

<http://www.conacyt.mx>



[\(/index.php/radio\)](/index.php/radio)

[Home \(/index.php\)](/index.php)

[Ciencia \(/index.php/ciencia\)](/index.php/ciencia)

[Universo](#)

¿Cómo está el clima espacial hoy?

Twitter

G+1

Me gusta

Compartir

Por **Alejandro Durán**

Morelia, Michoacán. 10 de febrero de 2016 (Agencia Informativa Conacyt).- Con el propósito de monitorear las condiciones del sol, el medio interplanetario y el entorno geomagnético para prevenir eventos de clima espacial, el Instituto de Geofísica de la UNAM campus Morelia, creó en 2014 el [Servicio de Clima Espacial México](http://www.sciesmex.unam.mx) (<http://www.sciesmex.unam.mx>)(Sciesmex).



El objetivo del servicio, que cuenta con un equipo de investigadores adscritos al programa de Cátedras Conacyt, es comunicar los fenómenos espaciales que puedan representar un peligro para la Tierra, a los sectores público, privado y militar, y salvaguardar la seguridad nacional.

En entrevista para la Agencia Informativa Conacyt, el coordinador del proyecto, el doctor Juan Américo González Esparza, explica que el clima espacial se basa en la actividad solar y sus efectos en la Tierra. El sol, que tiene un ciclo de actividad de once años y durante el cual ocurren muchas explosiones, libera grandes cantidades de energía.

“El campo magnético de la Tierra ha funcionado como una coraza; sin embargo, no es infalible. Cuando el sol tiene esta actividad puede llegar a romperla y empiezan a entrar partículas con efectos muy importantes en sistemas tecnológicos, interrumpen telecomunicaciones y pueden afectar la salud de la tripulación aérea en vuelos transpolares”, indica el doctor.



Una vez obtenidos los datos de la instrumentación del Servicio de Clima Espacial México, se evalúa el riesgo para posteriormente comenzar a emitir alertas a las instancias gubernamentales y tomar las medidas correspondientes.

“El Servicio de Clima Espacial México forma parte de una comisión específica junto con la Agencia Espacial Mexicana (AEM), para empezar a definir los protocolos que tiene que realizar el país con las fuerzas armadas y los sectores de servicios más vulnerables”, aclara el doctor González Esparza.

Uno de los intereses más grandes radica en los efectos de las eyecciones de masa coronal (EMC) del sol, pues llegan a provocar afectaciones en gran medida a las plantas eléctricas y de otras fuentes energéticas como plantas petroquímicas.

“Hay una serie de observatorios que están monitoreando el sol. Cuando se da una fulguración solar tienes que ver dónde es el origen, cuál es la dirección y qué tan rápido se está moviendo”, explica el doctor Pedro Corona Romero, responsable del monitoreo al medio interplanetario y reporte de tormentas geomagnéticas.

Si la EMC avanza a un ritmo mayor a setecientos kilómetros sobre segundo, se considera capaz de generar afectaciones en la coraza geomagnética de la Tierra y tiene la posibilidad de provocar daños en los servicios terrestres.

Julio Cesar Mejía, quien monitorea el Observatorio de Centelleo Interplanetario del Sciesmex, explica los pormenores de estas acciones: “Estos son protocolos internacionales, dependiendo de la intensidad y latitud sabemos a qué nos vamos a atener. Incluso se han evitado ya misiones espaciales tripuladas en riesgo por esta energía”.

La ionósfera es la más afectada por las tormentas geomagnéticas, dependiendo de la intensidad, los equipos de comunicación pueden fallar desde unos minutos hasta horas.

El Sciesmex pertenece también a varias agrupaciones internacionales de monitoreo de clima espacial, entre ellos es miembro de la Oficina de Asuntos del Espacio Exterior de la ONU (UNOOSA, por sus siglas en inglés) y el International Space Environment Service (ISES).

Marco legal

La Ley General de Protección Civil (http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC_030614.pdf), en su artículo número 2, sección XXI, y artículo número 20, incluye ahora los fenómenos astrofísicos en las atribuciones de la Coordinación Nacional de Protección Civil, el Centro Nacional de Prevención de Desastres y la Agencia Espacial Mexicana.



Ver texto en pdf (<http://newsnet.conacytprensa.mx/index.php/documentos/2226-como-esta-el-clima-espacial-hoy>).



(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Esta obra cuyo autor es Agencia Informativa Conacyt (<http://www.conacytprensa.mx>) está bajo una licencia de Reconocimiento 4.0 Internacional de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).