



VIRTUAL EARTH-SUN OBSERVATORY



www.veso.unam.mx

Gerardo Cifuentes-Nava, J. F. Valdés-Galicia, E. Hernández-Quintero,
A. González-Esparza, A. Lara-Sánchez

Instituto de Geofísica UNAM



VIRTUAL EARTH-SUN OBSERVATORY



AÑO HELIOFÍSICO INTERNACIONAL (Naciones Unidas, 19 de febrero de 2007)

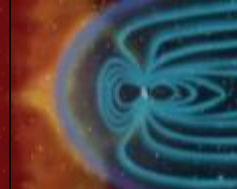
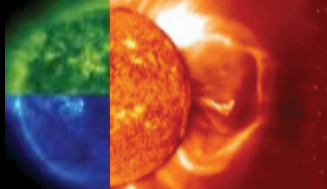
VESO (Instituto de Geofísica UNAM):

RIS Radio Interferómetro Solar (Investigaciones Solares y Planetarias)

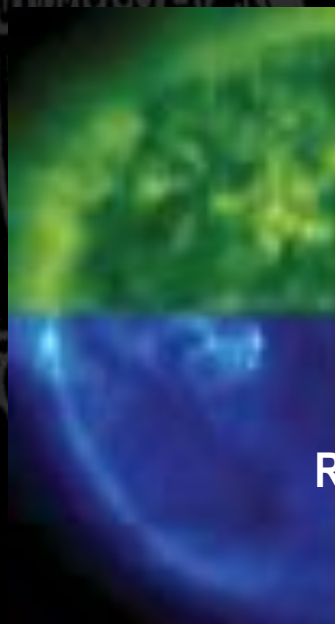
MEXART Radiotelescopio de Centelleo Interplanetario (Física Espacial)

RC Observatorio de Rayos Cósmicos (Investigaciones Solares y Planetarias)

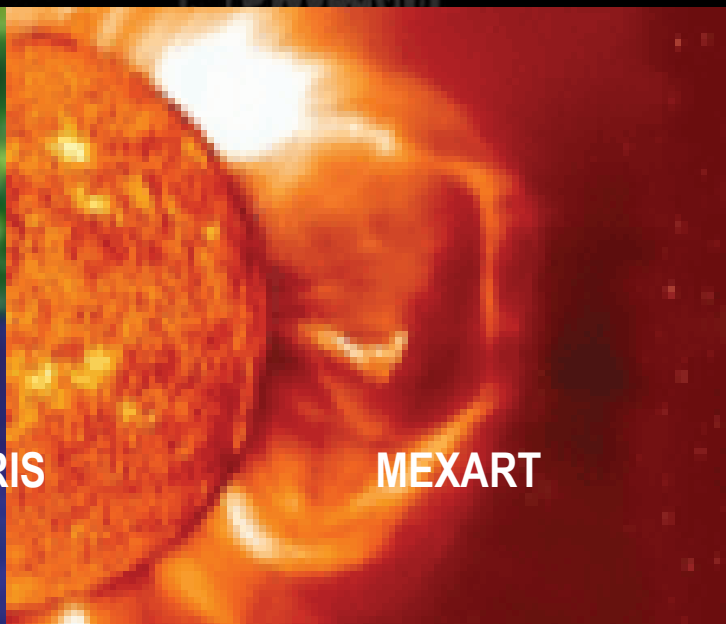
TEO Observatorio Geomagnético de Teoyucan (Geomagnetismo y Exploración Geofísica)



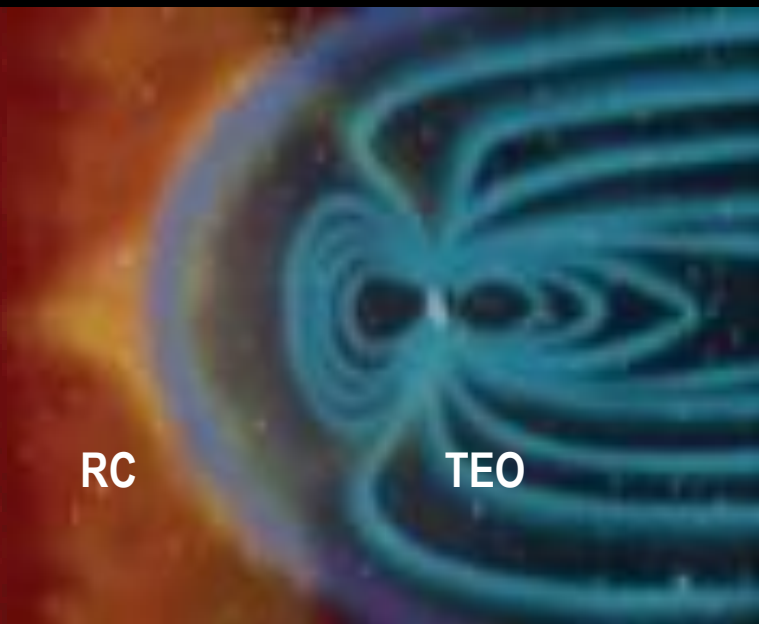
VIRTUAL EARTH-SUN OBSERVATORY



RIS



MEXART



RC

TEO



VIRTUAL EARTH-SUN OBSERVATORY



RIS Radio Interferómetro Solar (Investigaciones Solares y Planetarias)

1988

Ciudad Universitaria, D. F.

Radiación en la Atmósfera baja del Sol

Luz Solar (8 hs de operación aprox.)

Muestreo de 4 canales 20 veces x segundo

Tamaño x canal: 500 Kbytes

Canal de interés: Intensidad Total

Canal reportado en el VESO: Intensidad Total

Enlace: 100 Mbps

Plataformas: Linux

RADIO INTERFERÓMETRO SOLAR (RIS)-UNAM





VIRTUAL EARTH-SUN OBSERVATORY



MEXART Radiotelescopio de Centelleo Interplanetario (Física Espacial)

2005

Coeneo, Michoacán

Fuentes de Radio Interplanetarias

24 hs

Muestreo de 64 canales 100 veces x segundo

Tamaño x canal: 14 Mbytes

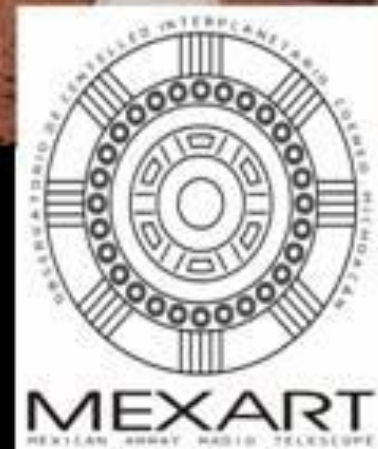
Canal de interés: Todos

Canal reportado en el VESO: 140 Mhz

Enlace: 2 Mbps

Plataforma: Linux

MEXICAN ARRAY
RADIO TELESCOPE





VIRTUAL EARTH-SUN OBSERVATORY



RC Observatorio de Rayos Cósmicos (Investigaciones Solares y Planetarias)

1989

Ciudad Universitaria, D. F.

Partículas de Alta Energía afectadas por el C
24 hs

Muestreo de 1 canal 12 veces x hora

Tamaño x canal: 15 Kbytes

Canal de interés: NSC

Canal reportado en el VESO: NSC

Enlace: 100 Mbps

Plataforma: Linux



Observatorio de Rayos Cósmicos-UNAM

VIRTUAL EARTH-SUN OBSERVATORY



TEO Observatorio Geomagnético de Teoyucan (Geomagnetismo y Exploración Geofísica)

1914

Teoyucan, Edo. De México

Campo Geomagnético Vectorial

24 hs

Muestreo de 7 canal 12 veces x minuto

Tamaño x canal: 100 Kbytes

Canal de interés: Todos

Canal reportado en el VESO: Intensidad Total

Enlace: 64 Kbps

Plataforma: WinXP/Linux





VIRTUAL EARTH-SUN OBSERVATORY



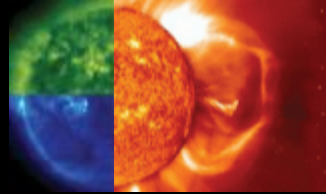
www.veso.unam.mx (132.248.6.46)

Hardware: DELL PowerEdge 1800, Intel Core Duo a 2.0 Ghz, 2Gbytes RAM, 250 Gbytes HD

OS: Linux Suse 10.1

Herramientas de adquisición cada 5 minutos: SQL (RC), scp (RIS, MEXART), ftp (TEO)

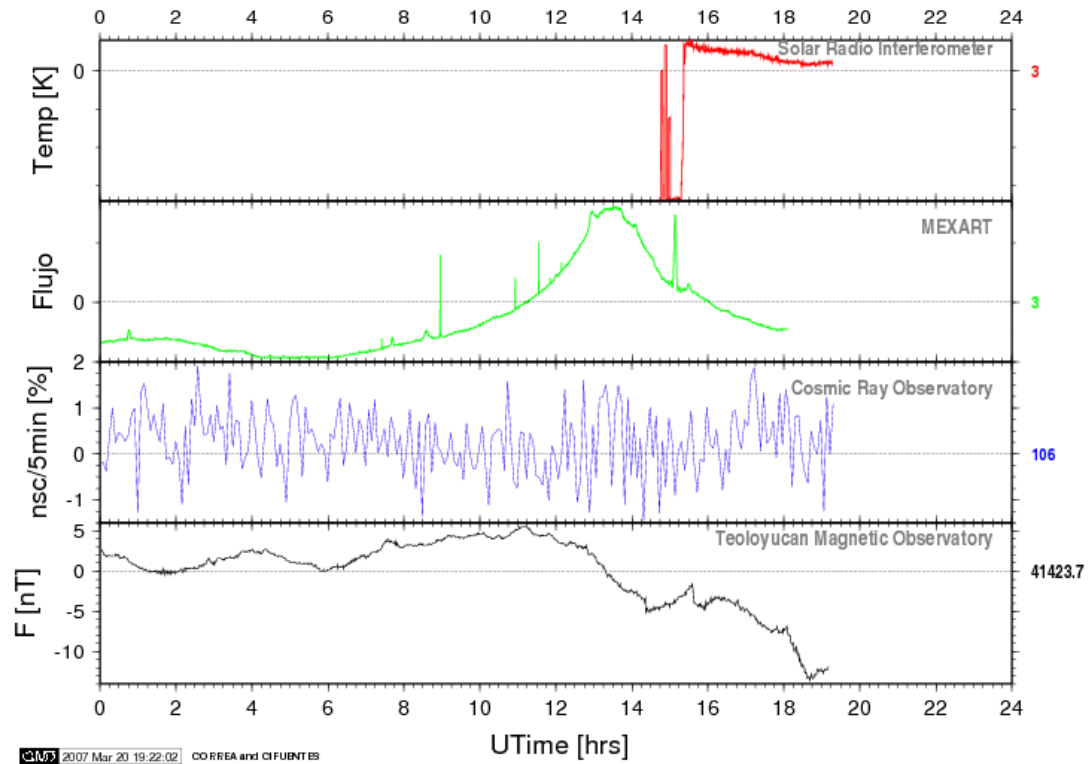
Herramienta de graficación: GMT (Global Mapping Tool, U. de Hawaii)



VIRTUAL EARTH-SUN OBSERVATORY



VESO UNAM Preliminary Data





VIRTUAL EARTH-SUN OBSERVATORY



Composición Futura del VESO:

Interfase de selección en tiempo real e histórica de al menos un canal x observatorio

RIS: 4 canales

MEXART: 64 Canales (1 operativo)

RC: 1 Canal

TEO: 7 Canales

Soluciones urgentes:

Sincronización de observatorios

