



Nro. **593**

Año 38

EDICIÓN MENSUAL

MAYO 2026

Observatorio Aficionado Cruz del Sur

Cochabamba
oacs157@gmail.com

Bolivia

Álvaro Gonzalo Vargas Beltrán

Presentación

Bienvenidos a esta nueva entrega del AstroBoletín, que comparte observaciones realizadas en el mes de abril de 2026, relacionadas a la actividad solar y mucho más. Como siempre la invitación para visitar nuestro sitio WEB: www.astronomiakronos.org



Observación Solar

Solar Observations

Observaciones en luz blanca

En esta sección del boletín presentamos en gráficas las variaciones de la actividad solar, considerando ésta como las variaciones de los valores relativos mensuales del Número de Wolf. Las gráficas se elaboraron en base a los datos obtenidos mediante observaciones diarias del Sol, realizadas desde el Observatorio Aficionado Cruz del Sur en Cochabamba Bolivia y compartidas con todos ustedes.



El método de observación es el de proyección de la imagen solar, usando para ello un telescopio reflector Newtoniano con espejo primario de 20 centímetros y una relación focal f/8. La imagen solar proyectada es de 25 centímetros en su diámetro.

Esta imagen solar proyectada sobre un papel, sirve para hacer el dibujo diario de los grupos de manchas solares. Luego se cuenta el número de grupos y manchas solares, estimando luego el número de Wolf. Finalmente, se elaboran los reportes mensuales.

Si desea más información acerca del número de Wolf consulte este link.

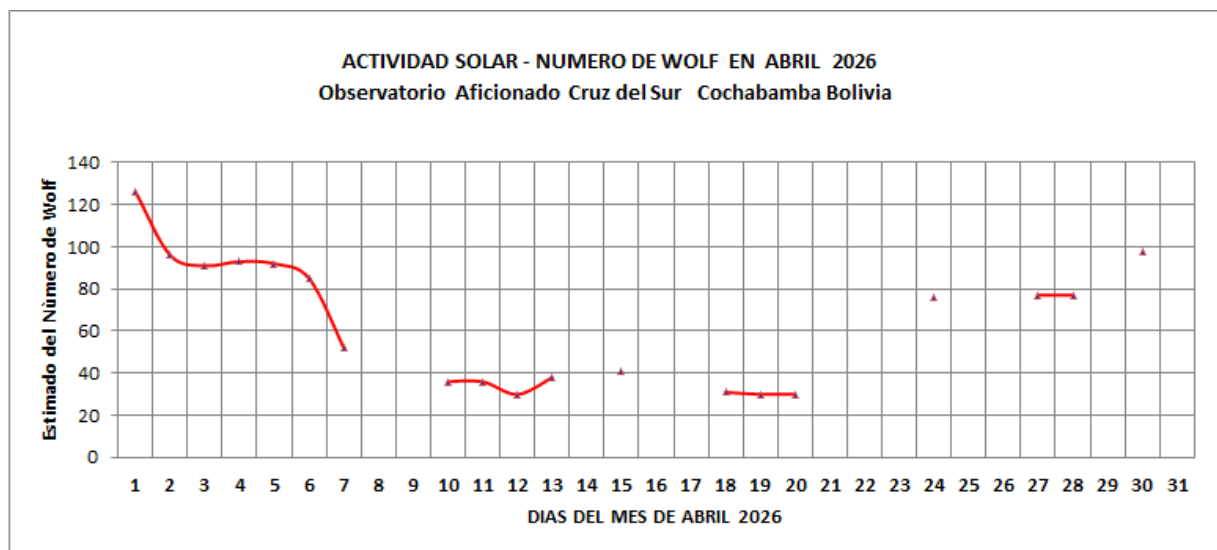
https://es.wikipedia.org/wiki/N%C3%BAmero_de_Wolf

ACTIVIDAD SOLAR EN EL MES DE ABRIL DE 2026

En el mes de abril realicé 19 observaciones, que nos permiten tener datos de la actividad solar en el disco solar completo; así como de ambos hemisferios solares.

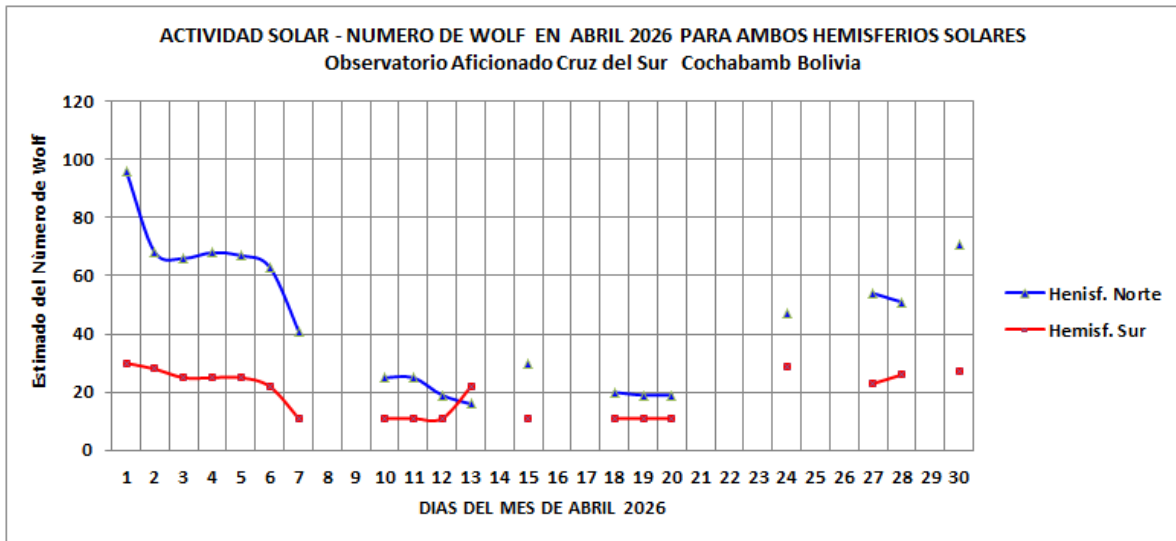
La siguiente gráfica presenta las variaciones del valor relativo del número de Wolf para cada día del mes, mostrando la actividad en el disco solar completo.

El Promedio mensual de abril del Número de Wolf: 65.0 en el disco solar completo, en el mes de marzo, este valor fue de 73.0. Quizá esto muestra la declinación del ciclo solar 25.



Aparentemente los primeros días de abril de 2026 se observó un numero de Wolf alto, no superado en todo el mes, superó el valor de 120 y luego se ve un descenso hasta un valor de 30.

ACTIVIDAD SOLAR EN AMBOS HEMISFERIOS SOLARES EN ABRIL 2026



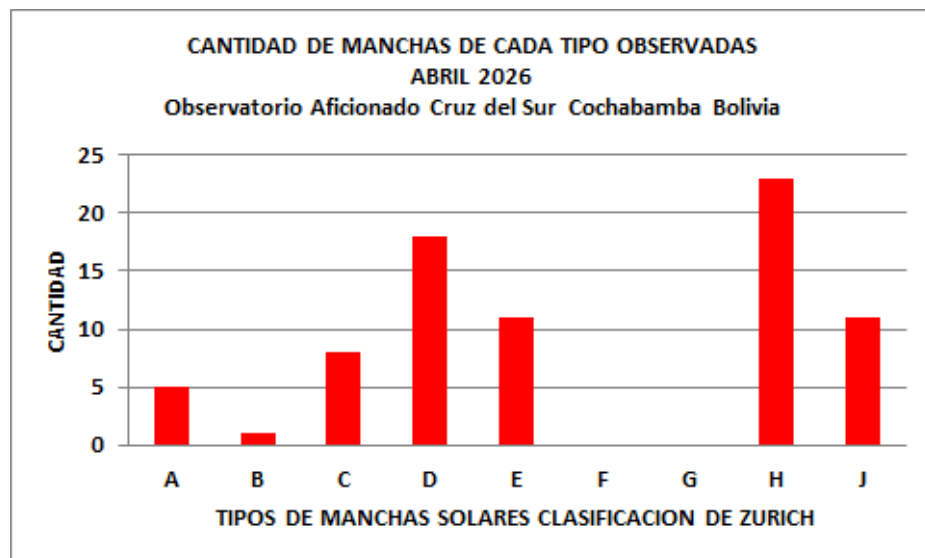
Los promedios mensuales para ambos hemisferios solares fueron los siguientes:

Hemisferio Norte: 45.5

Hemisferio Sur: 19.5

Como vemos la actividad solar fue mayor en el hemisferio norte del Sol.

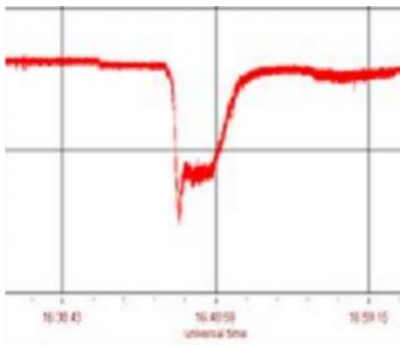
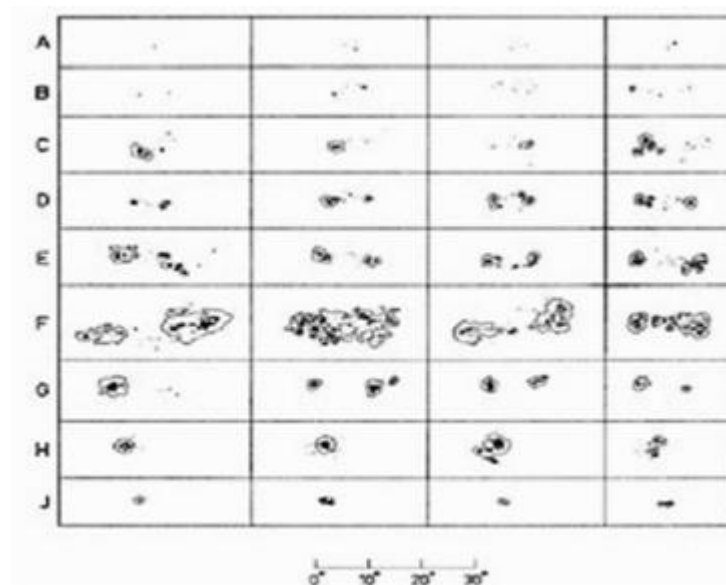
CANTIDAD DE MANCHAS SOLARES DE CADA TIPO, SEGÚN CLASIFICACIÓN DE ZURICH, OBSERVADAS EN MARZO 2026



En abril pude evaluar la tipología de 77 manchas solares, la gráfica de barras muestra la cantidad estimada de cada tipo de mancha solar evaluada.

Como se puede ver las manchas solares de tipo H fueron más observadas, seguidas por las de tipo D, E y J.

Este cuadro muestra la apariencia y estructura de las manchas solares de acuerdo a la Clasificación original de Zúrich.



Radio Astronomía Solar

Solar radio astronomy reports
SID EVENTS By: Rodney Howe AAVSO

Rodney nos comenta:

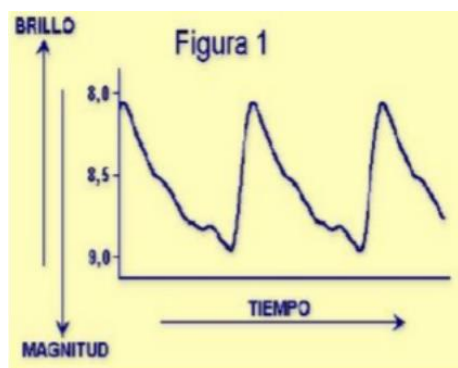
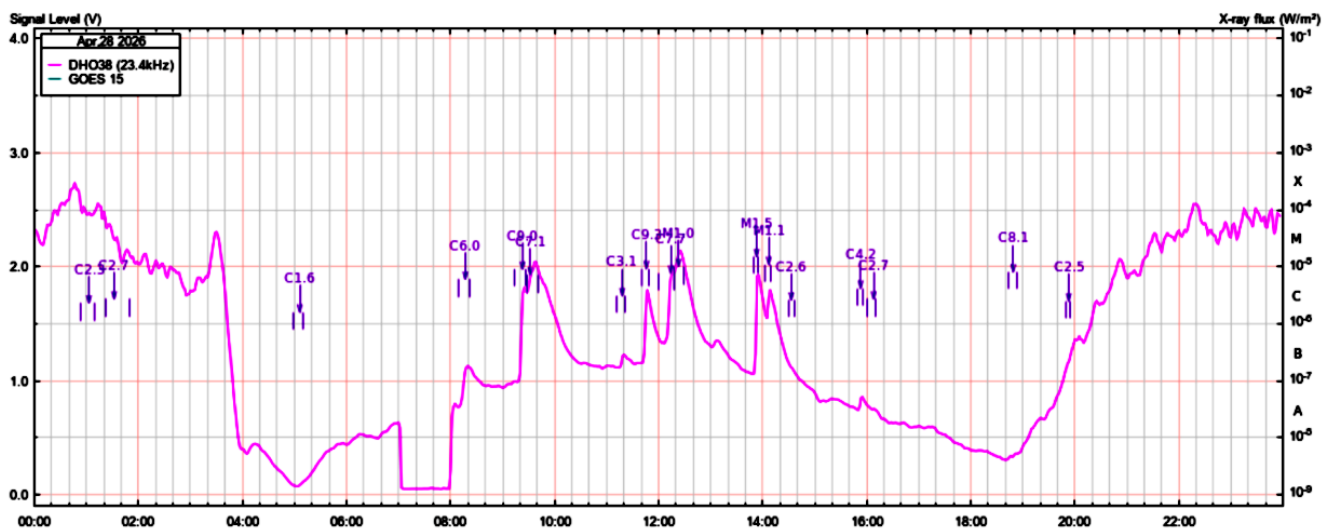
DESTELLOS SOLARES REGISTRADOS EN EL ESPACIO

Sin datos provenientes de: GOES -19 XRA

REGISTRO DE DESTELLOS SOLARES EN LA SUPERFICIE TERRESTRE

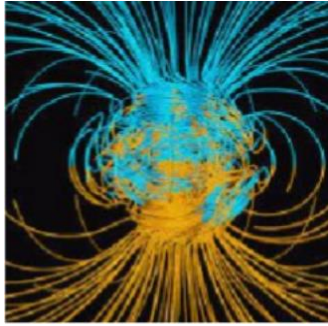
También es posible detectar destellos solares desde tierra, monitoreando las señales de radio de muy baja frecuencia VLF que se reflejan en la ionósfera, afectada por los destellos solares. Lionel Laudet desde el sur de Francia nos comparte este registro..

En el registro de día 28 de abril, vemos varios picos de la señal de una estación emisora de muy baja frecuencia en 23.4 KHz. Cada pico por su valor en intensidad indica el tipo de destello solar registrado.



Observación de Estrellas Variables Variable Stars Observations

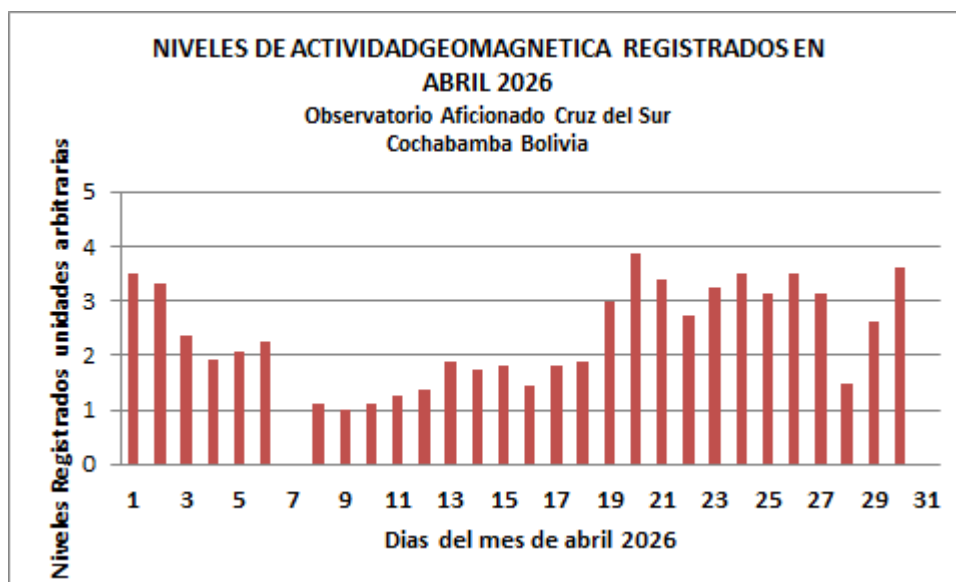
No tenemos reportes de observaciones realizadas.



EVENTOS GEOMAGNÉTICOS

Registros Geomagnéticos en Cochabamba Bolivia

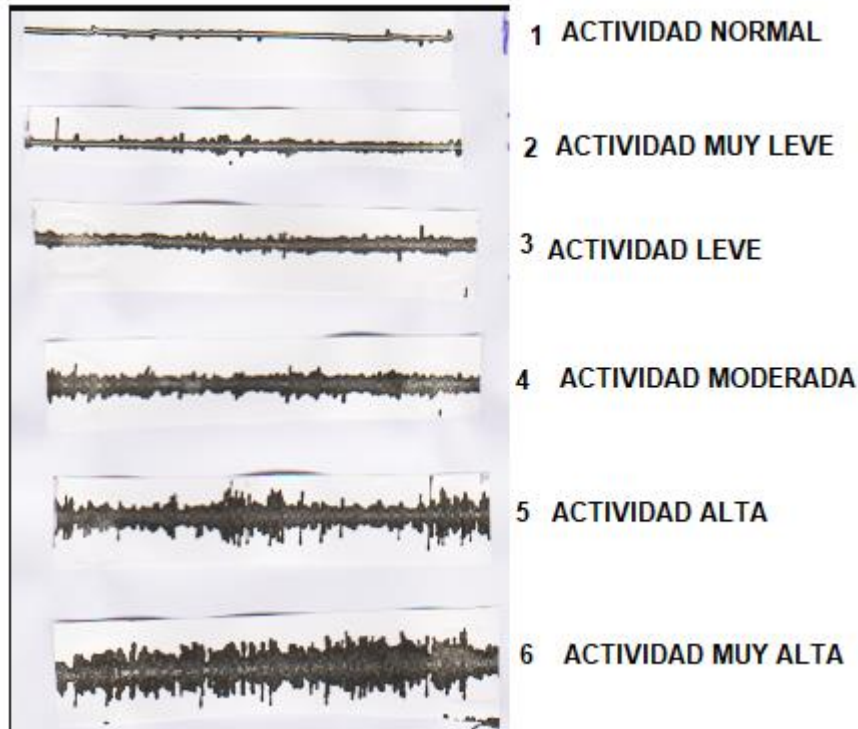
En el mes de abril, se observó un aparente mínimo de actividad geomagnética alrededor del 9 de abril y una mayor actividad desde el 19 al 27 de abril. Tal como vemos en la siguiente gráfica.



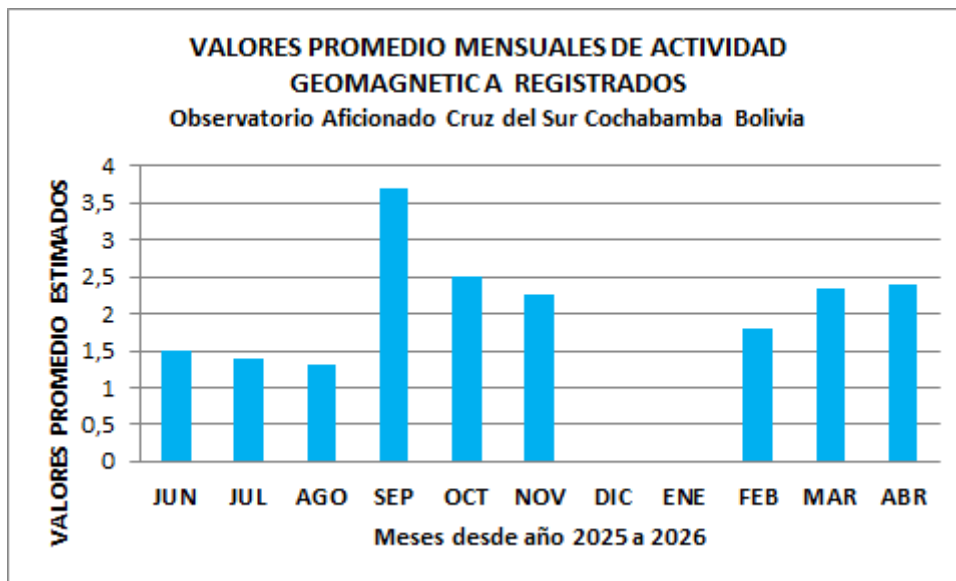
El valor promedio para el mes de abril fue estimado en: 2.4, mientras que en el mes de marzo fue de: 2.35

Los valores designados a la actividad geomagnética diariamente obedecen a un valor promedio que se estima considerando los valores designados en la siguiente tabla. La misma muestra la amplitud del trazo de los registros y los valores arbitrarios y sin unidades designados a cada valor.

Estos valores son promediados cada tres horas en el registro de 24 horas por día..



VALORES PROMEDIOS MENSUALES DESDE EL INICIO DEL PROGRAMA



Si revisamos la gráfica de valores promedios de los meses del año 2025, podemos ver que septiembre de 2025, se mantiene como el mes más activo geomagnéticamente hablando. Aparentemente marzo y abril tuvieron valores promedio de actividad similares.

La actividad geomagnética obedece a la actividad solar, ya sea por destellos solares o por influencia del viento solar que es variable y depende de la formación de los llamados huecos coronales..

Es tentador realizar un estudio de correlación de estos eventos solares con la actividad geomagnética, pero que se vería afectado por la llamada Anomalía Magnética del Atlántico Sur que justamente actualmente se sitúa casi sobre Bolivia. En esta región se considera que el campo magnético es más débil que lo normal, por lo que estaríamos más afectados por radiación solar y cósmica en la alta atmósfera.

NOTICIAS DEL MES DE MAYO 2026

Gentileza del amigo: Germán Puerta, desde Colombia

Principales eventos celestes de mayo 2026

Viernes 1 – Luna llena

Sábado 9 – Luna en cuarto menguante

Sábado 16 – Luna nueva

Martes 19 – Conjunción de la Luna y Venus

Miércoles 20 – Conjunción de la Luna y Júpiter

Sábado 23 – Luna en cuarto creciente

Domingo 31 – Luna llena

Principales efemérides históricas de mayo 2026

Viernes 1 – 1949: Gerard Kuiper descubre a Nereida, luna de Neptuno

Martes 5 – 1961: Alan Shepard, primer estadounidense en el espacio exterior

Jueves 7 – 1925: Se presenta al público la primera función de planetario en el Deutsches Museum, en Munich, Alemania

Jueves 14 – 1973: Lanzamiento de la estación espacial Skylab

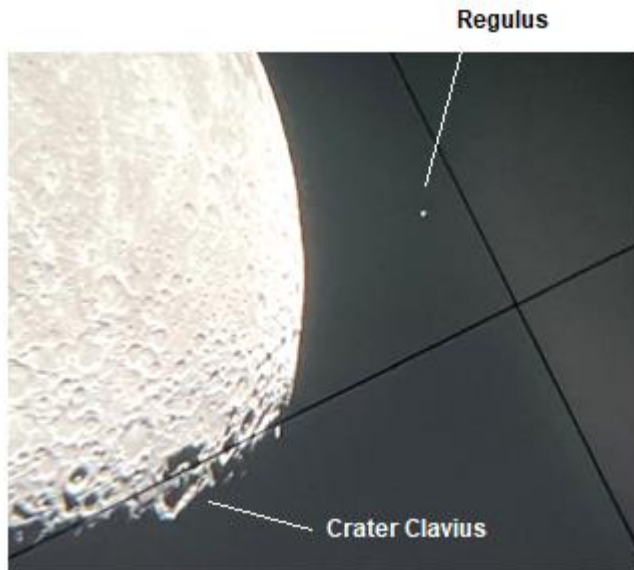
Lunes 25 - 1961: El presidente de Estados Unidos John F. Kennedy, propone colocar una tripulación en la Luna antes de 10 años

Sábado 30 – 1975: Fundación de la Agencia Espacial Europea

Nuestro agradecimiento a Germán Puerta por compartir esta valiosa e interesante información.

Los invitamos a visitar este link: <https://www.astropuerta.com/>

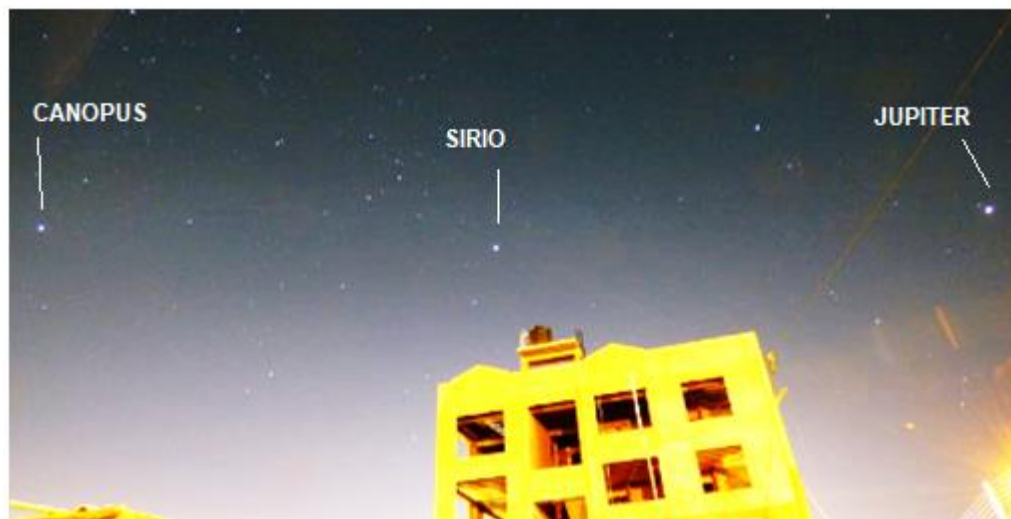
ABRIL EN IMÁGENES



Domingo 26. Ocultación de la estrella Regulus por la Luna visible en Colombia, Venezuela, Brasil, América Central y el Caribe. En Bolivia se pudo observar una conjunción muy cercana entre el disco lunar y la estrella Regulus (Alfa de Leo) –

También se pudo observar un “alineamiento” de las estrella Canopus de la constelación de Carina, Sirio la estrella más brillante del cielo en la constelación del Can Mayor y el planeta Júpiter. El brillo del cielo y del edificio obedece a la contaminación luminosa existente.

Actualmente es posible ver esta “alineación” mirando hacia el oeste a las 20:00.



Pero si .. la contaminación luminosa es un gran problema para los amantes de la observación del cielo nocturno, existe una nueva contaminación más allá de la atmósfera que probablemente nos ocasione mayores problemas en el futuro...

LA CONTAMINACION DE LA ATMÓSFERA SUPERIOR

Artículo extractado de : spaceweather.com

Aproximadamente cada 16 horas, un satélite Starlink cae de la atmósfera. Forma parte del modelo de negocio de SpaceX: los satélites antiguos y obsoletos reingresan a la atmósfera para dar paso a modelos más nuevos.



Parece una buena manera de evitar la saturación de la órbita terrestre, pero tiene un costo. Cada Starlink que se desintegra libera unos 30 kg de óxido de aluminio a la atmósfera superior. Ese aluminio no debería estar ahí.

En lo que va del año, 171 satélites Starlink han reingresado a la atmósfera, añadiendo más de 5 toneladas métricas de óxido de aluminio a la estratosfera y la mesosfera. ¿Cómo se compara esto con las fuentes naturales?

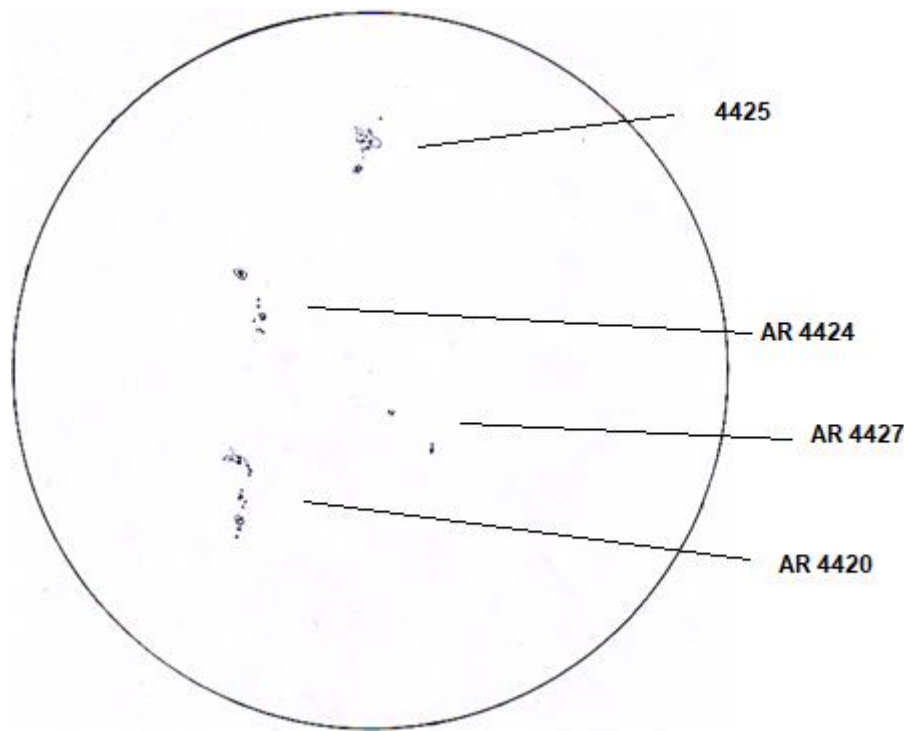
La principal fuente natural son los meteoroides, las mismas "estrellas fugaces" que surcan el cielo nocturno. Al desintegrarse entre los 75 y los 110 km de altitud, liberan una tenue capa de metales. Estudios recientes sugieren que los meteoroides dispersan entre 40 000 kg y 58 000 kg de Al_2O_3 en la atmósfera cada año. Se prevé que Starlink, en 2026, añada entre un 26 % y un 39 % de ese total natural.

Un 39 % puede no parecer excesivo, pero consideremos lo siguiente: el tamaño de la constelación Starlink está aumentando rápidamente, y los competidores de SpaceX se esfuerzan por alcanzarla. El despliegue completo de las megaconstelaciones planificadas, con sus correspondientes reentradas, podría inyectar más de 360 000 kg de Al_2O_3 al año, un exceso del 640 % con respecto a los meteoroides naturales (Ferreira et al., 2024).

Todo esto se traduce en un gigantesco experimento incontrolado de química atmosférica. Los investigadores ya saben que los óxidos de aluminio pueden destruir el ozono en una compleja serie de pasos que involucran Al_2O_3 , HCl , AlCl_3 , luz solar, Cl y O_3 . Otros efectos secundarios podrían revelarse con el tiempo.

Nota de redacción: Un aspecto también importante es que la radiación solar calienta los gases y partículas de metal al ser destruidos los satélites en su reingreso a la atmósfera y esto incide en el aumento de la temperatura en la atmósfera superior del planeta..

LOS GRUPOS DE MANCHAS SOLARES MÁS ACTIVOS EN EL MES DE ABRIL



Este es el dibujo de manchas solares el día 28 de abril mostrando tres de los grupos más activos del mes de abril. Todos estos grupos son de tipo E de acuerdo a la clasificación de Zurich y mantenían configuraciones magnéticas, Beta Gamma Delta que son conformaciones de fuertes campos magnéticos entrelazados y que generan fuertes destellos solares, como los registrados el 28 de abril por Lionel Laudet desde el sur de Francia (página 5). Los tres grupos de manchas solares se situaban en el hemisferio norte del Sol.

Cometa C/2025 R3 Panstarrs

Datos técnicos:

Lugar: Potosí - Bolivia

Fecha: 03-05-2026 19:30

Cámara: Canon 800D

Lente: 200mm

Iso: 3200

Exposición: 20 tomas, 18 segundos

Autor: Luis Escalier



Felicitemos al amigo Luis Escalier que desde uno de los cielos más limpios del mundo – Potosí-Bolivia, logró esta hermosa imagen.

Y Con esta bella fotografía del cometa Panstarrs, cerramos el presente AstroBoletín...

Cielos Claros!!!