

Servicio de Clima Espacial México

Reporte especial



SCiESMEX

Servicio de Clima Espacial - MX



Síguenos en



/sciesmex



@sciesmex

Reporte especial: Evento del 22 de junio de 2015



Resumen evento:

El 2015/06/22 a las 17:39TU se presentó una fulguración solar (clase M6.5) en la región activa 12371. Ésta se localizaba casi en la línea visual Sol-Tierra (N13W06). La fulguración estuvo precedida por la expulsión de una eyección de masa coronal dirigida a la Tierra, cuya velocidad inicial reportada es de 1059 km/s. Dada su velocidad, la eyecta podría estar acompañada por una onda de choque interplanetaria.

Pronósticos:

- De acuerdo a la NOAA, el arribo de la eyecta/choque al ambiente terrestre es esperado a partir del 2015/06/24 23:00TU.
- De acuerdo al análisis del SCiESMEX, el arribo de la eyecta será el 2015/06/24 alrededor de las 15:15TU. El choque arribará aproximadamente tres horas antes de la eyecta.

Es posible que el arribo de la eyecta al ambiente terrestre genere perturbaciones en el campo geomagnético y en la ionosfera terrestre durante el 2015/06/23.

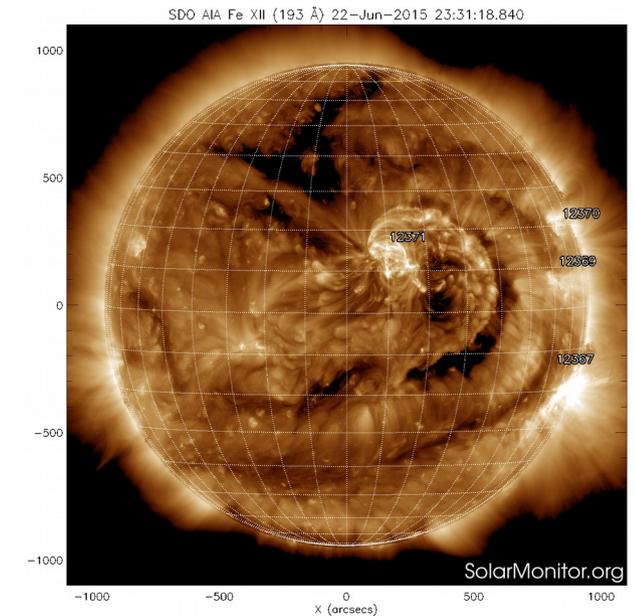
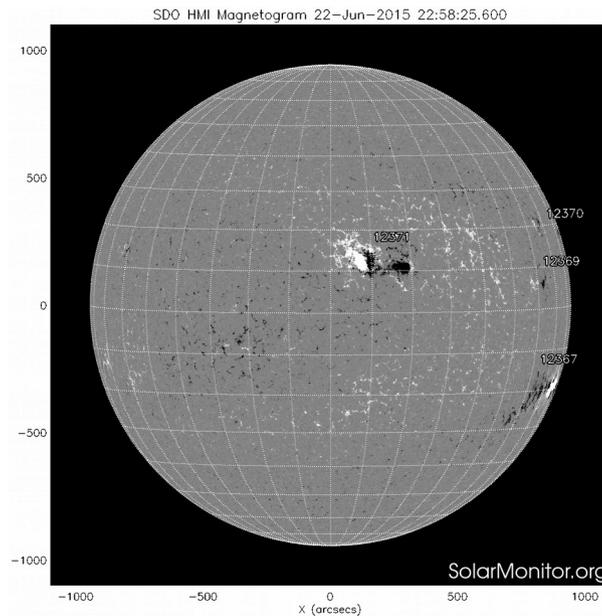
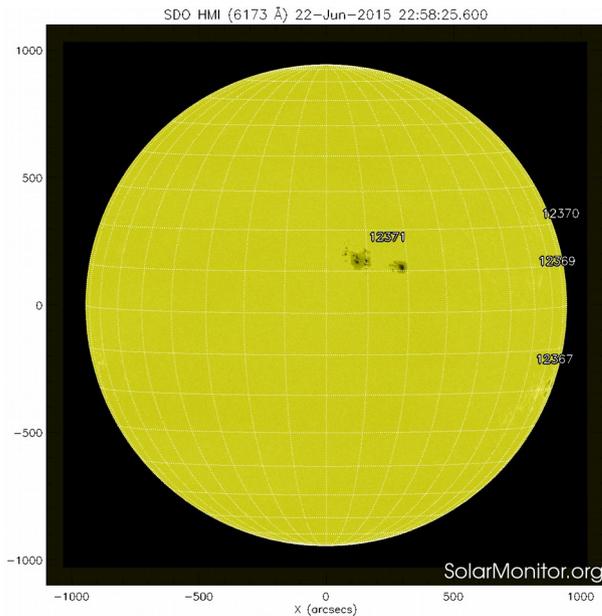
* TU: tiempo universal, uso horario del meridiano de Greenwich. La hora central de México está 5 horas atrasada respecto el TU.

Reporte especial: Evento del 22 de junio de 2015



La región activa 12371 (N13W06):

créditos: <http://solarmonitor.org>



Presentamos tres figuras de izquierda a derecha: (1) Fotosfera, donde se aprecian el grupo de manchas solares asociadas a la región activa. (2) Magnetograma, permite apreciar las estructuras magnéticas en la superficie del Sol. Las zonas blancas y las negras representan polos nortes y sures, respectivamente. (3) Corona solar, las regiones brillantes son las regiones activas. En ellas se aprecia la estructura de las arcadas magnéticas que conectan los polos magnéticos de la superficie solar.

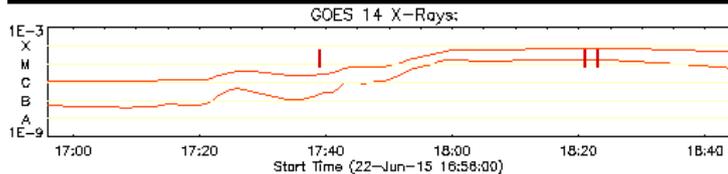
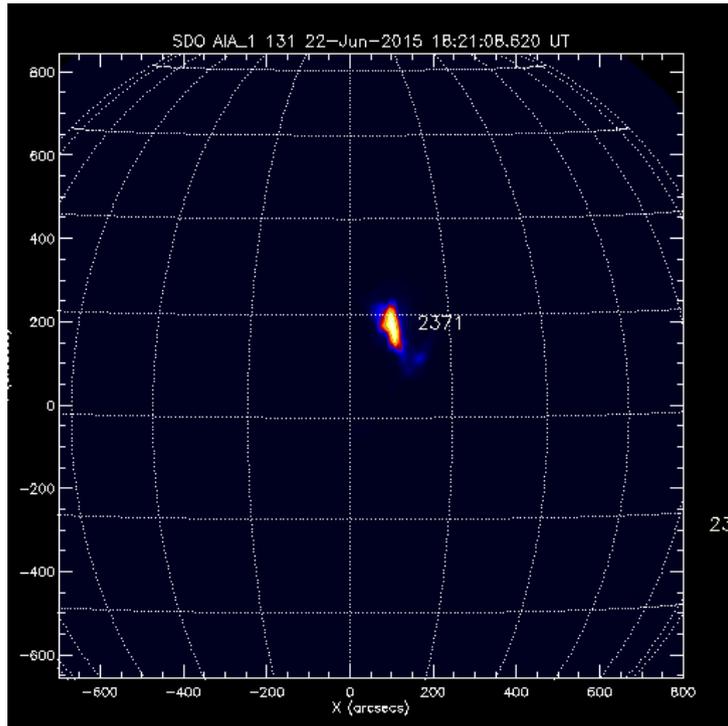
La región activa 12371 se encuentra al lado izquierdo y ligeramente arriba del centro del disco solar.

Reporte especial: Evento del 22 de junio de 2015

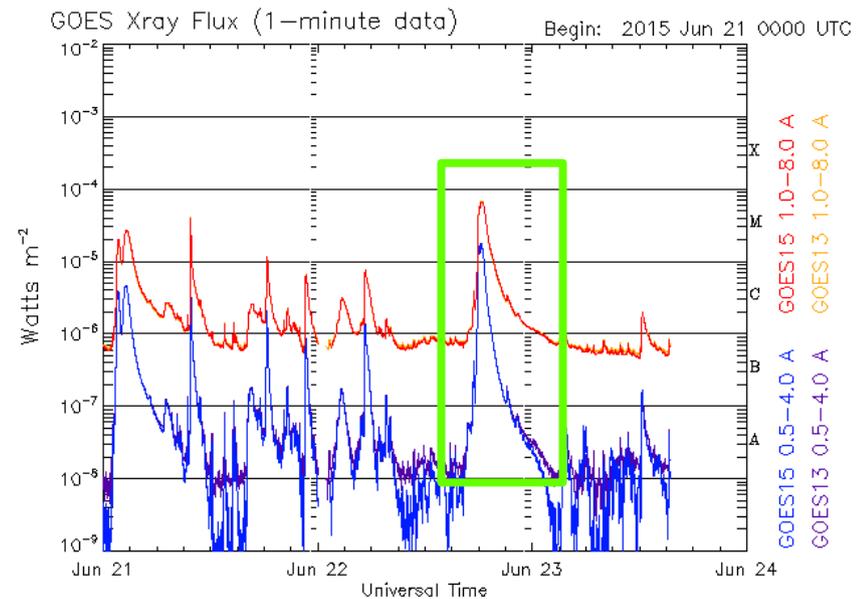


Fulguración en la región activa 12371 (N13W06):

créditos: <http://www.swpc.noaa.gov/>



créditos: <http://solarmonitor.org>



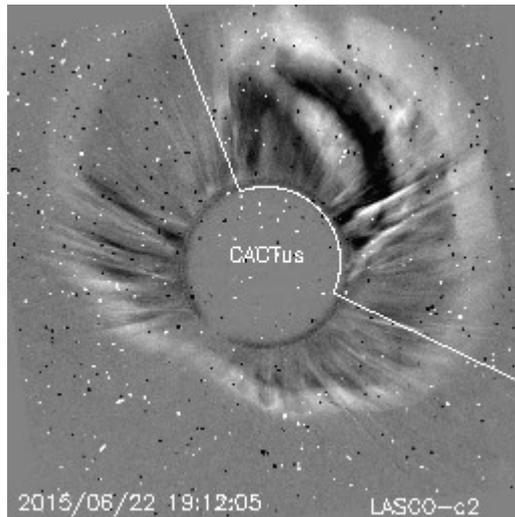
La región activa presentó una fulguración M6.5 a las 17:39TU, que se extendió hasta las 18:23TU. Esta fulguración fue detectada por los satélites GOES.

En las imagen izquierda se presenta la localización de la fulguración en el disco solar. La imagen derecha es el flujo de rayos X detectado por los GOES. Se señala la fulguración.

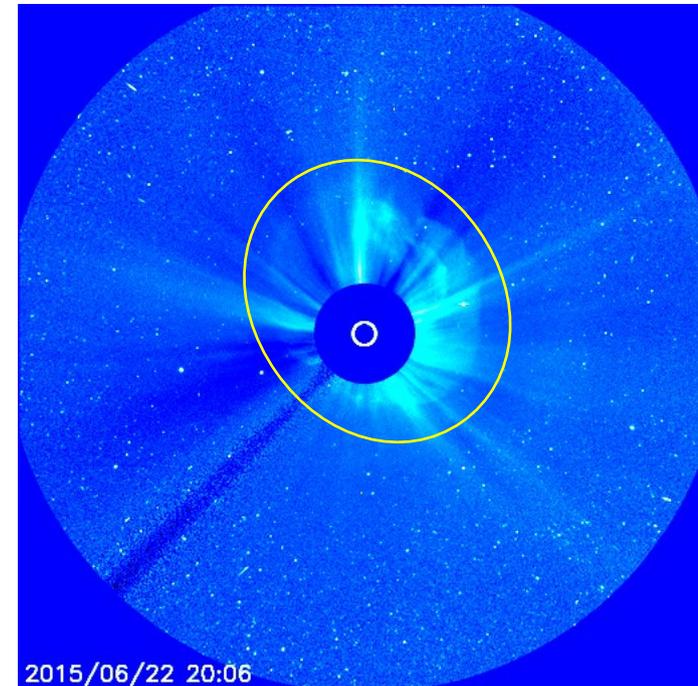
Reporte especial: Evento del 22 de junio de 2015



Eyección de masa coronal:



créditos: <http://www.sidc.oma.be/cactus/>



créditos: <http://www.swpc.noaa.gov/products/>

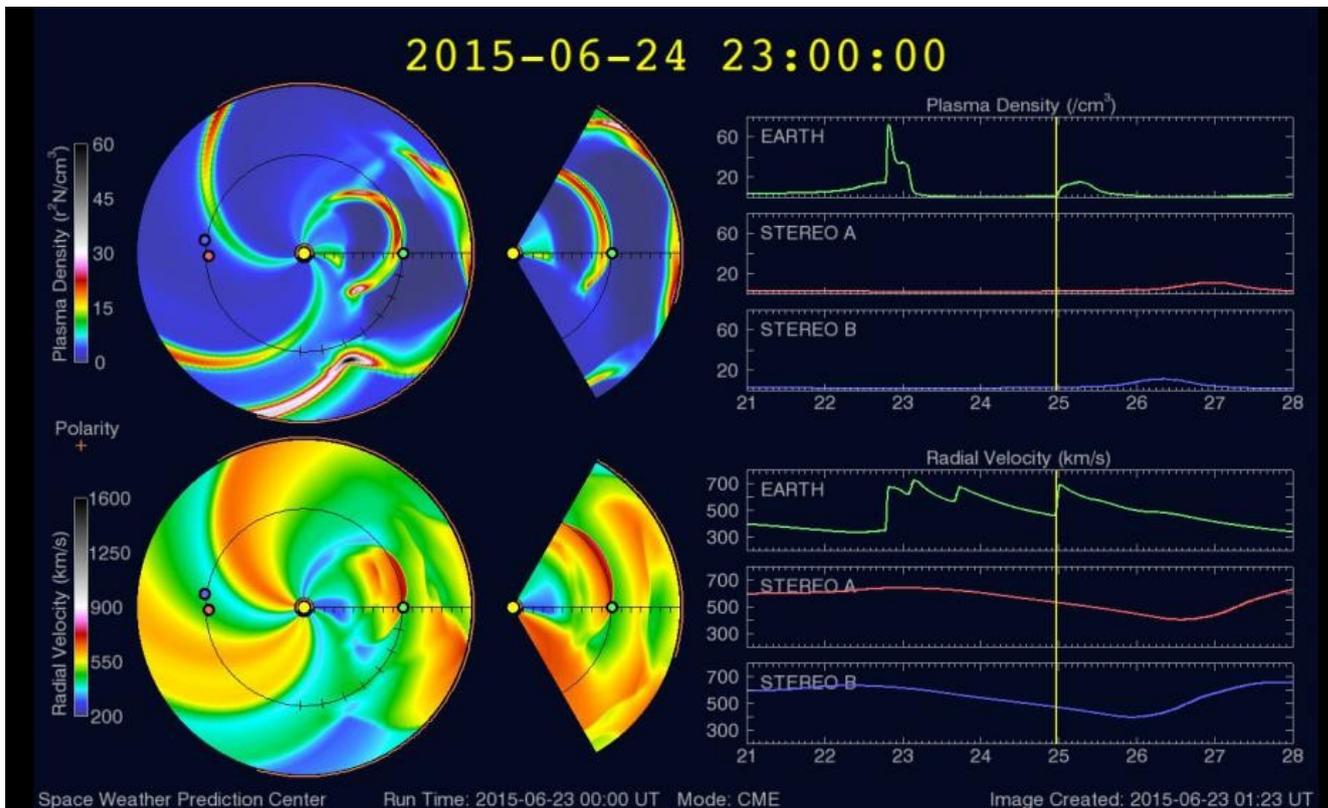
El sistema CACTus reportó la detección (2015/06/22 18:36TU) de una eyección de masa coronal asociada a la fulguración. La eyección tipo halo, se propagaba con una velocidad aparente de 1059 km/s.

En el panel izquierdo se presenta la detección del sistema CACTus. En el lado derecho una observación del observatorio SOHO/LASCO C3. La región más clara es el material de la eyección, colocamos una elipse amarilla para resaltarla.

Reporte especial: Evento del 22 de junio de 2015



Eyección de masa Coronal: Arribo al ambiente terrestre



De acuerdo a las simulaciones de la NOAA (EEUU), la eyección de masa coronal estará precedida por una onda de choque. Ambos estarán impactando al ambiente terrestre el 2015/06/24 al rededor de las 23:00TU.

En la imagen mostramos los resultados de las simulaciones WSA-ENLIL para el evento. La línea vertical amarilla marca el arribo del evento al ambiente terrestre.

créditos: <http://www.swpc.noaa.gov/>

Reporte especial: Evento del 22 de junio de 2015



Eyección de masa Coronal:

Pronóstico del SCiESMEX

De acuerdo a nuestros análisis preliminar, la eyección de masa coronal estará arribando al ambiente terrestre el 2015/06/24 a las 15:15TU.

Tiempo de viaje (Sol-Tierra): 45.6 ± 7.3 h.
Velocidad de arribo esperada: 787 ± 139 km/s

***El análisis de este evento tiene un alto grado de incerteza debido a que el evento del 2015/06/21 perturbó el medio interplanetario. Condición que altera los resultados de nuestras herramientas.