ASTRO BOLETIN

Nro. 450

Año 8 **Noviembre 16 2014**

Observatorio Aficionado Cruz del Sur

Cochabamba Bolivia ***Alvaro Gonzalo Vargas Beltrán***
oacs157@gmail.com

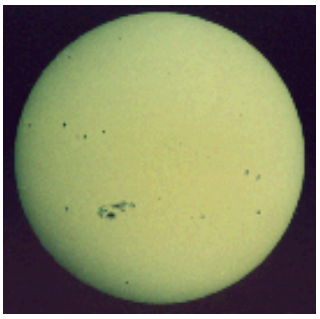
Presentación

Luego de haber pasado unos días de suspenso con la misión de Rosetta y el descenso del módulo de exploración Philae sobre la superficie del cometa 67P, todo va retornando a sus ¨niveles normales¨. Esperemos que las dificultades de energía de Philae no comprometan la investigación total de la misión.

El Sol por otra parte nuevamente deja ver la enorme mancha solar que hace casi un mes mantuvo ocupados a los observadores del clima espacial.

Bienvenidos amigos a la presente edición del AstroBoletín!

Welcome friends to this new effort to share observations and news in the present edition of this AstroBulletin!



Observación Solar
Solar Observations

ACTIVIDAD SOLAR EN LA SEMANA, OBSERVACIONES EN LUZ BLANCA.

Because cloudy skies I was able to make only some observations during the past week.

En esta sección del boletín relatamos las observaciones diarias solares realizadas en luz blanca, es decir sobre la imagen proyectada del Sol en una pantalla. Sobre esta imagen se realiza un dibujo de las manchas solares en sus posiciones aproximadas, se cuentan los grupos y las manchas componentes en cada grupo o manchas individuales.

Luego con los datos de la observación, se estima el número de Wolf y se determina cuantos grupos están en el hemisferio norte o sur.

Noviembre 10. Sin observación.

Noviembre 11. En el hemisferio norte solar se observó la presencia de 2 grupos con 18 manchas componentes. El hemisferio sur presentó 3 grupos con 16 manchas individuales componentes. El número de Wolf estimado fue de 84.

Noviembre 12. El hemisferio norte dejó ver 3 grupos con 13 manchas componentes. En tanto el hemisferio sur mostró 3 grupos con 24 manchas individuales. El número de Wolf estimado fue de 97.

Noviembre 13. Sin observación.

Noviembre 14. Sin observación.

Noviembre 15. Sin observación.

Noviembre 16. Únicamente el hemisferio sur solar presenta actividad con 5 grupos y 26 manchas individuales. El número de Wolf estimado fue de 76.

Prominencias Solares

Solar Prominences

H alpha solar observations

En esta sección se trata de mostrar imágenes de las prominencias solares observadas en la linea del hidrógeno (imagen solar observada por medio de un filtro H alfa, que permite tener la imagen solar mostrando regiones del Sol donde están concentrados gases ionizados de hidrógeno es decir en la cromósfera solar.)

Sin observaciones realizadas. **No observations during past week.**

Observación de Cielo Profundo

DEEP SKY VISUAL OBSERVATIONS

La observación es el alma de la astronomía.

Planetary nebula in Vulpecula. The Dumbell nebula

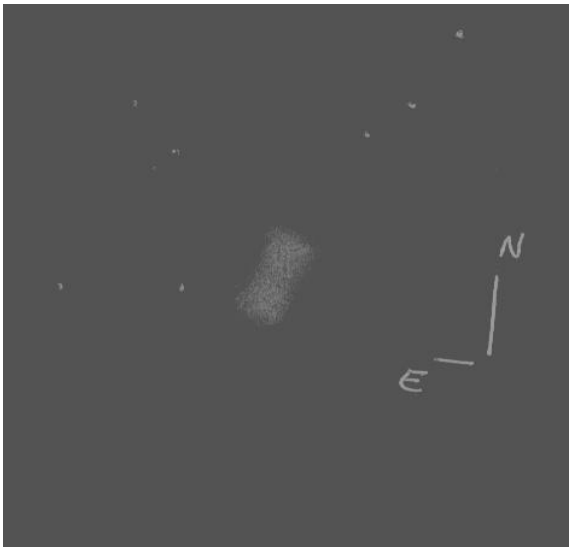
NEBULOSA PLANETARIA EN VULPECULA

Me refiero a la llamada también "nebulosa del reloj de arena" o Dumbbell nébula.

Lo más interesante es que cuando uno observa esta nebulosa planetaria parece observarse en 3D, es decir parece o da la impresión que la nebulosa sale del plano donde se observan estrellas en el campo del ocular.

La figura es muy parecida a un reloj de arena y hace honor a su nombre popular entre los astrónomos, se nota además una coloración verde azul pálido.

Aquí les presento un dibujo de mi observación usando un reflector de 25 centímetros en espejo primario f/4.5 y 125 aumentos.



I did this visual observation using a 10 inches reflector scope and a 25 mm eyepiece (125 x)

Esta nebulosa planetaria es el objeto M27 en la lista Messier y en el New General Catalog NGC tiene la designación NGC 6853. Otros observadores la comparan con una confortable almohada.

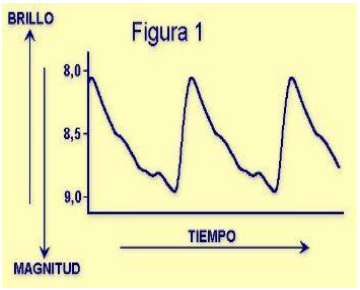
Esta nebulosa planetaria se considera una de las más accesibles a la observación con pequeños telescopios y aún binoculares grandes, ya que tiene una magnitud 8, según el Burhams Celestial Handbook .

M27 fue descubierta por William Herschel en 1779 pensó inicialmente que se trataba de un cúmulo doble de estrellas.

LAS COORDENADAS DE M27 SON LAS SIGUIENTES

A.R. 19H 59.6M DECL. 22G 43M NORTE

Buenas observaciones!!



Estrellas Variables

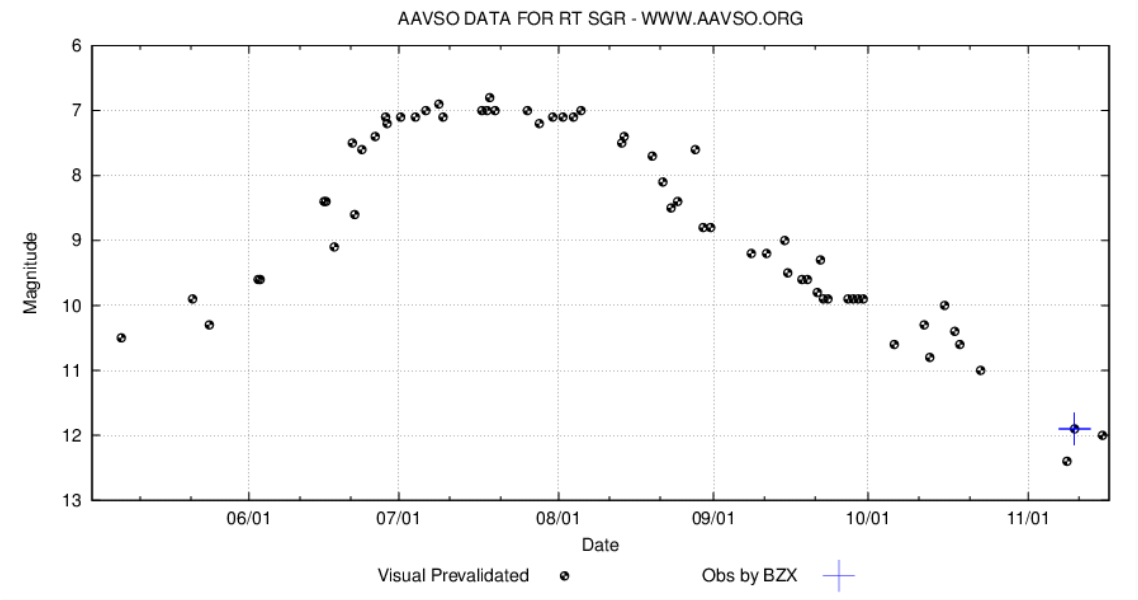
VARIABLE STARS

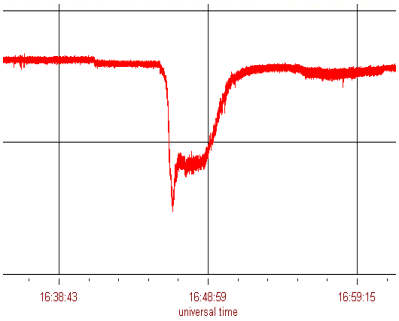
En esta sección se da a conocer los reportes de observación de estrellas variables enviados a la AAVSO.

Las condiciones de cielo no fueron de las mejores para observar estrellas variables y hacer las estimaciones de sus magnitudes. Sin embargo el 16 de Noviembre a las 00:15 T.U. pude hacer una observacion a la variable RT SGR , esta variable se encuentra en Sagitario, tiene un rango de variacion en magnitud entre 6 a 14.1 en un periodo de 306.46 días por lo que es una variable de largo periodo.

Mi estimacion de magnitud en esta observacion fue de 11.9, anajo vemos la curva de luz de esta variable, como se ve por la gráfica obtenida en AAVSO la variable va camino a su mínimo en magnitud.

On November 16 I did a visual magnitude estimation of RT Sgr variable star
My visual magnitude for this variable star was around 11.9. Like we see in the light curve down , the star is in the way for the minimun magnitude (14.1)





Radio AstronomíaSolar

Solar radio astronomy repors

By : Rodney Howe AAVSO

SID EVENTS

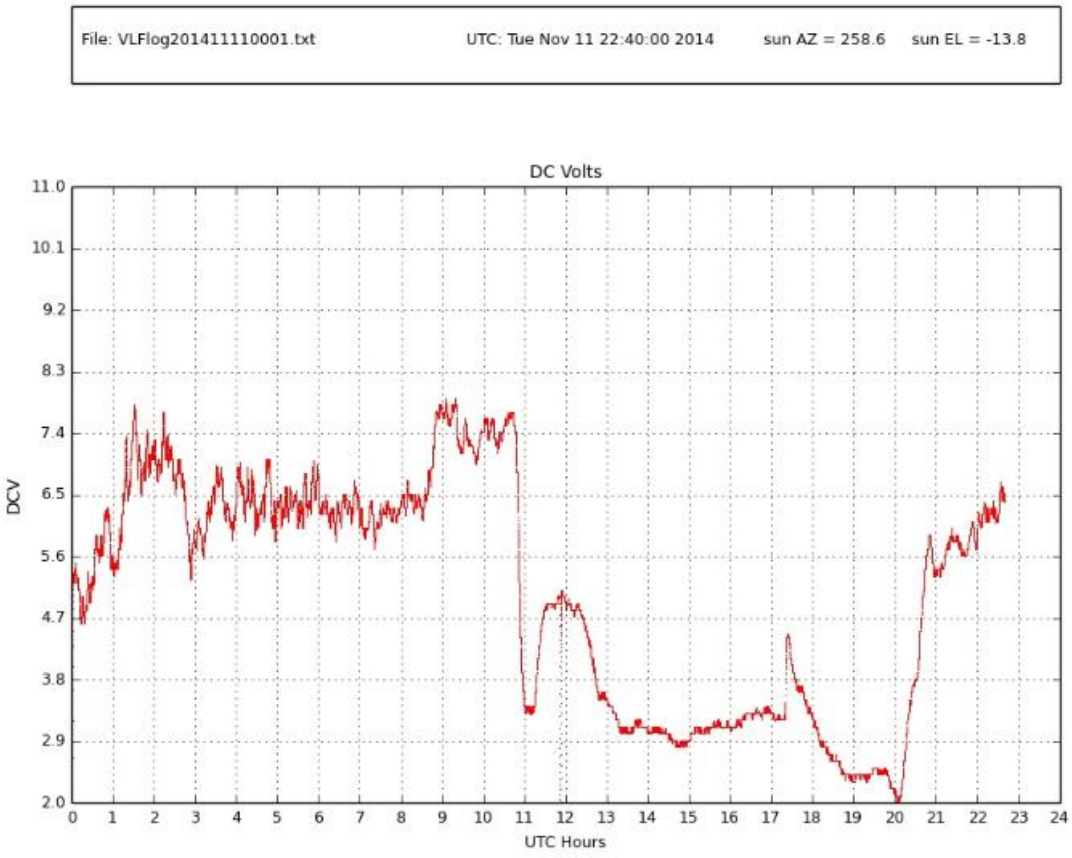
Not a lot of activity this last week. Perhaps the best flare was a C6.3 on November 11, 2014. John DuBois captures it best from Massachusetts (looking at NAA, 24 kHz in Cutler Maine).

340 1715 1720 1723 G15 5 XRA 1-8A C6.3 1.5E-03 2205

No se tuvo gran actividad solar la semana pasada, quizá lo más destacado fue el registro de un destello solar de tipo C6.3 el 11 de noviembre registrado desde

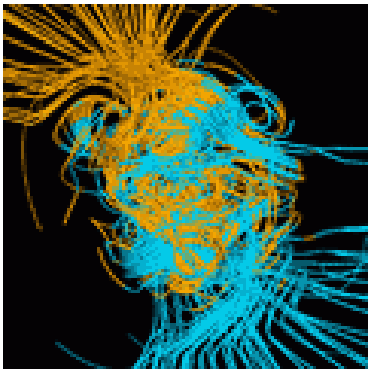
Massachusetts por el receptor de John DuBois en la señal de la estacion NAA en Cutler Maine en la frecuencia de 24Khz.

El registro lo vemos abajo.



El evento C 6.3 se inició a las 1715 t.u. con un máximo a las 1720 T.U. y finalizó a las 1723 T.U.

Above John DuBois SID record from Massachusetts. A C6.3 solar SID event on November 11, 2014.



Registro de Eventos Geomagnéticos GeomagneticActivity

Estaciones de Piccadilly en Inglaterra BAA y Cochabamba OACS Bolivia
(Observatorio Aficionado Cruz del Sur)

El 14 de noviembre el Centro de Datos de Influencia Solar de Bélgica emitió una alerta

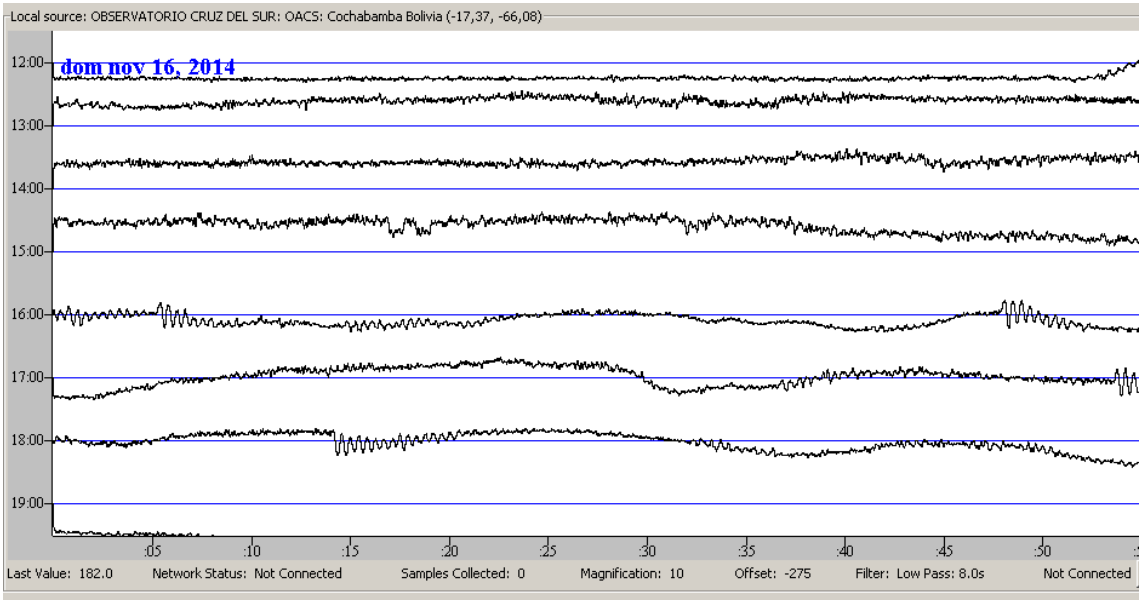
November 14 SIDC Geomagnetic alert

Today's ACE solar wind data indicate possible
arrival of the sector boundary, which might be followed with the expected
arrival of the fast flow (from the extended low latitude coronal hole which
reached the central meridian yesterday morning) on the November 15 or early
in the November 16. The situation will be more clear as more data will
arrive in the coming hours. The geomagnetic conditions are quiet to
unsettled and expected to remain so in the coming hours. However, the
expected arrival of the fast solar wind on November 15 or early in November
16 might induce unsettled to active geomagnetic conditions.

Esta alerta se refería al posible arribo de un borde del sector de una zona activa de emisión solar junto a vientos solares desde de rápido flujo desde un extenso hueco coronal solar que ayer por la mañana pasó por el meridiano central solar. Se esperan condiciones inestables entre el 15 de noviembre y el 16 de noviembre.

Las condiciones actuales son tranquilas y estables (14 de noviembre) y se esperan continúen así por próximas horas. Sin embargo la esperada llegada de rápidos vientos solares para el 15 y primeras horas del 16 de noviembre pueden inducir condiciones geomagnéticas activas..

Justamente el día 16 de noviembre el variómetro de torsión en Cochabamba registró la llegada de una onda de choque a las 12:53 T.U. extremo derecho de la primera línea de registro, a partir de este punto vemos las oscilaciones geomagnéticas registradas hasta después de las 19:00 horas T.U.. El registro corresponde a variaciones u oscilaciones en el plano horizontal del campo magnético en Cochabamba.



Above the geomagnetic perturbation event recorded in Cochabamba Bolivia.

The perturbed condition began around 12:53 U.T. on November 16, and end after 19:00 U.T.

Noticias…Notas...Y...Comentarios
News and Comments

TÚ PUEDES PARTICIPAR EN ESTA SECCIÓN

Envía tus comentarios, fotos o material que consideres interesante para compartir con los amigos en este AstroBoletín.

ASTROFOTOGRAFÍA DESDE COCHABAMBA BOLIVIA

Los amigos del ¨Trío CCD¨ nos enviaron esta hermosa fotografía de la nebulosa de Orión M42 éste es su comentario..

¨ La imagen se tomó hace dos semanas y corresponde a la nebulosa de orión (M42). Se considera una de las nebulosas más lindas que se pueden observar desde la tierra, con una magnitud considerable y hermosas estructuras. La foto se logró desde la casa de Yerko Pardo en Cochabamba, con un telescopio de 6 pulgadas f/4 y una cámara CCD G3 Orión. Se usó también un filtro de contaminación lumínica y un filtro que solo deja pasar la luz emitida por el oxígeno e hidrógeno en la zona azul del espectro. Se usó la información de este último filtro para acentuar las estructuras azuladas. ¨

Autores: Sergio Calizaya, Oscar Urquidi y Yerko Pardo

Astrophotography from Cochabamba Bolivia.

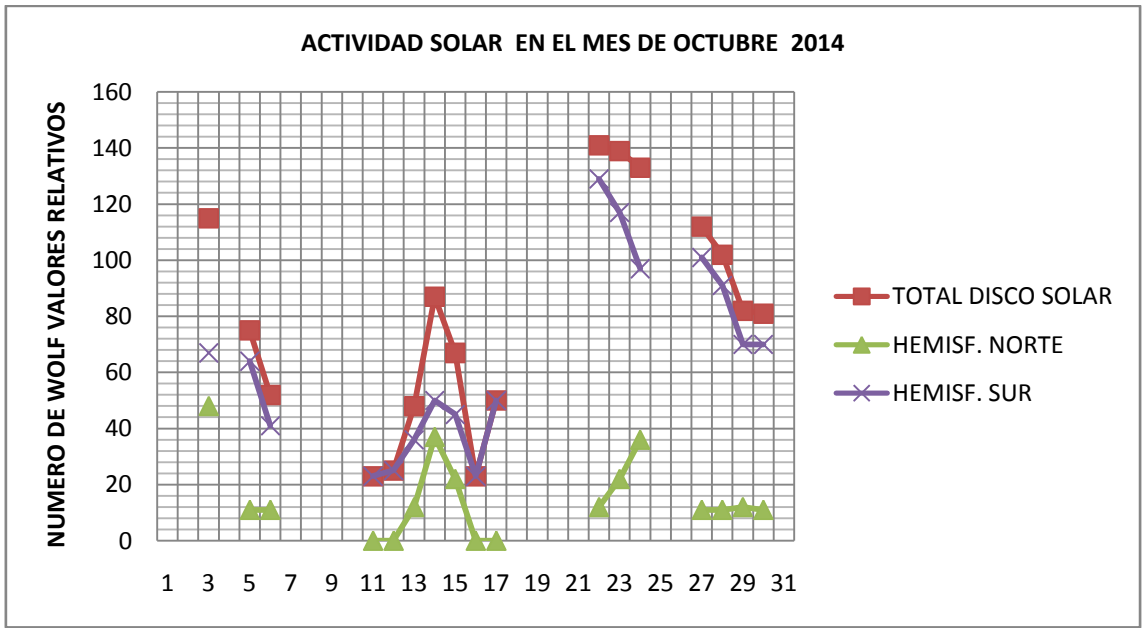
Orion M42 nebula

By

Sergio Calizaya
Oscar Urquidi and
Yerko Pardo

ACTIVIDAD SOLAR EN EL MES DE OCTUBRE

Abajo vemos un registro que muestra en color marrón las oscilaciones de valores relativos del número de Wolf para octubre en color verde el mismo dato pero para el hemisferio norte y en color lila para el hemisferio sur.

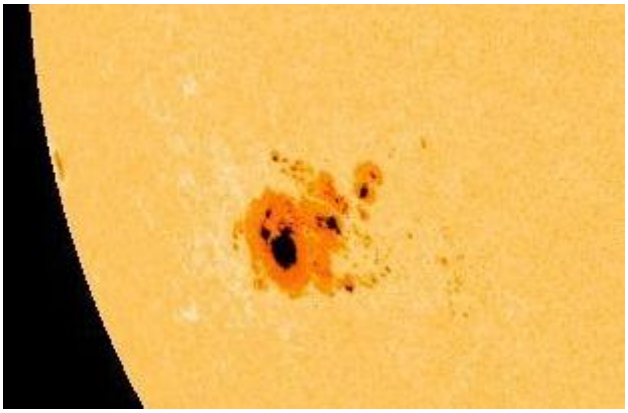


Podemos ver que la acción de actividad solar fue mayor en el hemisferio sur solar. Posiblemente el día de mayor actividad en octubre se situó entre el 21 y 23 de este mes.

RETURN OF THE BIG SUNPOT GROUP

RETORNO DEL GRAN GRUPO DE MANCHAS SOLARES

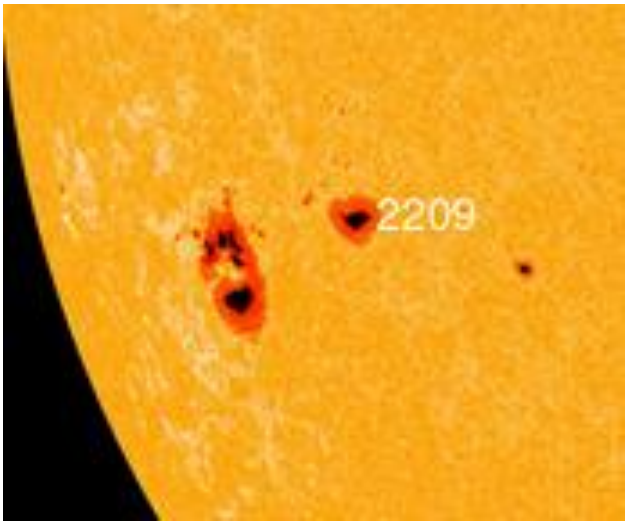
Como recordarán el pasado 20 de octubre se podía observar uno de los grupos de manchas solares más grande en 25 años. Se trataba de la región activa AR 2192



Active Region AR 2192 on October 20

Región active AR 2192 en Octubre 20

Actualmente este grupo está de retorno luego de que el Sol completó una rotación, el grupo ahora es registrado como región activa AR 2209 (foto abajo)



Now this region is AR 2209 and still big!
November 16

En noviembre 16 el grupo permanece estable y activo.

Como vemos este grupo sufrió cambios pero sigue igual de activa. Sin duda nuevamente los pronosticadores del clima espacial estarán ocupados en dar alerta temprana a cualquier destello solar que pueda afectar al planeta en próximos días.

Imágenes tomadas de: www.spaceweather.com
Solar images from www.spaceweather.com

Y...Con esta información despedimos este AstroBoletín con una imagen de esta estrella que alegra nuestros amaneceres y atardeceres!.. El Sol.

Pocas veces somos conscientes en nuestra vida diaria de lo vital que es para este planeta la presencia de esta estrella.

¨Puso en ellos una tienda para el Sol, que, semejante al esposo que sale de su tálamo, se lanza alegremente a recorrer cual gigante su camino. Sale de un extremo y llega en su curso a los últimos confines y nada se substrae a su calor¨..

Salmo 18, 5-7 Salm : 18 5/7

Cielos Claros!! Nos reencontramos en siete días!

May your skies always be clear… Have happy observations!!