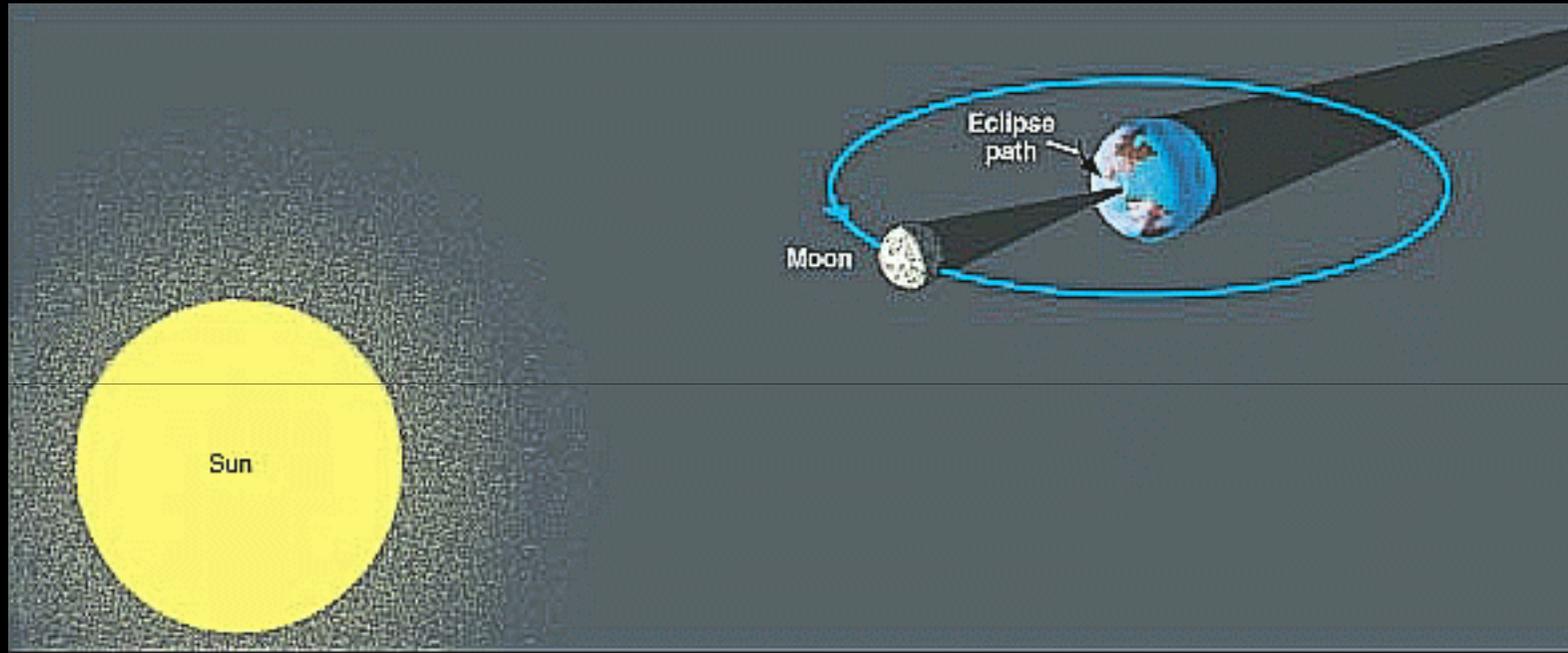
Rafael G. Barrios B.
Asociación Larense de Astronomía, ALDA

Qué es un Eclipse Solar?



*Rafael G. Barrios B.
Asociación Larense de Astronomía, ALDA*

Qué es un Eclipse Solar?



Rafael G. Barrios B.
Asociación Larense de Astronomía, ALDA

Qué es un Eclipse Solar?

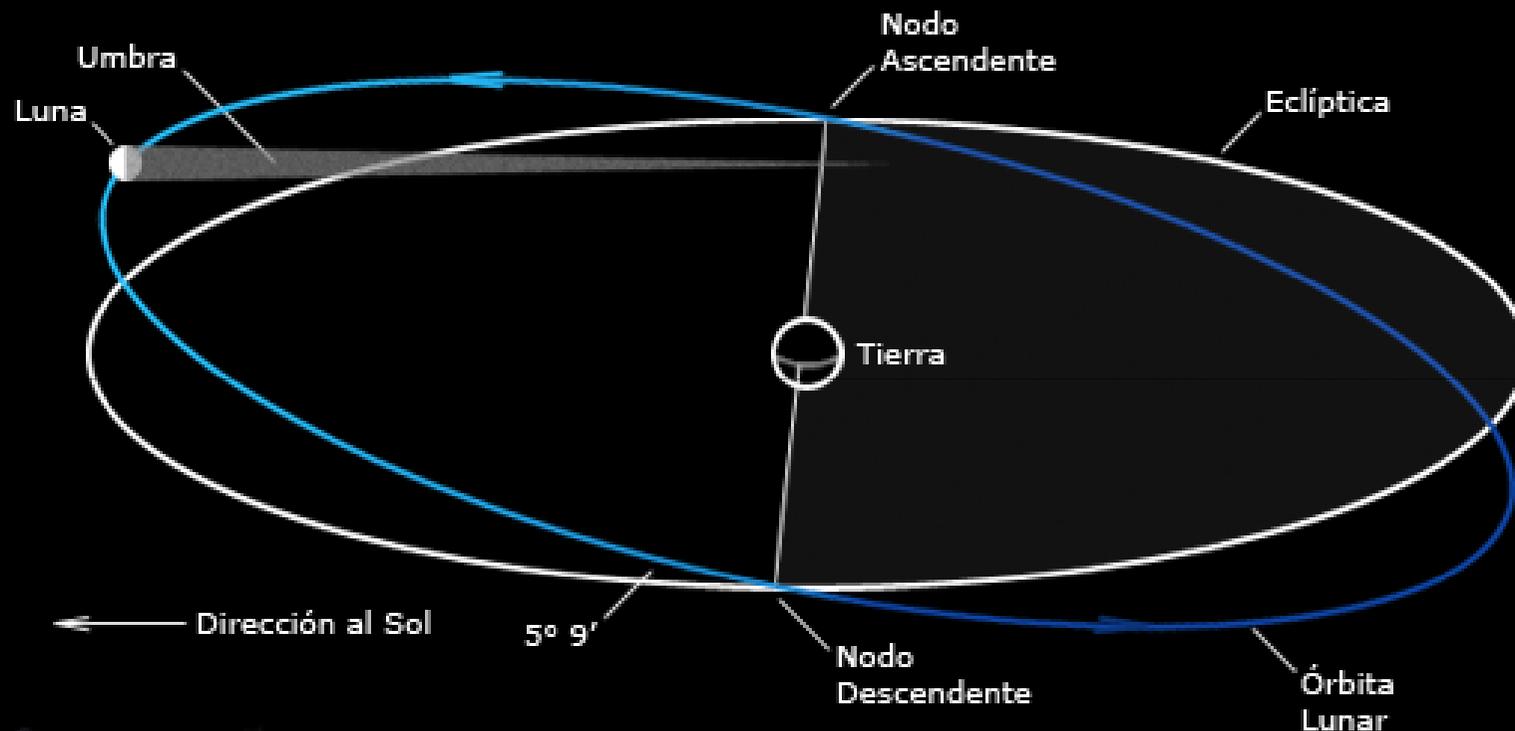
Y Si nos mudamos a Marte??? **O**
nos mudamos a Titán y/o
Enceladus ??? Y la Luna??



Rafael G. Barrios B.
Asociación Larense de Astronomía, ALDA

XI Conferencia Regional de Astronomía

Geometría



SurAstronómico



Rafael G. Barrios B.
Asociación Larense de Astronomía, ALDA

Geometría

- .- Luna Nueva**
- .- La Luna debe estar en uno de sus nodos (corte eclíptica => plano de la órbita terrestre)**
- .- El Sol debe estar “cercano” al mismo nodo**
- .- La Luna en o muy cercana a su Perigeo (356 Mil Kms – 370 Mil Kms) para que Ud. pueda ver el eclipse.**

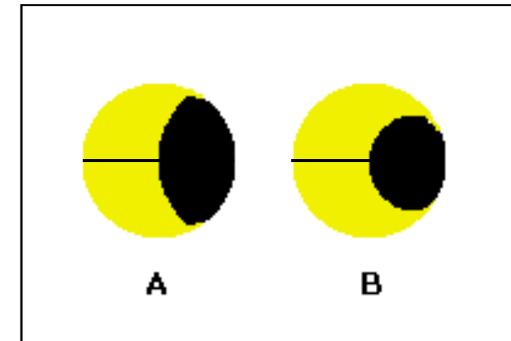
NOTA: *Inclinación de la órbita de la Luna 5°08'13"*



Rafael G. Barrios B.
Asociación Larense de Astronomía, ALDA

Datos y Conceptos Importantes

- .- Perigeo: 356.375 Kms – 370.350 Kms**
- .- Apogeo: 404.050 Kms – 406.712 Kms**
- .- Inclínación de la órbita Lunar: $5^{\circ}08'13''$**
- .- Penumbra - Umbra**
- .- Magnitud del Eclipse y Oscurecimiento**



- .- Eclipse Total – Anular y Parcial (y Semiparcial)**



Rafael G. Barrios B.
Asociación Larense de Astronomía, ALDA

XI Conferencia Regional de Astronomía

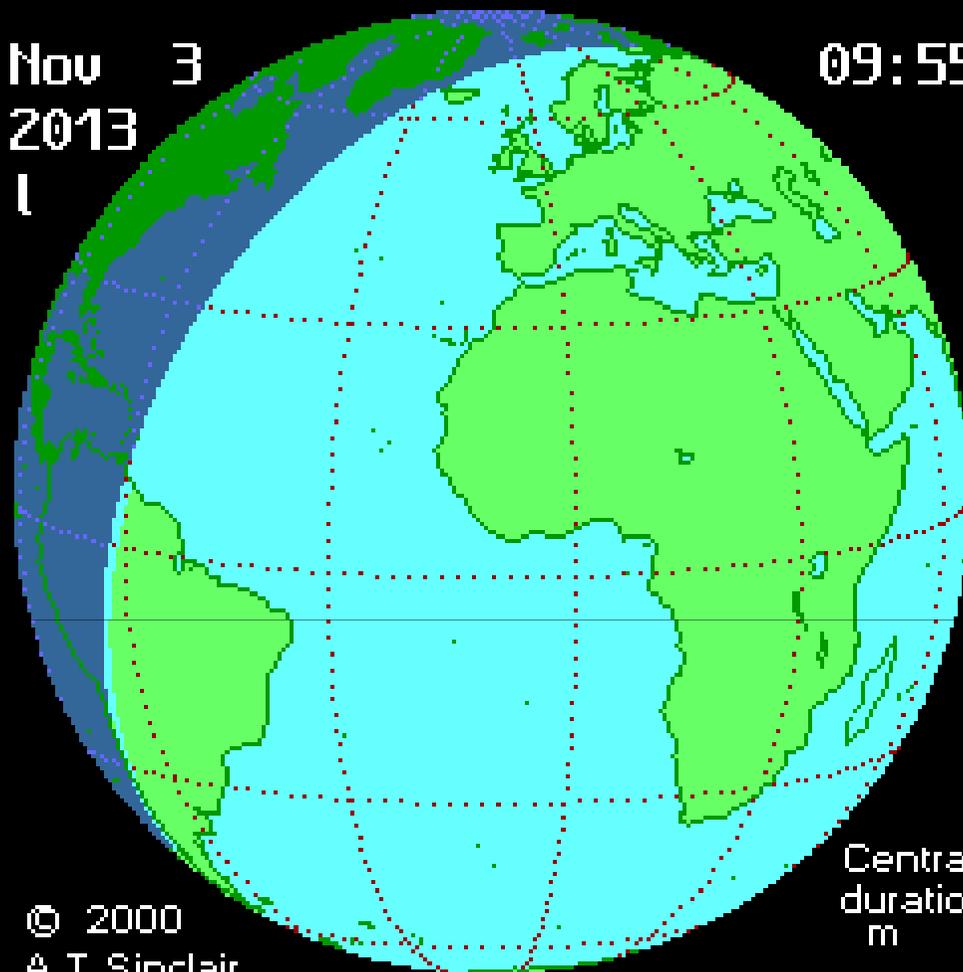


Rafael G. Barrios B.
Asociación Larense de Astronomía, ALDA

XI Conferencia Regional de Astronomía

Nov 3
2013
1

09:55



© 2000
A.T. Sinclair

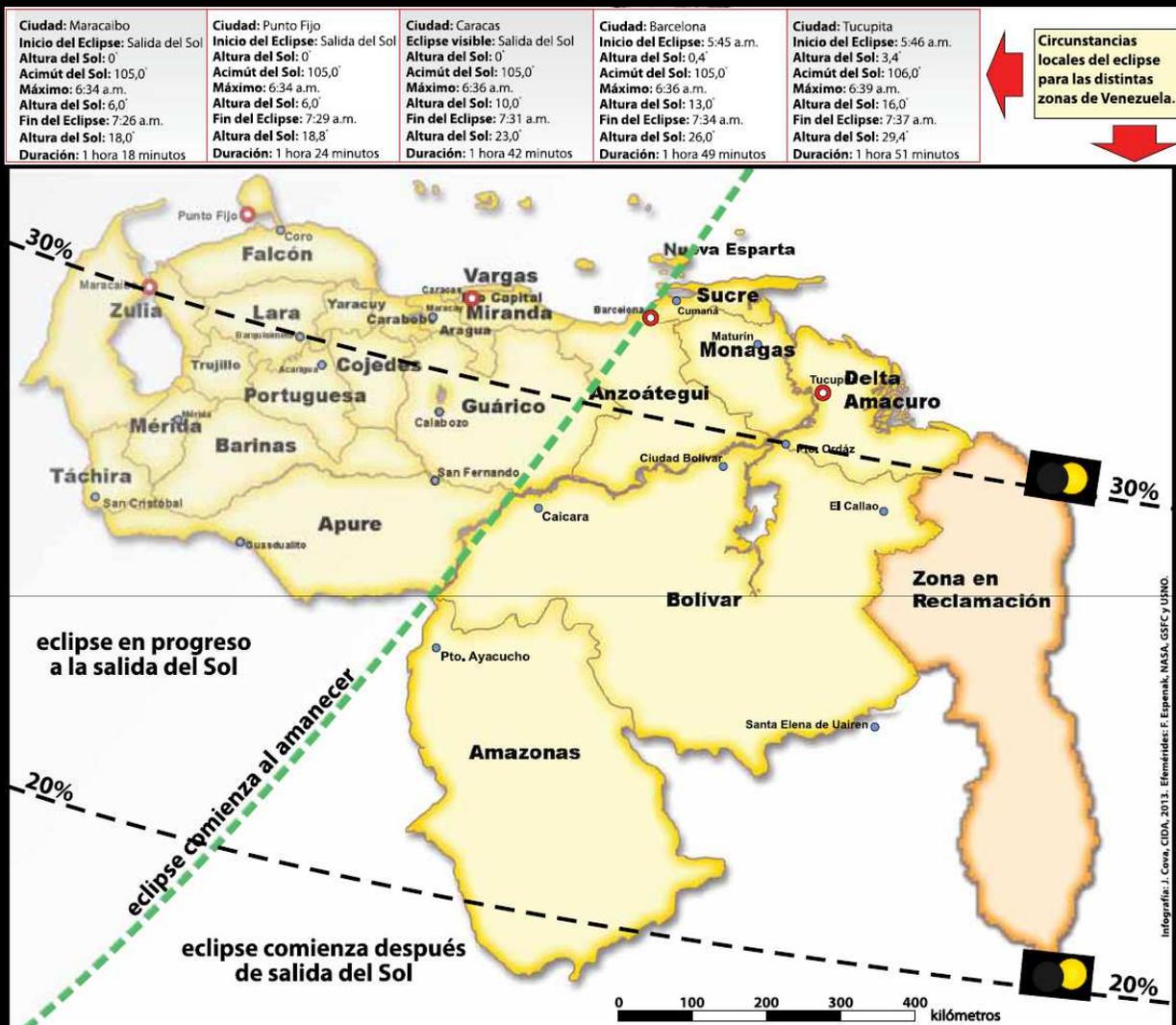
Central
duration
m s

sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse



Rafael G. Barrios B.
Asociación Larense de Astronomía, ALDA

XI Conferencia Regional de Astronomía



Rafael G. Barrios B.
Asociación Larense de Astronomía, ALDA

*Demostración del Evento para
Cabudare en Stellarium*



*Rafael G. Barrios B.
Asociación Larense de Astronomía, ALDA*

Observación y Fotografía

- .- Gafas de Eclipse; NO Radiografías**
- .- Filtro Mylar**
- .- En Telescopios, colocar el filtro delante del Ocular**
- .- Cámara Fotográfica, filtro delante de la óptica**
- .- Trípode y disparador. Cada 5` aprox.**
- .- En la totalidad del eclipse, retirar el filtro y exp de 1seg.**



Rafael G. Barrios B.
Asociación Larense de Astronomía, ALDA

Utilidad

- .- Espectroscopia**
- .- Movimiento Lunar, Astrometría y exact. de efemérides**
- .- Estudio Cromósfera y Corona (mecanismo energético)**
- .- Observación de EMC**
- .- Relatividad**



Rafael G. Barrios B.
Asociación Larense de Astronomía, ALDA

XI Conferencia Regional de Astronomía

Fuentes

www.tayabeixo.org

www.astrogea.com

tutorialumnos.blogspot.com

www.prensaescuela.es

www.surastronomico.com

http://es.wikipedia.org/wiki/Eclipse_solar

<http://www.cida.gob.ve/>



Rafael G. Barrios B.
Asociación Larense de Astronomía, ALDA
