



BOLETÍN DE UNAM—IGf-IGUM 03/25

1 de junio de 2025
Morelia, Michoacán

Reportó el Servicio de Clima Espacial México tormenta geomagnética

- Especialistas en clima espacial de la UNAM monitorean tormenta solar activa desde el viernes 30 de mayo.
- Pese a que en México se clasificó como una tormenta solar intensa, las únicas afectaciones reportadas son menores en las señales de radio.

Morelia, Michoacán, 1 de junio de 2025. – El **Servicio de Clima Espacial México (SCIESMEX)** del **Instituto de Geofísica de la UNAM** informa sobre los efectos de la **tormenta geomagnética registrada el 1 de junio de 2025**, como parte del monitoreo continuo de la actividad solar y sus impactos sobre el territorio nacional.

Las tormentas solares y las tormentas geomagnéticas son fenómenos naturales que ocurren de manera regular. Al igual que los sismos, **no es posible predecir con exactitud** cuándo ocurrirán eventos severos o extremos. No obstante, el SCIESMEX mantiene una **vigilancia permanente del Sol, el medio interplanetario, la ionosfera y el campo magnético terrestre**, con el objetivo de generar conocimiento científico y mitigar posibles afectaciones a sistemas tecnológicos.

El **viernes 30 de mayo a las 17:33 horas** (tiempo del centro de México) se registró una **fulguración solar clase M8**, que generó un aumento en la **absorción de señales de radio** reflejadas en la alta atmósfera sobre el territorio nacional. Este fenómeno afectó particularmente las **frecuencias menores a 5 MHz**, con una duración estimada de entre **algunos minutos y media hora**.

Esta fulguración estuvo acompañada por una **eyección de masa coronal (EMC) tipo halo**, es decir, una nube de material solar proyectada en dirección a la Tierra, con velocidades superiores a **1000 km/s**. La EMC alcanzó la órbita terrestre durante la **medianoche del sábado 31 de mayo**, provocando una **tormenta geomagnética** durante las primeras horas del **domingo 1 de junio**, con **observación de auroras boreales en latitudes altas y medias** reportadas en redes sociales, pero no se reportó visibilidad de auroras en México. El evento **continúa en curso**, aunque su intensidad ha disminuido y se espera que termine en las próximas horas.



Emisión: 1 de junio de 2025

La **red de instrumentos del Laboratorio Nacional de Clima Espacial (LANCE)** detectó los efectos de esta tormenta sobre el territorio nacional. El **índice geomagnético planetario Kp** alcanzó un valor máximo de **Kp = 8**, correspondiente a un nivel de severidad **G4 (tormenta geomagnética severa)**. En contraste, en territorio mexicano se observó una intensidad menor, correspondiente al nivel **G3 (tormenta geomagnética intensa)**.

Los **detectores de partículas energéticas** (rayos cósmicos) del LANCE registraron variaciones asociadas al evento. Asimismo, se identificaron **alteraciones en la estructura de la ionosfera** sobre México, las cuales pueden provocar **degradación moderada en servicios de radiofrecuencia** que dependen de la reflexión ionosférica durante el día. **No se esperan afectaciones mayores**, aunque los efectos pueden variar según el tipo de sistema afectado.

La **Comisión Federal de Electricidad (CFE)**, en coordinación con el LANCE, mantiene el monitoreo del **Sistema Eléctrico Nacional**, sin que hasta el momento se hayan reportado **anomalías operativas**.

Es importante subrayar que, aunque esta tormenta fue significativa, su intensidad fue **notablemente menor** a la de los eventos registrados en **mayo y octubre de 2024**.

El **Laboratorio Nacional de Clima Espacial** continuará con el seguimiento de las condiciones durante las próximas horas y **emitirá actualizaciones en caso necesario**.

Las condiciones del clima espacial en México se reportan **en tiempo real** a través de la cuenta oficial de X: [@SCIESMEX](https://twitter.com/SCIESMEX) y en el sitio web del Servicio: www.sciesmex.unam.mx.

El SCIESMEX mantiene **coordinación permanente con el Sistema Nacional de Protección Civil** para el seguimiento y atención de este tipo de eventos.