

¿Qué se puede hacer?

- Mediante el canal 02 se pueden analizar las nubes altas, medias y bajas.
- El canal 02 al tener una resolución de 0.5 km permite el estudio de la textura y características de las nubes, así como la detección de nubes pequeñas.
- También, se pueden observar rasgos de pequeña escala, como ríos, vegetación, niebla y cúmulos.

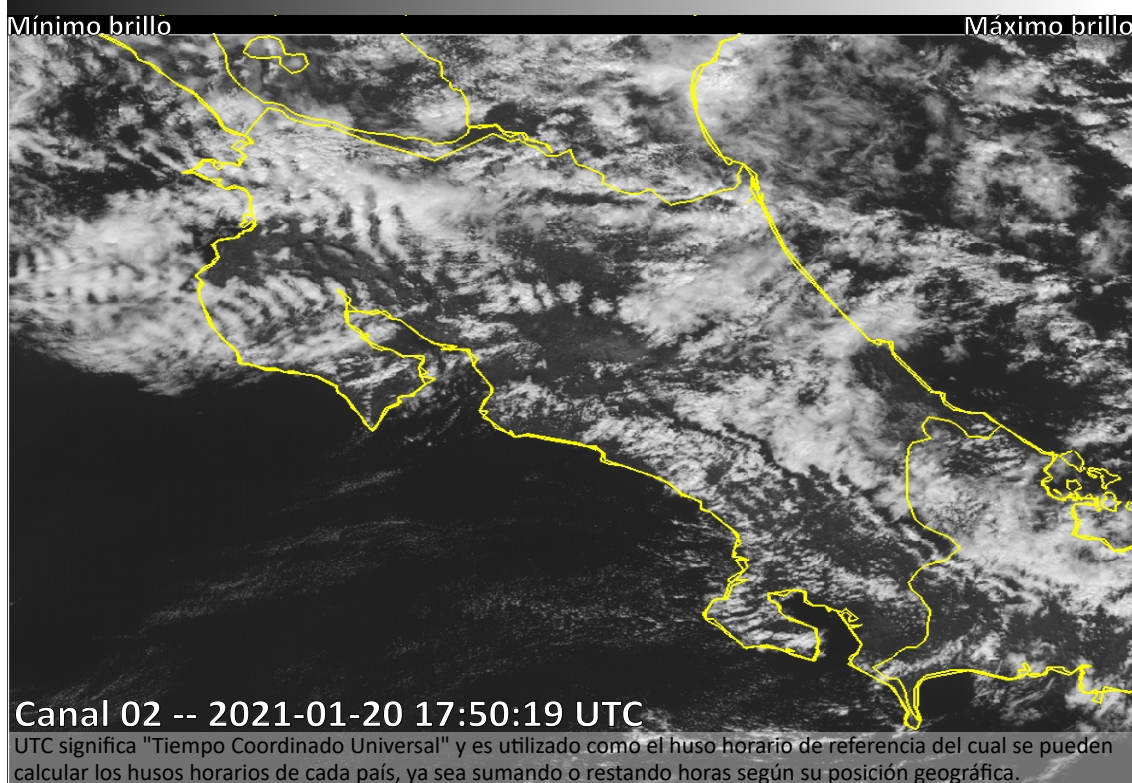
¿Cómo se interpreta la imagen?

Las imágenes visibles, como la del canal 02, parecen fotografías en blanco y negro, como se observa la imagen. Las nubes por lo general son de color blanco, mientras que las superficies continentales y marítimas suelen ser de tonos grises o negras. Las masas de agua se observan más oscuras que en el canal 01, debido a que el océano al ser de color azul, no emite longitudes de onda en el rojo. Además, la vegetación en el canal 02 se pueden observar con mejor detalle, viéndose más oscura que la superficie de su alrededor.

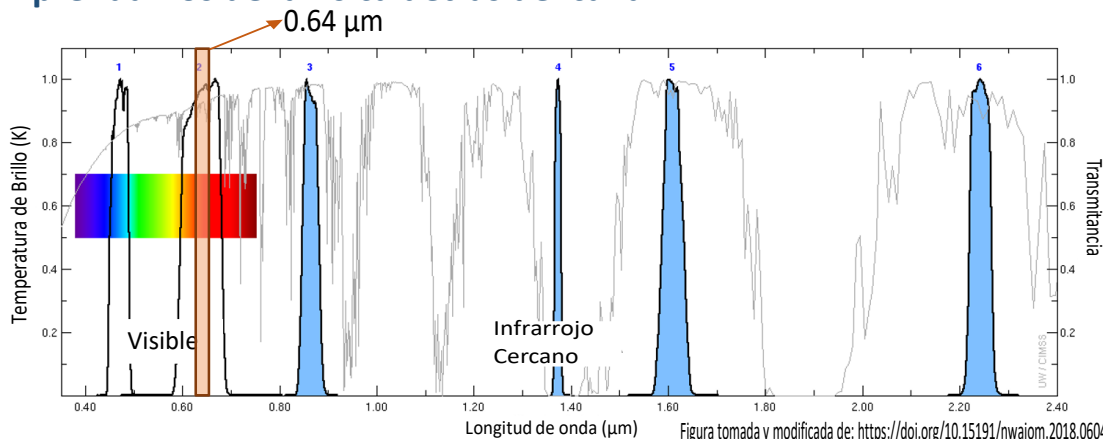
¿Qué se puede obtener?

- Se pueden obtener distintos productos para la detección y análisis de nubes, sistemas climáticos durante el periodo diurno y la estimación de la velocidad de los vientos a partir del seguimiento de las nubes.
- También, se pueden obtener productos para el diagnóstico de ceniza volcánica, análisis de huracanes y tormentas.
- Además, el canal 02 se utiliza para la obtención de productos RGB (rojo, verde y azul, por sus siglas en inglés), como el producto de "color verdadero". Un producto RGB es la combinación de canales del satélite GOES-ESTE.

Imagen satelital del canal 02 del satélite GOES-ESTE



Aprendamos de la física detrás del canal...



El canal 02 visualiza las longitudes de onda de 0.64 μm , la cual se acerca bastante al color rojo (por eso el canal 02 se conoce como **Rojo**). Este canal se encuentra dentro del espectro de luz visible del espectro electromagnético, por lo que es sensible al ojo humano. Además, lo que se observa en el canal 02 es la radiación solar que es reflejada por la atmósfera y por la superficie de la Tierra, permitiendo el monitoreo de la atmósfera solo durante el **día**. Un aspecto muy importante del canal 02 es el único canal del GOES-ESTE que cuenta con una resolución de 0.5 km, brindando imágenes de la Tierra con una gran resolución y detalle para el estudio y monitoreo de las condiciones atmosféricas y de la superficie terrestre.

Tabla de Resumen

Número de Canal	Longitud de onda	¿Cómo se le conoce?	Ubicación en el espectro	Resolución	Disponibilidad	Aplicación principal
02	0.64 μm	Rojo	Visible	0.5 km	Solamente durante el día.	Detección y estudio de las nubes.

Instituto Meteorológico Nacional
Universidad de Costa Rica

Para más información
visite el siguiente código
QR (información
disponible solo en inglés):



www.imn.ac.cr

Creado por: Anthony Segura García
e-mail: anthony.seguragarcia@ucr.ac.cr
asegura@imn.ac.cr