

## Canal 03 del satélite GOES- ESTE

# Guía Rápida



#### ¿Qué se puede hacer?

- Mediante el canal 03 se pueden observar durante el día las nubes, la niebla y aerosoles.
- También, se pueden detectar cicatrices de incendios en la superficie, por lo que permite observar la presencia de incendios.
- Además, debido al albedo, se pueden observar y distinguir muy bien las características de las superficies, discriminando entre vegetación, cuerpos de agua y demás superficies.
- Se pueden observar islas, lagos e inundaciones, debido a que son más reflectivas.

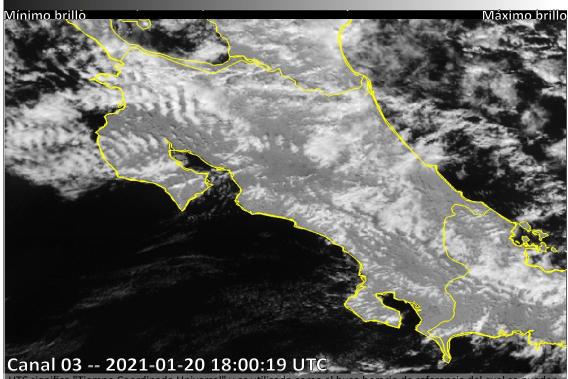
# ¿Cómo se interpreta la imagen?

En la imagen al igual que en el canal 01 y 02, las nubes se pueden observar de color blanco. En ocasiones suele ser difícil la detección de nubes bajas, debido a que la superficie y las nubes son reflectivas en 0.86 µm. Como se observa en la imagen, existe un gran contraste entre la superficie terrestre y los cuerpos de agua, viéndose con tonos más claros el continente y con tonos más oscuros el océano.

## ¿Qué se puede obtener?

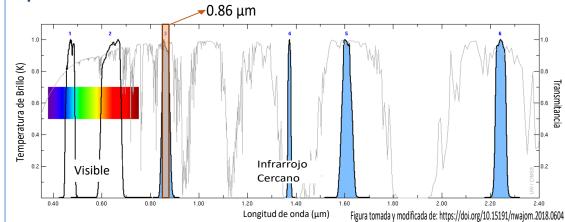
- El canal 03 permite obtener información para la obtención de distintos índices de vegetación como el "Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada" (NDVI, por sus siglas en inglés).
- También, se pueden obtener productos para el estudio de las nubes, aerosoles, albedo y cicatrices de incendios.
- Además, el canal 03 se utiliza para la obtención de productos RGB (rojo, verde y azul, por sus siglas en inglés), como el producto de "color natural del fuego". Un producto RGB es la combinación de canales del satélite GOES-ESTE.

## Imagen satelital del canal 03 del satélite GOES-ESTE



UTC significa "Tiempo Coordinado Universal" y es utilizado como el huso horario de referencia del cual se pueden calcular los husos horarios de cada país, ya sea sumando o restando horas según su posición geográfica.

## Aprendamos de la física detrás del canal...



El canal 03 visualiza las longitudes de onda de 0.86 μm. Esta longitud de onda se encuentra en una región del espectro electromagnético llamada "infrarrojo (IR) cercano", la cual no es visible al ojo humano. Además, lo que se observa en el canal 03 es la energía solar reflejada, permitiendo el monitoreo de la atmósfera solo durante el **día**. La longitud de onda de 0.86 μm es reflejada muy bien por la vegetación, y como consecuencia, las superficies que tengan vegetación sana se verán con más brillo en las imágenes del canal 03 (por eso el canal se conoce como "**Vegetación**" o "**Veggie**").

#### Tabla de Resumen

| ١. |                    |                     |                        |                          |            |                              |  |
|----|--------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|------------|------------------------------|--|
|    | Número<br>de Canal | Longitud<br>de onda | ¿Cómo se<br>le conoce? | Ubicación en el espectro | Resolución | Disponibilidad               | Aplicación<br>principal                    |
|    | 03                 | 0.86 μm             | Vegetación<br>o Veggie | IR Cercano               | 1 km       | Solamente<br>durante el día. | Detección y<br>estudio de la<br>superficie |

Instituto Meteorológico Nacional

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



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