

CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



IGUM

INSTITUTO de GEOFÍSICA
Unidad Michoacán



AEM

AGENCIA
ESPACIAL
MEXICANA



SCIESMEX

Servicio de Clima Espacial - MX

Reporte Especial

<http://www.sciesmex.unam.mx>

**Centro Regional de Alertas
(RWC) miembro del**



ISES

International Space
Environment Service



/sciesmex



@sciesmex

Reporte especial: 27 de agosto de 2015



Resumen:

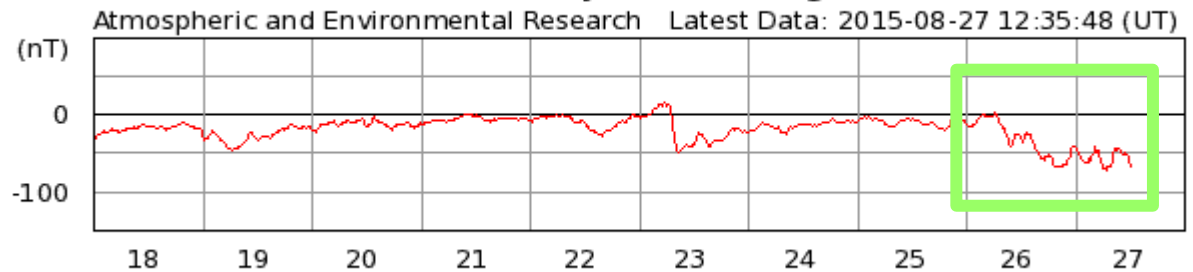
El miércoles 26 de agosto iniciaron perturbaciones leves ($K_p=4$) del entorno geomagnético. El día 27, las perturbaciones se intensificaron elevando el índice $K_p=6$. La perturbación generó una tormenta geomagnética que alcanzó valores en el índice $DST=-73$ nT.

Esta perturbación del campo magnético terrestre posiblemente tiene origen al arribo al ambiente terrestre de una corriente de viento solar con campo magnético “Z sur”.

Campo Geomagnético



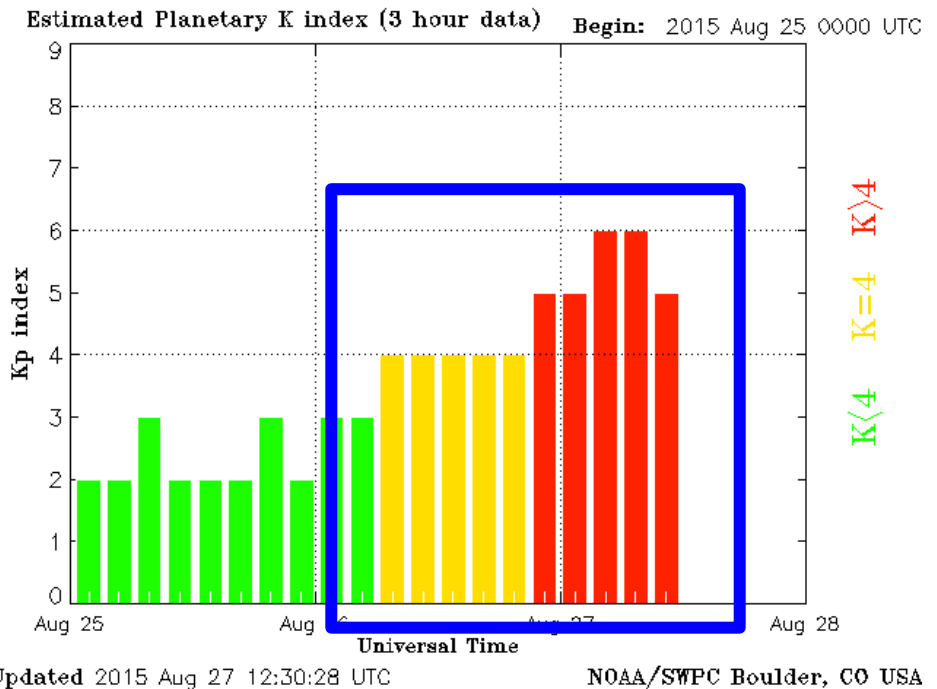
Real-time 10-Day Dst for August 2015



Índice DST (arriba) de los últimos diez días. El recuadro verde muestra la alteración en el campo magnético terrestre provocada por el arribo de la corriente de viento solar con componente Bz sur.

Índice Kp (abajo). El recuadro azul señala los momentos donde se presenta la alteración geomagnéticas mencionadas.

Imágenes tomadas de: AER y SWPC NOAA, respectivamente.



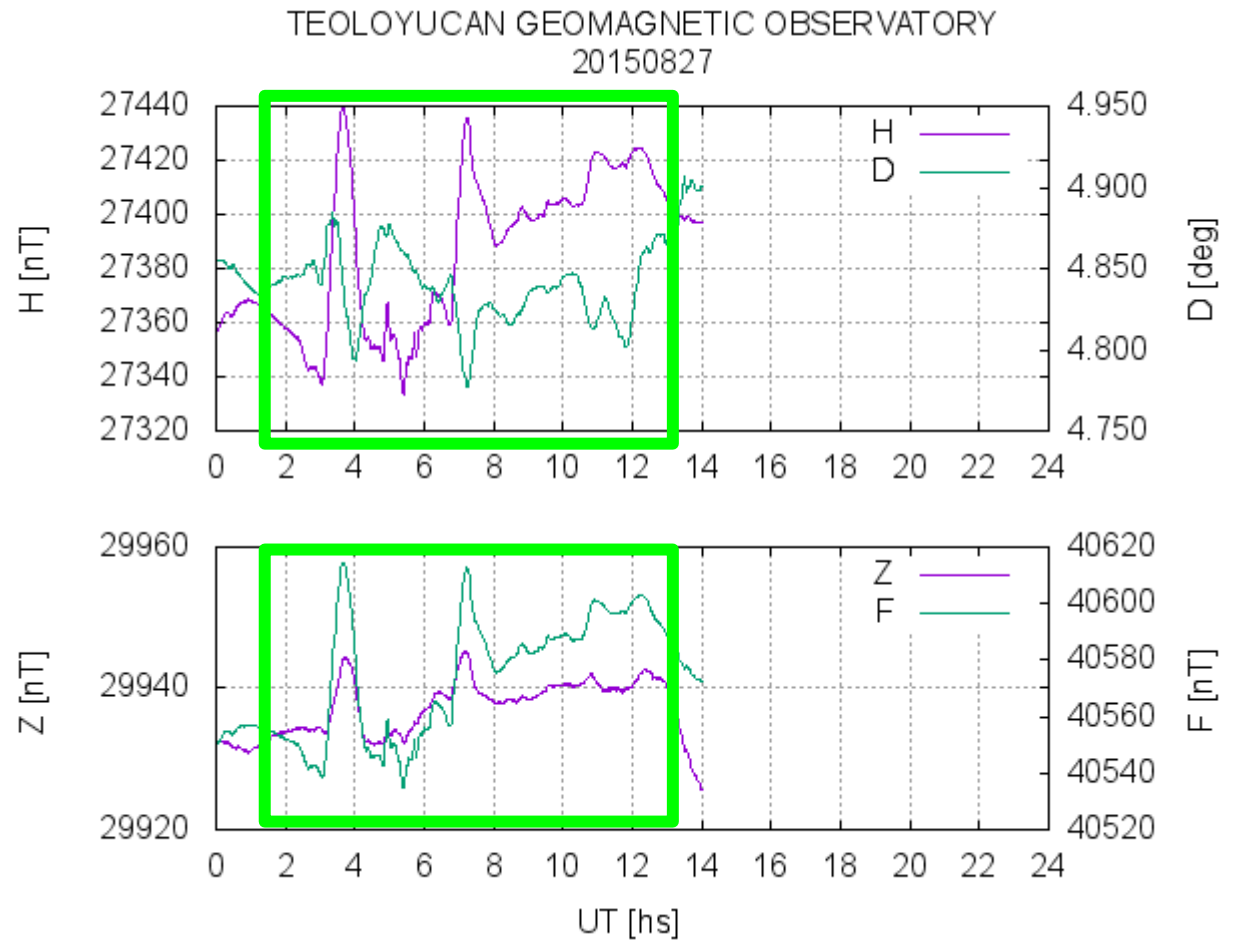
Campo Geomagnético en México



Así se está registrando la tormenta geomagnética en el observatorio magnético de Teleoyucan.

El recuadro verde señala las alteraciones del campo magnético terrestre.

Créditos: Servicio Geomagnético Nacional.



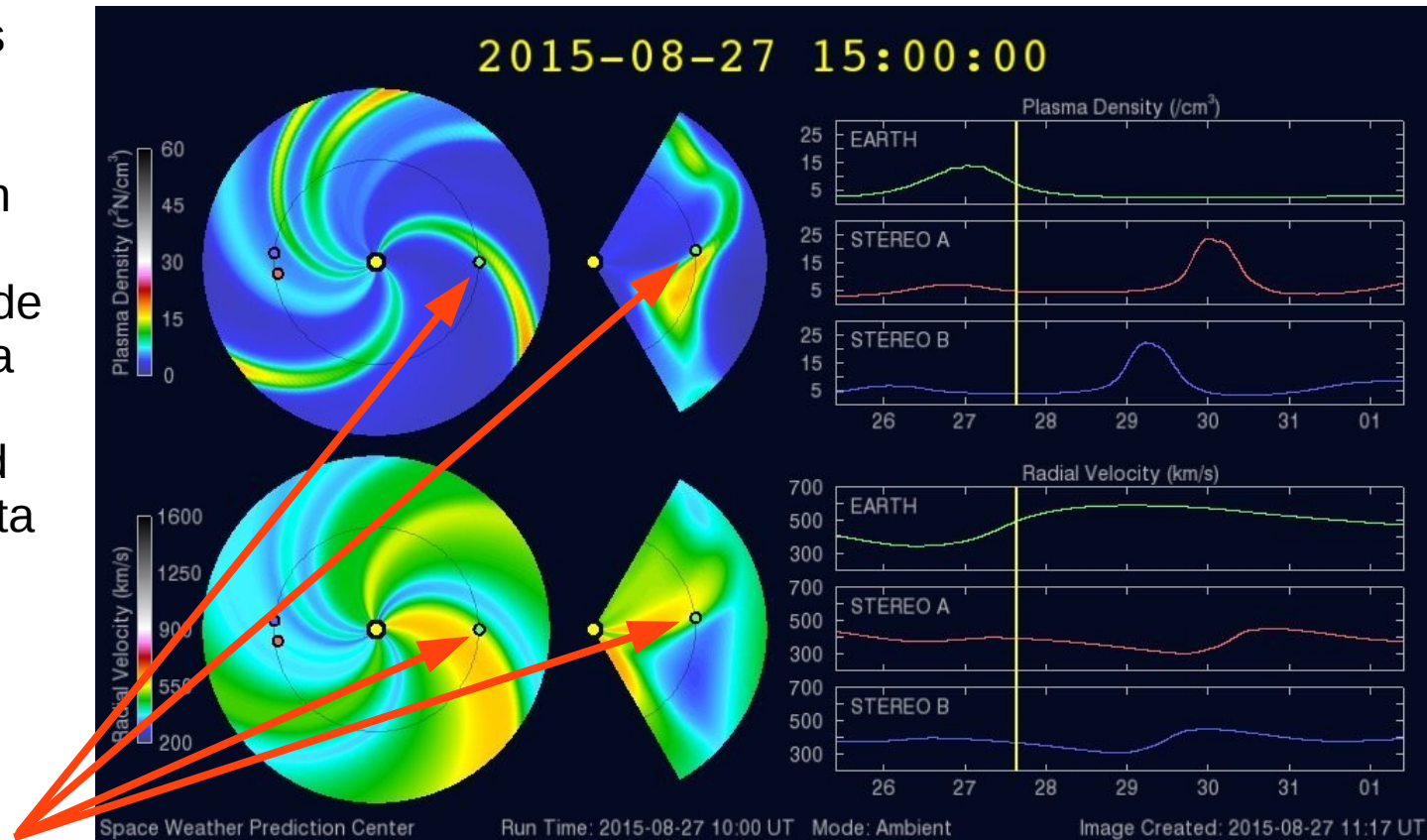
Corriente de viento solar en simulaciones numéricas



Las simulaciones numéricas de la expansión del viento solar, realizadas por el modelo ENLIL-WSA, indican que una corriente de viento solar rápida arribaría el día de hoy al ambiente terrestre. La corriente se distingue como una región de baja densidad (color azul, superior) y de alta velocidad (color amarillo, inferior).

Las flechas señalan a la Tierra (círculo verde).

Créditos: SWPC NOAA.



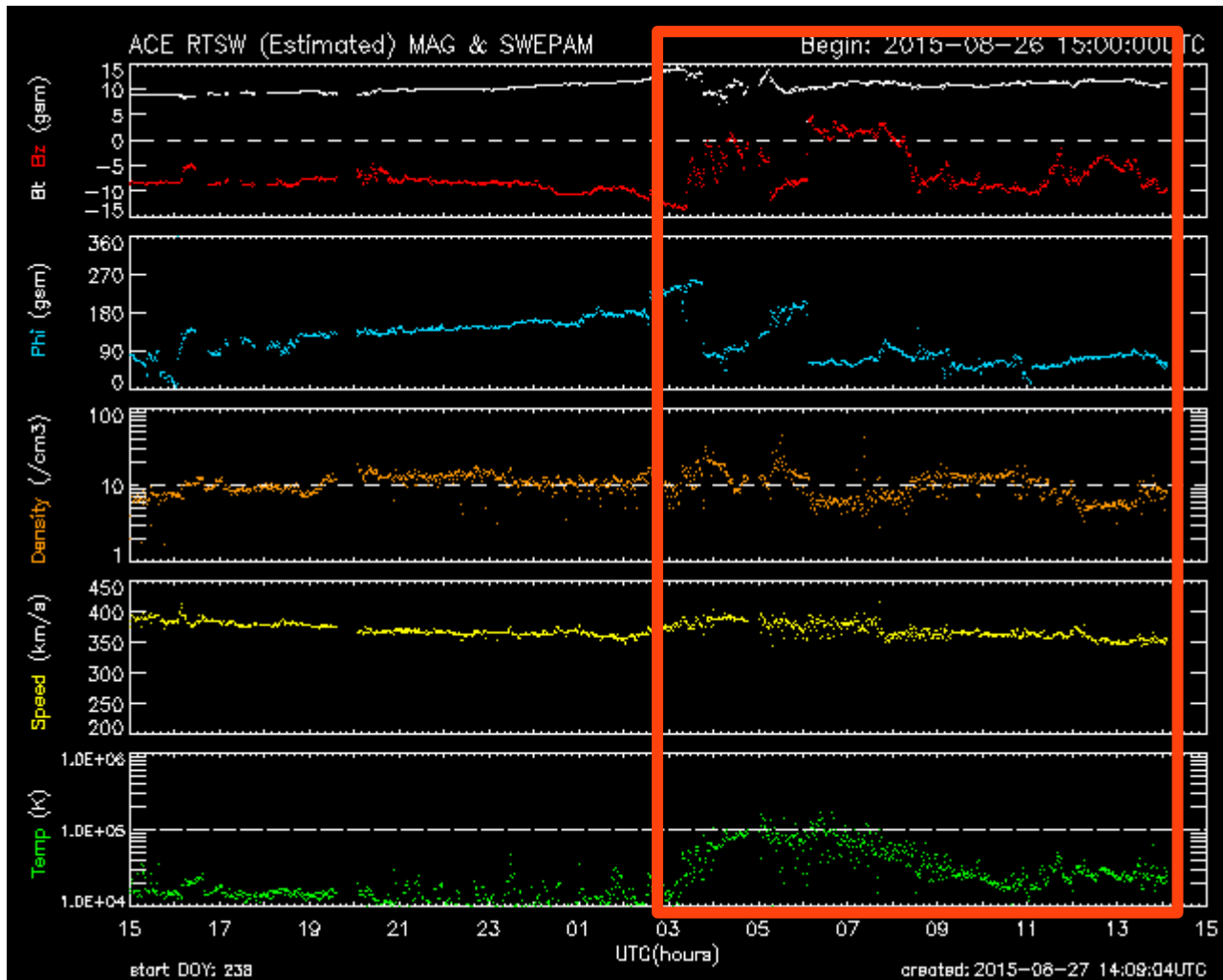
Corriente de viento solar en mediciones in-situ



Observaciones de las propiedades del viento solar en L1 Hechas por el satélite artificial ACE. De arriba abajo, el campo magnético total (Bt) y la componente Bz (en rojo). La dirección del campo magnético, la densidad, velocidad y temperatura del viento solar.

Al rededor de las 03:00 TU, se puede observar el arribo de la corriente de viento solar con componente Bz sur.

Créditos: SWPC NOAA.





UNAM SCiESMEX

Dr. Americo González

Dr. Victor De la Luz

Dr. Pedro Corona Romero

Dr. Julio Mejia

Dr. Luis Xavier González

UNAM IGUM

Dr. Ernesto Aguilar

UNAM ENES Michoacán

Dr. Mario Rodriguez

UNAM CU

Dra. Blanca Mendoza.

Dr. José Francisco Valdés.

MEXART

Dr. Americo Gonzalez

Dr. Julio Mejia

Dr. Armando Carrillo

MsC Ernesto Andrade

MsC Pablo Villanueva

Ing. Pablo Sierra.

Ing. Samuel Vazquez

CALLISTO

Dr. Victor De la Luz

MsC Ernesto Andrade

MsC Pablo Villanueva

Ing. Pablo Sierra.

Ing. Samuel Vazquez

RAYOS CÓSMICOS

Dr. Luis Xavier González

Dr. José Francisco Valdés

Fis. Alejandro Hurtado

Ing. Octavio Musalem

GEOMAGNETICO

Dr. Esteban Hernandez

MsC Gerardo Cifuentes

PRONÓSTICOS Y REPORTES ESPECIALES

Dr. Pedro Corona Romero