

### ¿Qué se puede hacer?

- Mediante el canal 06 se pueden observar y distinguir las nubes altas más opacas que las nubes medias o bajas, debido a que contienen partículas de hielo.
- También, permite distinguir con mayor facilidad las nubes que se encuentren sobre cuerpos de agua.
- Además, se pueden observar y diferenciar los tipos de nubes de acuerdo con el tamaño de las partículas que las componen, viéndose las partículas pequeñas más brillantes mientras que las partículas más grandes más opacas.

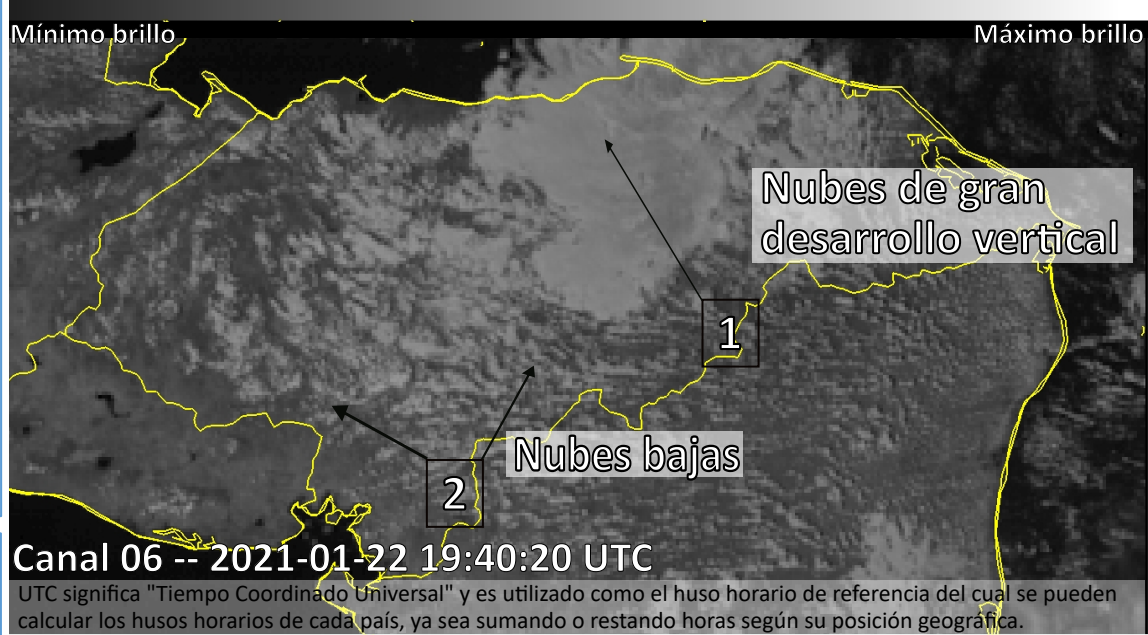
### ¿Cómo se interpreta la imagen?

En la imagen los toques fríos de las nubes altas se relacionan con la presencia de partículas grandes, cristales de hielo, observándose con color gris oscuro, opaco [1]. Por otro lado, las nubes bajas, formadas por partículas pequeñas, se observan más brillantes, con tonos grises claro [2]. En la imagen resulta más fácil distinguir las nubes bajas y altas sobre cuerpos de agua, debido a que la superficie también se observa de tonos grises, al igual que las nubes, mientras que los cuerpos de agua se observan más opacos, de color negro.

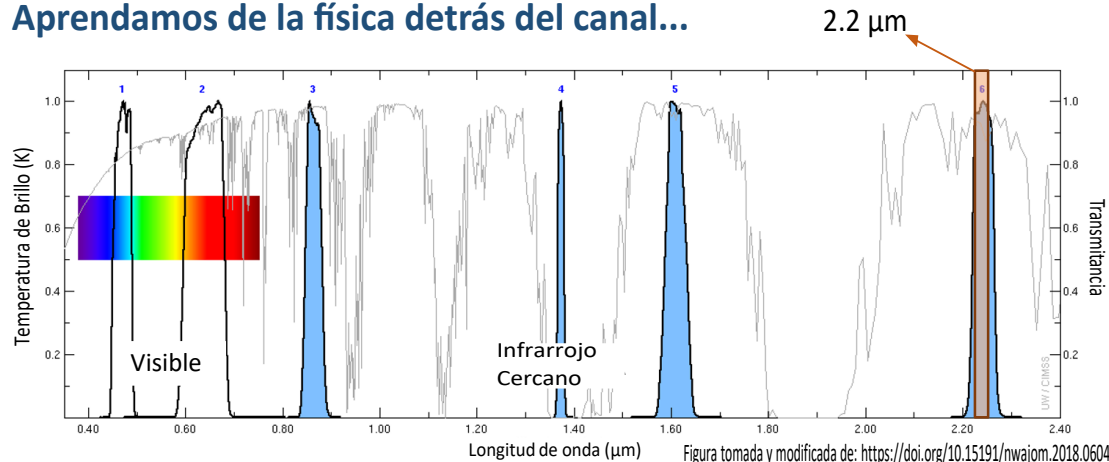
### ¿Qué se puede obtener?

- El canal 06 es principalmente utilizado para la obtención de productos en conjunto con otros canales del satélite GOES-ESTE. Algunos productos son "máscara de nubes", "profundidad óptica de aerosoles" y "fases de las nubes".
- Además, se pueden obtener productos para la estimación del tamaño de las partículas que se encuentran presentes en las nubes.
- También, permite la obtención de productos RGB (rojo, verde y azul, por sus siglas en inglés) para la detección de incendios, principalmente en ausencia de nubes. Un producto RGB es la combinación de canales del satélite.

### Imagen satelital del canal 06 del satélite GOES-ESTE



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



El canal 06 visualiza las longitudes de onda de 2.2  $\mu\text{m}$ . 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, el canal 06 se encuentra en una región del espectro electromagnético conocida como ventana atmosférica, que permite que la radiación solar visible reflejada por las nubes y las superficies pueda escapar hacia el espacio exterior, permitiendo el monitoreo de la atmósfera solo durante el día. El canal 06 es sensible al albedo del tamaño de las partículas que contienen las nubes, por eso el nombre "Tamaño de las partículas de las nubes".

### Tabla de Resumen

Número de Canal	Longitud de onda	¿Cómo se le conoce?	Ubicación en el espectro	Resolución	Disponibilidad	Aplicación principal
06	2.2 $\mu\text{m}$	Tamaño de las partículas de las nubes	IR Cercano	2 km	Solamente durante el día	Insumo para la obtención de productos

