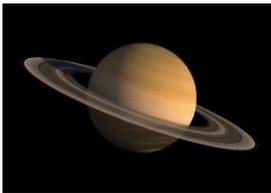


EL COSMOS EN AGOSTO

LOS PLANETAS



Venus y Júpiter: Ambos estarán durante todo el mes sobre el horizonte ESTE siendo visibles en horas de la madrugada. Venus irá bajando, cada día, hasta encontrarse con Júpiter en una bonita conjunción, el 12 de agosto. Continuará descendiendo, apareciendo cada vez más cerca de la madrugada. Hasta el 25, ambos se encontrarán hacia la constelación de Géminis; a partir de esa fecha Venus comenzará a estar hacia la constelación de Cáncer.



Saturno: Los primeros días de agosto, aparecerá sobre el horizonte ESTE aproximadamente a las 22:00. Cada noche irá siendo visible cada vez más temprano, hasta que, a fin de mes, aparecerá prácticamente al anochecer. Saturno estará hacia la constelación de Piscis durante todo el mes.

Mercurio: A partir del 9 de agosto aproximadamente, estará apareciendo cerca de las 6 de la madrugada, sobre el horizonte ESTE, alcanzando su máxima altura el 19; luego será observable cada vez más bajo y cerca del horizonte hasta fin de mes. Mercurio se encontrará todo el mes hacia la constelación de Cáncer.



Marte: Se encontrará todo el mes hacia la constelación de Virgo, siendo visible cada noche más cerca del horizonte OESTE, por lo que tendremos pocas horas para observarlo. A fines de agosto, se ocultará, aproximadamente a las 20:30.

LOS PLANETAS Y LA LUNA

CONJUNCIÓN: Luna – Antares

El **domingo 3 de agosto** al anochecer, la Luna Creciente se encontrará muy cerca de la estrella Antares, la más brillante de la constelación de Escorpión (Fig. 1).

Antares es una estrella supergigante roja, unas 700 veces más grande que el Sol, y se encuentra a unos 550 años luz de distancia.

Esta será una buena oportunidad para identificar a esta estrella y a su constelación: Escorpión.

Fig1: El cielo hacia el ESTE a las 19:00 del 3 de agosto, desde Cochabamba y, con pequeñas variaciones, Bolivia.



CONJUNCIÓN: Luna – Saturno



La noche del **lunes 11 de agosto**, cerca de las 21:30, veremos la salida de la Luna por el horizonte ESTE, seguida de cerca por el planeta Saturno (Fig. 2).

Si observamos a ambos astros durante la noche, apreciaremos cómo se irán acercando uno al otro.

La conjunción, es decir, cuando estén más cerca angularmente, en realidad ocurrirá a las 11:05 de la mañana del 12 de agosto, pero obviamente, ya no será visible para nosotros.

Fig. 2: El cielo hacia el ESTE a las 22:00 del 11 de agosto. La Luna y Saturno se encuentran hacia la constelación de Piscis.



Fundación
Astronomía Sigma Octante

Fundación Astronomía Sigma Octante
Cochabamba - Bolivia
<http://www.astronomia.org.bo>

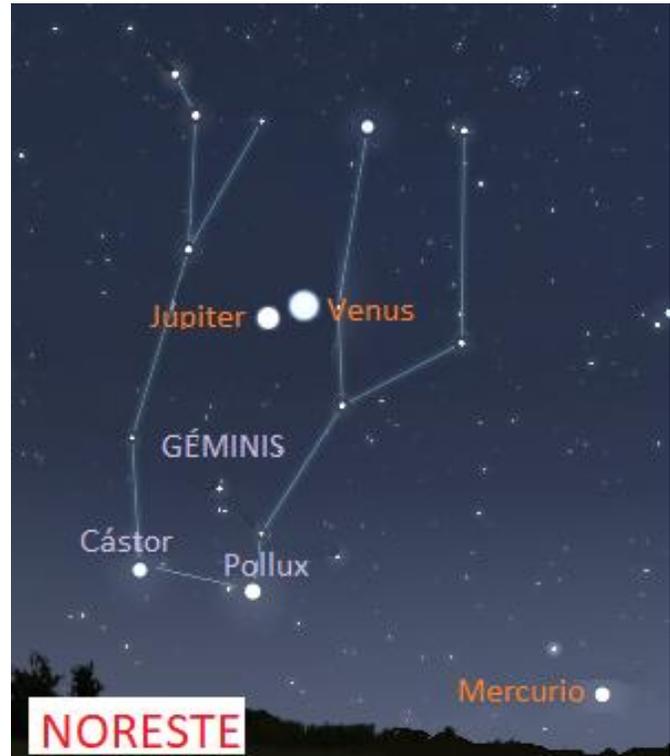
Artículo N° 350
2025-1-8

CONJUNCIÓN: Venus – Júpiter

El martes 12 de agosto, en la madrugada, tendremos un buen motivo para madrugar, pues los planetas más brillantes Venus y Júpiter, se encontrarán a solo 0.9° de distancia angular en una hermosa conjunción (Fig. 3).

A pesar de verlos tan cercanos, recordemos que Venus se hallará a unos 185 millones de km, mientras que Júpiter, cuyo diámetro es 11 veces mayor al de Venus, se encontrará a 890 millones de km. Los vemos cercanos desde nuestra perspectiva. ¡Abrígate bien y madruga!!!!

Fig. 3: El cielo hacia el NORESTE, a las 5:50 de la madrugada, del 12 de agosto. Júpiter y Venus se encuentran hacia la constelación de Géminis, cuyas estrellas más brillantes, Castor y Pollux se encuentran sobre el horizonte.



LLUVIA DE METEOROS: PERSEIDAS

La madrugada del **miércoles 13 de agosto**, podremos apreciar el pico máximo de la lluvia de meteoros Perseidas.

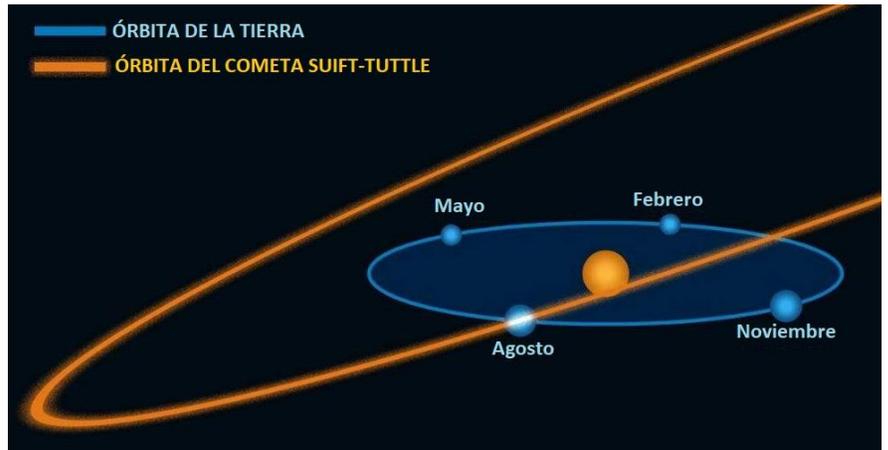
Esta lluvia está activa del 17 de julio al 24 de agosto, que es el periodo cuando la Tierra cruza la órbita de la corriente de meteoroides dejada por el cometa 109P/Swift-Tuttle (Fig. 4).



Fundación
Astronomía Sigma Octante

Durante esas fechas, varias de las diminutas partículas que dejó este cometa a su paso por las cercanías del Sol, son atraídas por la gravedad terrestre e ingresan volatilizándose en las capas altas de la atmósfera, produciendo un destello luminoso llamado **meteoro** o estrella fugaz.

Fig. 4: La corriente de partículas del cometa Swift – Tuttle es interceptada por la Tierra en el mes de agosto.



Si se observan los trazos de los meteoros, podemos apreciar que todos ellos parecen provenir de un punto en el cielo; el mismo, llamado **Radiante**, en este caso se encuentra hacia la constelación de Perseo, por lo que estas estrellas fugaces son conocidas con el nombre de **Perseidas** (Fig.5).



Fig. 5: El cielo a las 4:00 de la madrugada del miércoles 13 de agosto, hacia el NORTE. El círculo con la letra **R**, en rojo, muestra el Radiante de las Perseidas, es decir, el punto del que parecen provenir los meteoros. Éstos pueden aparecer en una región extensa del cielo y lejos del Radiante, por lo general los más cortos se ven cerca del mismo y los más largos, más lejos. No es necesario identificar las constelaciones, sólo observe hacia el NORTE abarcando la mayor cantidad de cielo... ¡Y los verá!!!!

Las Perseidas se caracterizan por ser meteoros brillantes y de trazos largos que muchas veces dejan estelas que se quedan trazadas en el cielo durante algunos segundos; las mismas son posibles de observar, si nos encontramos en cielos completamente oscuros.

El Radiante de las Perseidas, para nuestra latitud, se encuentra bastante bajo sobre el horizonte NORTE, por lo que nos perderemos varios de ellos. A pesar de esto, vale la pena madrugar y comenzar a observar por lo menos desde las 4:00 de la madrugada hacia el Norte.

CONJUNCIÓN: Luna Pléyades



Algo mágico tiene, cuando la Luna visita a las Pléyades, el cúmulo estelar abierto más brillante y cercano a la Tierra.

Cerca de las 2 de la madrugada del **sábado 16 de agosto**, la Luna en Cuarto Menguante, aparecerá sobre el horizonte ESTE, seguida de las Pléyades; y serán visibles hasta el amanecer (Fig. 6).

Tal vez el brillo de la Luna opaque un poco a este grupo de estrellas, pero será un lindo reto, identificarlas y contarlas. Quienes tienen mejor vista logran contar 7.

En realidad, son más de 500 las que nacieron juntas en este joven cúmulo hace unos 100 millones de años, pero solo 7 se ven a simple vista.

Fig. 6: El cielo hacia el NORESTE a las 3:00 de la madrugada del 16 de agosto. La Luna y las Pléyades hacia la constelación de Tauro, serán visibles hasta la madrugada.



Fundación
Astronomía Sigma Octante

Fundación Astronomía Sigma Octante
Cochabamba - Bolivia
<http://www.astronomia.org.bo>

Artículo N° 350
2025-1-8

ALINEACIÓN APARENTE Y CONJUNCIONES: Luna – Planetas (Fig. 7)

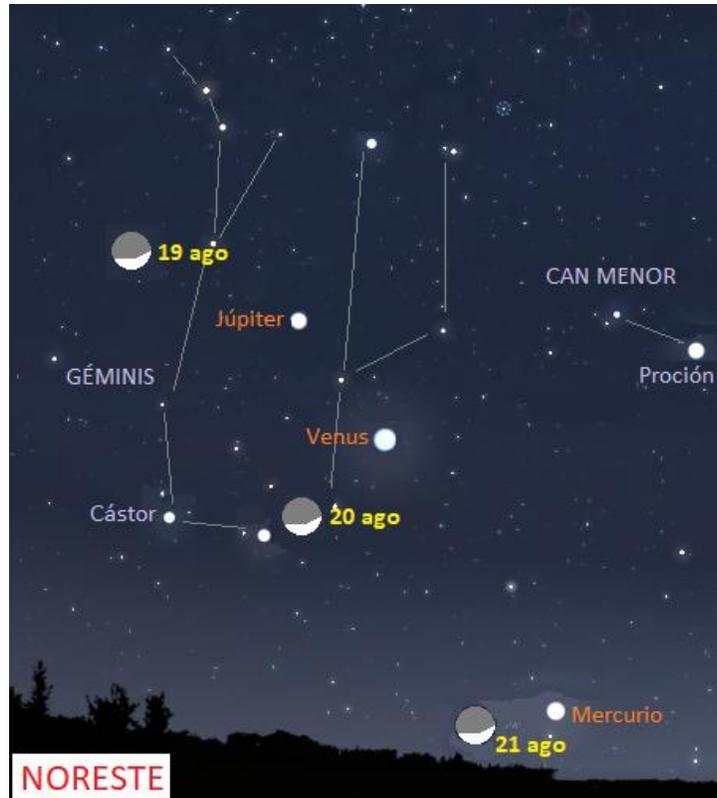


Fig. 7: El cielo hacia el NORESTE, los días 19, 20 y 21 de agosto a las 5:50 de la madrugada. Se muestra la posición de la Luna para cada una de esas fechas, en color amarillo. En el mapa se aprecian las ubicaciones de los planetas Júpiter, Venus (hacia la constelación de Géminis) y Mercurio (hacia la constelación de Cáncer)

Tres madrugadas, serán necesarias para apreciar este hermoso espectáculo.

El **martes 19 de agosto**, a las 5:30 de la madrugada, la Luna Menguante, estará encabezando a Júpiter y Venus brillando muchísimo; si espera un poco, unos 25 minutos después, aparecerá Mercurio; y serán visibles hasta que la luz del Sol los opaque.

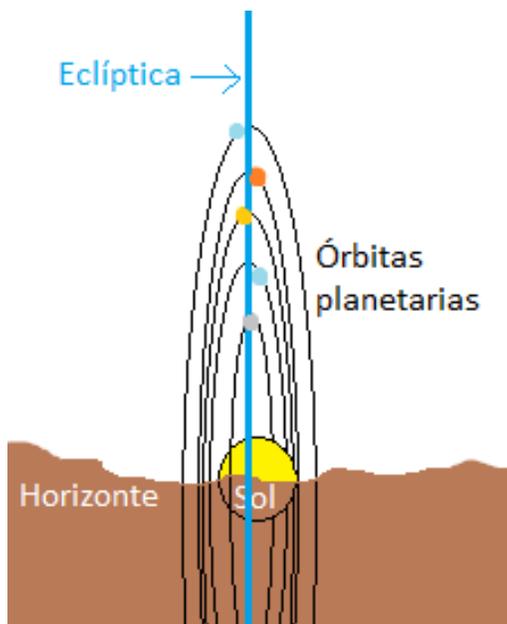
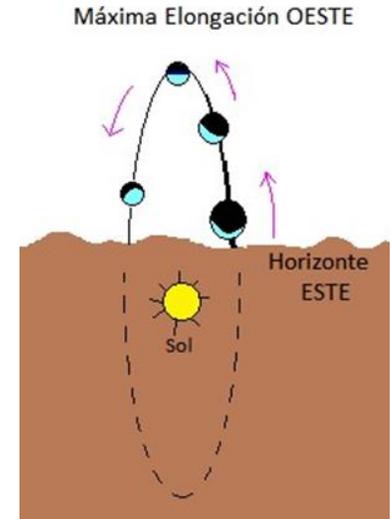
Esa misma madrugada, exactamente a las 6:00, Mercurio alcanzará su Máxima Elongación Oeste, es decir, la máxima distancia angular del Sol que puede alcanzar, visto desde la Tierra, que será de $18.6^{\circ}W$. (Fig. 8)

Se dice que es Máxima Elongación Oeste, a pesar de que ocurre sobre el horizonte ESTE; porque es la máxima distancia angular hacia el OESTE, que puede alcanzar el planeta.

A partir de esa fecha, Mercurio irá apareciendo un poco más abajo con respecto al horizonte ESTE.

Fig. 8: La órbita de Mercurio tal como se aprecia desde nuestra latitud. El movimiento es algo más complejo pero la imagen dibujada con fines didácticos, es útil para comprenderlo.

Al día siguiente, **miércoles 20**, a la misma hora de la madrugada, la Luna estará en conjunción con el planeta Venus, el más brillante; y un día después, el jueves 21, la Luna se encontrará con Mercurio, también en conjunción.



¿Cómo es que pueden coincidir estos astros en la misma región del cielo? ¿Es un augurio? ¿Es magia?

Ni magia ni augurio, es poesía, pero además es ciencia. Los planos orbitales de los planetas del Sistema Solar tienen casi la misma inclinación con respecto al de nuestro planeta, por eso es que siempre los vamos a ver "alineados" en el plano orbital de la Tierra llamado ECLÍPTICA, que, por esta razón, es el trayecto aparente del Sol a lo largo del año (Fig. 9).

El plano orbital de la Luna también es similar al de la Tierra, aunque con algo más de inclinación, por eso también ella suele encontrarse con los planetas en el plano de la ECLÍPTICA.

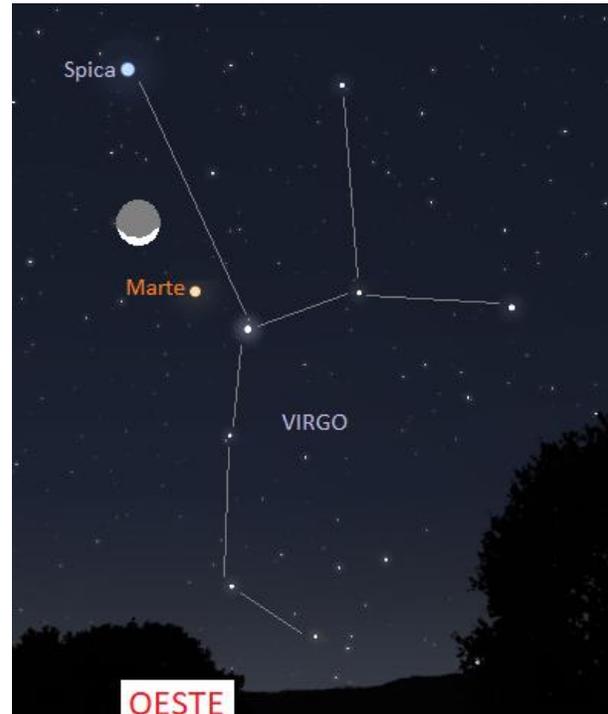
Fig. 9: El plano de la Eclíptica, visto desde nuestra latitud. Las órbitas de los planetas, con sus diferentes inclinaciones respecto al mismo, se encuentran próximas a dicho plano.

CONJUNCIÓN: Luna – Marte

Al anochecer del **martes 26 de agosto**, debemos observar hacia el OESTE, para encontrarnos con la Luna Creciente, cerca del planeta Marte (Fig. 10).

Brillando un poco más arriba estará la estrella Spica, la más brillante de la constelación de Virgo.

Fig. 10: El cielo hacia el OESTE, a las 19:30 del 26 de agosto. La Luna y Marte se encuentran cerca, hacia la constelación de Virgo. Serán visibles aproximadamente una hora, ya que después comenzarán a ocultarse detrás de dicho horizonte.



Un dato interesante: La Luna Llena ocurre el 9 de agosto, siempre es impresionante ver salir la Luna esa noche, sin embargo, le sugerimos observarla también la madrugada del 10 de agosto, aproximadamente desde las 6:00, hacia el horizonte OESTE, cuando esté a punto de ocultarse, tiene un brillo muy especial que contrasta con las luces crepusculares del amanecer, sobre ese horizonte.

¡SEGUIMOS ESPERANDO LA NOVA!!!

Las redes sociales ya se olvidaron de esta noticia, pero nosotros seguimos vigilando cada noche si ya se ha producido el aumento de brillo o “estallido” de la estrella **T Corona Borealis (TCrB)**

Se trata de la estrella T de la constelación Corona Boreal, un sistema binario (Fig. 11) compuesto de dos estrellas que giran cercanamente en torno a un centro común gravitatorio.

Fig. 11 Representación artística del sistema binario TCrB, (NASA/Goddard Space Flight Center)



Una de ellas es una enana blanca, remanente de una estrella y la otra una gigante roja que se encuentra en pleno proceso de expansión por estarse acercando su final.

La gigante roja está liberando hidrógeno, parte del mismo es captado por la enana blanca; cuando ésta haya acumulado una cantidad suficiente, comenzará a fusionarlo, “se encenderá” nuevamente, produciendo un estallido llamado **Nova**, que durará pocos días, al cabo de los cuales nuevamente bajará de brillo y volverá a ser invisible. Se trata de una **Nova recurrente**. Este fenómeno viene sucediendo cada 80 años aproximadamente y seguirá ocurriendo mientras dure el proceso de finalización de la vida de la Supergigante roja.

¿Cuándo ocurrirá? No se sabe cuándo la TCrB estallará, podría ser mañana, pero podría no ocurrir sino hasta el 2027 que es el término aproximado que los expertos han dado a este evento.

¿Cómo lo veremos? No será un espectáculo de fuegos artificiales, pero lo fascinante será entender lo que se está viendo. Muy cerca de las estrellas que conforman la Corona Borealis, (Fig 12) una estrella que no se ve a simple vista, empezará a brillar hasta llegar a un brillo no mayor al de las estrellas de las Tres Marías (el cinturón de Orión), durante unos días mantendrá ese brillo, pero luego irá bajando hasta volver a ser invisible.

¿Qué podemos hacer desde hoy?

Intentemos ubicar a la Corona Boreal (Fig. 13), e identificar el lugar donde la TCrB empezará a brillar, y no dejemos de vigilarla cada noche, tal vez podamos ser testigos de un fenómeno hermoso y efímero, el revivir de una estrella que en pocos días volverá a ser solo el remanente de su antigua vida.

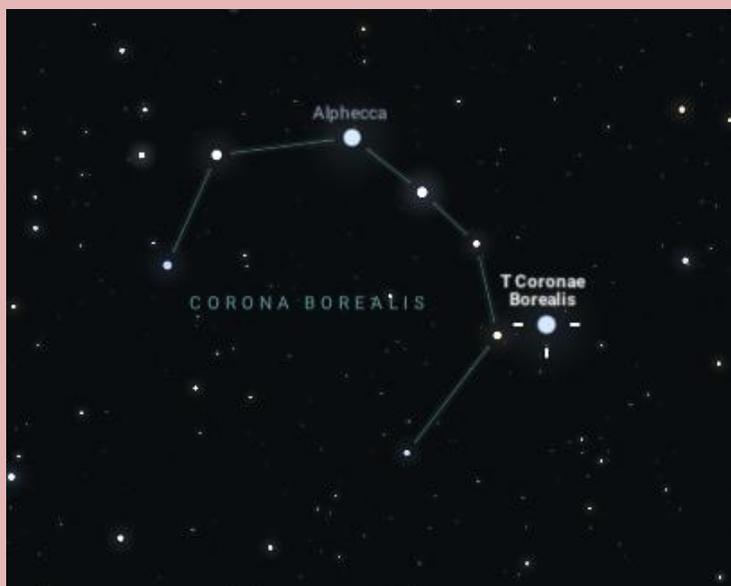
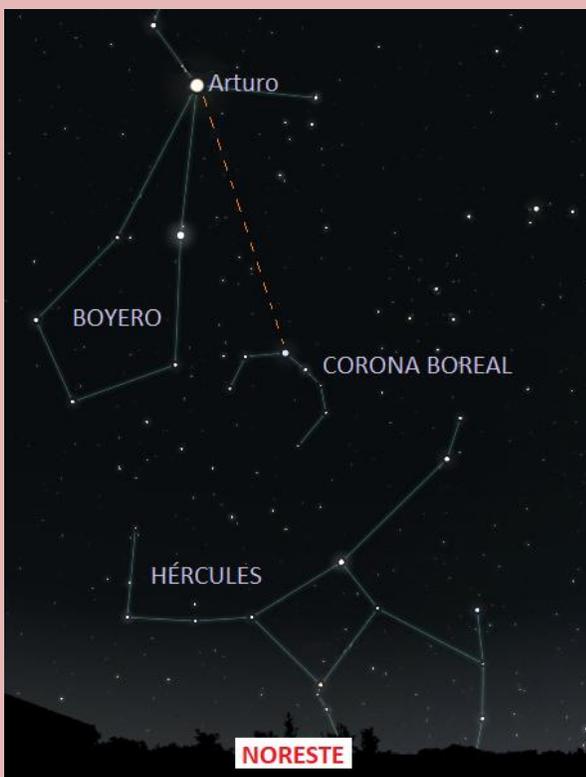


Fig. 13 arriba: Un acercamiento a la Corona Boreal para ubicar la aparición de TCrB

Fig. 12 Izquierda: El cielo a las 19:30, los primeros días de julio hacia el NORESTE. Utilice una app de ubicación de constelaciones en su celular, por ejemplo Stellarium.

En la Fig. 12 el cielo a las 19:00 los primeros días de agosto. Identifique a la estrella Arturo, la más brillante de esa zona y luego trace una línea imaginaria hacia la estrella más brillante de la Corona Boreal, un arco de estrellas muy notorio. La Fig. 13 muestra un acercamiento a la Corona Boreal, hacia la derecha de Alphecca hay dos estrellas en línea recta, si continuando la línea recta aparece una estrella que antes no estaba ¡Usted está viendo a la famosa T Coronae Borealis en su breve estallido de vida!!!!

PASOS FAVORABLES DE LA ESTACIÓN ESPACIAL INTERNACIONAL (ISS)

La Estación Espacial Internacional (ISS por sus siglas en inglés) es un centro de investigación en el espacio (Fig. 14).

Actualmente en la ISS desarrolla la **Expedición 73**, que fue lanzada el 19 de abril de este año; y finaliza en noviembre. El propósito principal de esta expedición es desarrollar estudios sobre biología espacial.

Fig. 14: La ISS orbita a 400 km de altura a 7.66 km/s y orbita 15.56 veces alrededor de la Tierra en un día.



La ISS es un ejemplo de trabajo en equipo, sin importar nacionalidades, culturas o ideologías políticas, en función a un propósito, en bien de la humanidad.

Este mes, pasará varias veces por el cielo de Cochabamba, en pasos que serán perfectamente visibles. Los más favorables están resaltados en color amarillo, en el cuadro que presentamos a continuación.

TABLA DE PASOS FAVORABLES DE LA ISS SOBRE COCHABAMBA

Fecha	Magnitud	Inicio			Punto más alto			Fin			Tipo de paso
	(Mag)	Hora	Alt	Ac.	Hora	Alt	Ac.	Hora	Alt	Ac.	
06 ago	-2,3	5:48:13	11°	SSO	5:51:10	34°	SE	5:54:15	10°	ENE	Visible
06 ago	-2,0	19:08:37	10°	NNE	19:10:50	17°	NE	19:10:50	17°	NE	Visible
07 ago	-1,2	5:02:05	16°	SE	5:02:21	16°	SE	5:04:35	10°	E	Visible
07 ago	-2,1	19:55:26	10°	ONO	19:57:48	33°	O	19:57:48	33°	O	Visible
08 ago	-3,4	5:48:56	29°	OSO	5:50:15	45°	NO	5:53:28	10°	NNE	Visible
08 ago	-3,9	19:06:29	10°	NO	19:09:49	81°	NE	19:11:47	23°	SE	Visible
09 ago	-2,0	5:02:54	32°	NE	5:02:54	32°	NE	5:04:50	10°	NE	Visible
10 ago	-1,5	19:06:12	10°	O	19:08:50	22°	SO	19:11:31	10°	S	Visible



31 ago	-1,6	19:49:08	10°	SSO	19:50:14	19°	SSO	19:50:14	19°	SSO	Visible
------------------------	------	----------	-----	-----	----------	-----	-----	----------	-----	-----	---------

Fuente: <https://www.heavens-above.com/>

¿Cómo interpretar la tabla?

Tomaremos como ejemplo el paso del **8 de agosto**: **Magnitud** indica el brillo, - 3,9 muestra que será el paso más brillante del mes (- 1,6 es el menos brillante). **Inicio del paso**: la **Hora**, **Alt.** es la altura sobre el horizonte expresada en grados (10°) y **Ac.** es el Acimut, o sea la dirección hacia la que aparecerá, **NO** significa Noroeste. Así que, a las 19:06:29 de la noche del 8 de agosto, mire hacia el Suroeste, y a 10° de altura, aparecerá la ISS como un astro brillante que se mueve. **Punto más alto** (mayor altura que alcanzará) A las 19:09:49 se encontrará a 81° de altura hacia el **NE** (Noreste) y luego seguirá su curso hasta que, según los datos de **Fin** (finalización del paso) a las 19:11:47 se perderá a una altura de 10° hacia el **NE** (Noreste), totalizando 5 minutos y algo más, que durará el paso de la ISS por cielos cochabambinos.

Si abre el link en azul, de cada fecha, obtendrá un mapa del cielo con el trazo del paso de la ISS para dicha fecha y otros datos de interés. Asimismo, usted puede conocer los pasos favorables a su localidad ingresando al sitio web <https://www.heavens-above.com/> colocando las coordenadas de su ciudad.

RESUMEN DE EVENTOS QUE NO PUEDE PERDERSE	
¡Cualquier momento!	EL ESTALLIDO DE LA ESTRELLA T CORONAE BOREALIS
Domingo 3 de agosto	CONJUNCIÓN LUNA - ANTARES
Viernes 8 de agosto (MADRUGADA)	PASO FAVORABLE DE LA ISS
(NOCHE)	PASO FAVORABLE DE LA ISS
Lunes 11 de agosto	CONJUNCIÓN LUNA - SATURNO
Martes 12 de agosto	CONJUNCIÓN VENUS – JÚPITER
Miércoles 13 de agosto (MADRUGADA)	LLUVIA DE METEOROS PERSEIDAS
Sábado 16 de agosto	CONJUNCIÓN LUNA - PLÉYADES
Martes 19 de agosto	ALINEACIÓN APARENTE LUNA – PLANETAS



Fundación
Astronomía Sigma Octante

Fundación Astronomía Sigma Octante
Cochabamba - Bolivia
<http://www.astronomia.org.bo>

Artículo N° 350
2025-1-8

	MERCURIO: MÁXIMA ELONGACIÓN OESTE
Miércoles 20 de agosto	CONJUNCIÓN LUNA - VENUS
Jueves 21 de agosto	CONJUNCIÓN LUNA - MERCURIO
Martes 26 de agosto	CONJUNCIÓN LUNA - MARTE

FASES LUNARES

CUARTO CRECIENTE	LUNA LLENA	CUARTO MENGUANTE	LUNA NUEVA
			
1 de agosto Horas: 08:42 31 de agosto Horas: 02:26	9 de agosto Horas: 03:56	16 de agosto Horas: 01:13	23 de agosto Horas: 02:07

Artículo publicado el 1 de agosto, invierno de 2025
Por: Rosario Moyano Aguirre