

En 2023 o 2024 podría ocurrir un gran evento solar, señala investigador de la UNAM

Se desconoce la fecha exacta del fenómeno, pues las tormentas solares no son predecibles, indicó Luis Xavier González, del SCIESMEX del Instituto de Geofísica. Expertos de esta casa de estudios monitorean de forma permanente la actividad de nuestra estrella mediante el Servicio de Clima Espacial México.



Luis Xavier González, investigador del SCIESMEX de la UNAM.

Las tormentas solares son eventos naturales no predecibles y suceden con más frecuencia cuando el número de manchas en la superficie del Sol es mayor, señaló Luis Xavier González Méndez, investigador del Servicio de Clima Espacial México (SCIESMEX), del Instituto de Geofísica (IGF) de la

UNAM. Nuestra estrella tiene un ciclo promedio de actividad de 11 años, por lo que aumenta la probabilidad de que ocurra una tormenta de gran intensidad en 2023 o 2024, cuando se presente el próximo máximo de actividad solar; sin embargo, como ocurre con los sismos, se descono-

ce la fecha exacta del fenómeno, resaltó.

Las tormentas solares son muy energéticas, ocurren cuando en la superficie del Sol suceden explosiones a gran escala que liberan grandes cantidades de masa y energía al medio interplanetario. Estas manifestaciones siguen ciclos de aproximadamente 11 años, y durante el máximo de actividad es posible que se presenten tres o cuatro en un día, mientras que durante el mínimo, una cada cuatro días, en promedio.

Expulsan un gas incandescente con velocidades que pueden rebasar los dos mil kilómetros por segundo y llegar a la Tierra en un día. Cuando el material impacta nuestro planeta se producen fenómenos naturales como las auroras boreales y las auroras australes en los polos Norte y Sur, así como fenómenos que afectan a nuestra tecnología.

Afectaciones a escala humana

En un planeta altamente tecnificado e interconectado, los daños por una tormenta solar resultan más preocupantes que en siglos pasados, reconoció el investigador,

quien reiteró que no se pueden predecir, pero sí existe una ventana de ocho minutos para que las emisiones de rayos X lleguen a la Tierra y se conozca la intensidad de la explosión.

“Entonces se tienen algunas horas y se pueden tomar precauciones como apagar los equipos y evitar perjuicios”, abundó González Méndez, quien desarrolla su trabajo en el Departamento de Ciencias Espaciales del IGF.

Las mayores afectaciones ocurren en las telecomunicaciones, en todas las frecuencias, y en los satélites, porque no tienen el campo magnético y la atmósfera que los cubra: pueden ser golpeados directamente y sufrir averías en los paneles solares y en su eficiencia; también puede verse alterada su posición, lo que modifica y genera errores en las señales. El costo por el daño a un satélite es muy alto, debido al elevado presupuesto para colocarlo en órbita, resaltó.

De igual manera, se ven impactados sistemas como los GPS, cada vez más utilizados en todo el mundo y con los que se orientan, por ejemplo, los aviones.

Además, las corrientes que se forman en la ionósfera pueden evitar la transmisión correcta de las señales, lo que implica que éstas ya no salgan porque rebotan; con ello se impide la llegada de información,

como mensajes, explicó.

La actividad solar produce perturbaciones en el medio interplanetario que pueden interactuar con el campo magnético de la Tierra e inducir variaciones denominadas tormentas geomagnéticas. “Actualmente sabemos que gran diversidad de sistemas de telecomunicaciones, transformadores, líneas de alta tensión, gasoductos, satélites y control de naves espaciales pueden ser afectados por la actividad solar”, remarcó González Méndez.

Debido a esto, el estudio de las perturbaciones solares que viajan hacia nuestro mundo ha adquirido importancia y se ha acuñado el término “clima espacial” para designar a las condiciones físicas del Sol, el medio interplanetario, el campo geomagnético, la atmósfera y la superficie terrestre, que se encuentran influidos por la interacción Sol-Tierra.

El SCIESMEX monitorea de manera permanente la actividad y emisiones del Sol. Los expertos del IGF y de Cátedras CONACYT en esta área que trabajan en el Servicio de Clima Espacial México son Víctor de la Luz Rodríguez, María Sergeeva, Pedro Corona Romero, Julio Mejía Ambriz, Ernesto Aguilar Rodríguez y Luis Xavier González Méndez, todos coordinados por Juan Américo González Esparza.

¡NUEVO!

envios

Tu dinero al instante.

Recibe dinero desde Estados Unidos

Disfrutando de la seguridad que te brinda OXXO al depositarlo en tus tarjetas bancarias o Saldazo.

*Hasta \$1,000 pesos en efectivo y el resto a tarjeta.

El servicio de Envío de Dinero de Western Union desde México, es ofrecido por el Servicio Integral de Envío, S.A. de CV, Transmisor de Dinero, Registro número 2538412, septiembre 2014. El servicio de Recopilación de Transferencias de Western Union en México, es ofrecido a través del Grupo Transmisor Empresarial, S.A. de CV, Transmisor de Dinero, Registro número 2016212, septiembre 2014. © 2014 Western Union Holdings, INC. Todos los derechos reservados. Todos los símbolos, marcas comerciales, nombres de servicios y palabras comerciales pertenecientes a este material son propiedad de sus respectivos dueños.

Visita tu sucursal más cercana e infórmate sobre esta opción.
Servicios Comerciales OXXO S.A. de CV, Transmisor de Dinero, Registro 25917, 12 de diciembre de 2014.

Todos los días
de 8 a 8

¿Quieres un anuncio Clasificado GRATIS?
Compra tu periódico

La Unión en las tiendas

OXXO

llena tu cupón y deposítalo en los buzones ubicados en todas las tiendas oxxo del estado y en nuestras instalaciones. *"Más fácil no se puede"*