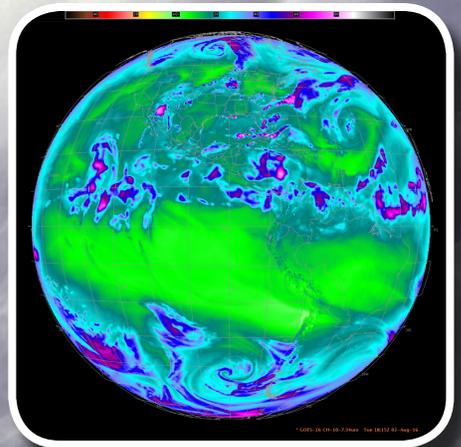




GOES-R

Generador Avanzado de Imágenes Base (ABI)

*Nuevas capacidades.
Mayor resolución.
Cobertura más rápida.*



¿Qué es?

El Generador Avanzado de Imágenes Base (ABI, por sus siglas en inglés) es el instrumento primario en la nave del Satélite Geoestacionario Operacional del Ambiente - Serie R (GOES-R) para producir imágenes del tiempo en la tierra, océanos y ambiente. El ABI podrá ver la tierra en 16 bandas espectrales distintas (comparado con cinco en el GOES actual), incluyendo dos canales en banda visible, cuatro canales sub infrarrojos, y diez canales en banda infrarroja. Proveerá tres veces más información espectral, cuatro veces más resolución espacial, y más de cinco veces más rápida cobertura que el sistema actual. El ABI será una misión crítica a bordo de GOES-R, proveyendo más del 65% de todos los productos de datos.

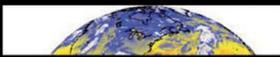


Generador Avanzado de Imágenes Base (ABI)

¿Cómo opera?

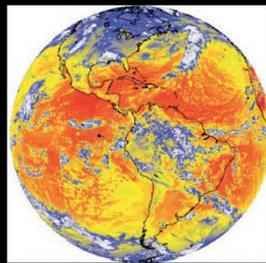
El ABI es un generador multicanal de imágenes diseñado para observar el hemisferio occidental y proveer imágenes variables de área e información radiométrica de la superficie terrestre, la atmósfera y cobertura de nubes. El ABI será usado para un gran ámbito de aplicaciones relacionadas al tiempo, océanos, tierra, clima, y amenazas (fuegos, volcanes, inundaciones, huracanes, y tronadas que generan tornados).

GOES actual Capacidad de cinco minutos



ABI cubre la tierra aproximadamente cinco veces más rápido que el generador actual de imágenes

GOES-R futuro Capacidad de cinco minutos



El instrumento tiene dos modos para rastrear. El ABI toma continuamente imágenes del planeta completo o una imagen del disco entero, cada cinco minutos. Tiene una alternativa o modo flexible, el cual concurrentemente toma una imagen del disco completo cada 15 minutos, una imagen de los Estados Unidos continentales cada cinco minutos e imágenes más pequeñas y detalladas de actividad tormentosa, tan frecuente como cada 30 segundos. Todas las bandas del ABI tendrán calibración en órbita.

¿Qué beneficios proveerá?

El ABI mejorará cada producto del generador de imágenes actual del GOES e introducirá un elenco de nuevos productos. Seguirá y observará formación de nubes, movimientos atmosféricos, desarrollo de convección, temperaturas de la superficie de la tierra, dinámicas oceánicas, flujo de agua, fuego, humo, burbujas de cenizas volcánicas, aerosoles, y calidad de aire, y la salud vegetal.

La data del ABI ayudará a los meteorólogos el precisar y seguir el área de tronadas en desarrollo en mucho mayor detalle. El saber cuán rápido las nubes de tormenta se están dar lugar a avisos más tempranos.

Mejor calidad de datos y rastreos más rápidos contribuirán a menos retrasos de vuelo a causa de las condiciones del tiempo tanto como más pronta predicción de tormentas tropicales y huracanes. Al producir un mayor y mejor conjunto de productos meteorológicos, climáticos y ambientales, el ABI forjará una nueva era en la predicción del tiempo, beneficiando la seguridad pública, la protección de la vida y la propiedad y la salud económica y prosperidad de nuestra nación.



Avión comercial de pasajeros de KLM dañado por la ceniza volcánica.

- ✓ Mejores pronósticos de trayectoria e intensidad de huracanes
- ✓ Mejor planificación de rutas aéreas
- ✓ Más pronto avisos de tronadas severas
- ✓ Mejores avisos y alertas de calidad de aire
- ✓ Mejor detección de incendios y estimados de intensidad
- ✓ Datos para estudios de variabilidad climática a largo plazo

Contratista del instrumento

HARRIS®

Fort Wayne, Indiana

Conozca más

<http://www.goes-r.gov/spacesegment/abi.html>

<https://www.harris.com/content/goes-r-advanced-baseline-imager>

<http://www.goes-r.gov/education/ABI-bands-quick-info.html>

<http://journals.ametsoc.org/doi/abs/10.1175/BAMS-D-13-00210.1>