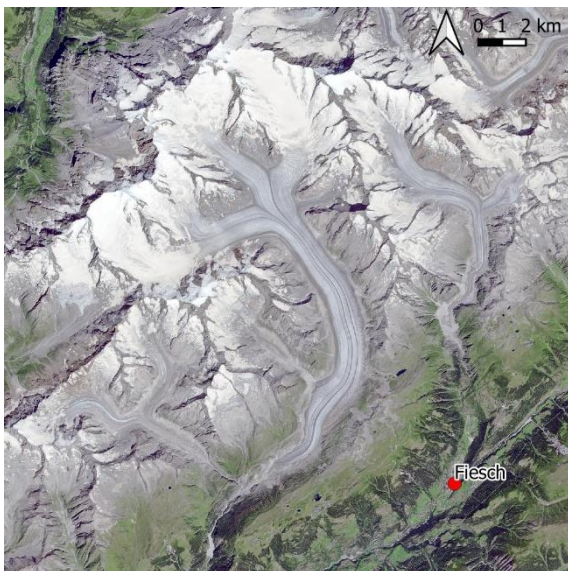
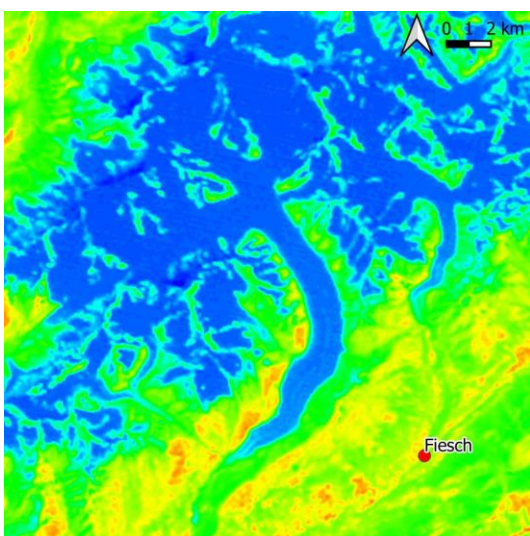




1985-07-26, Landsat 5



2022-07-13, Sentinel-2



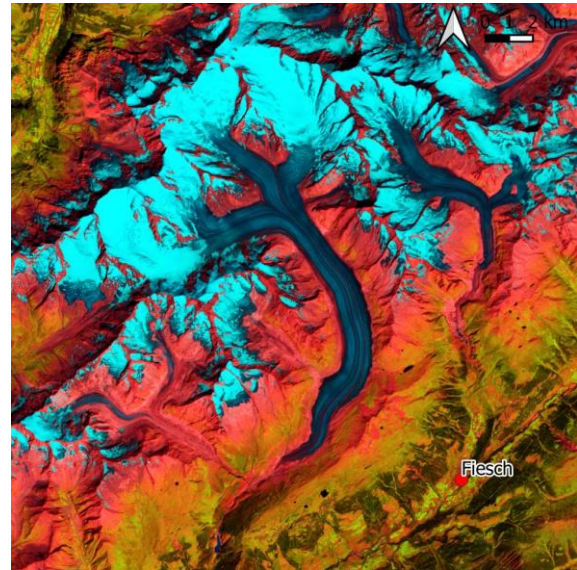
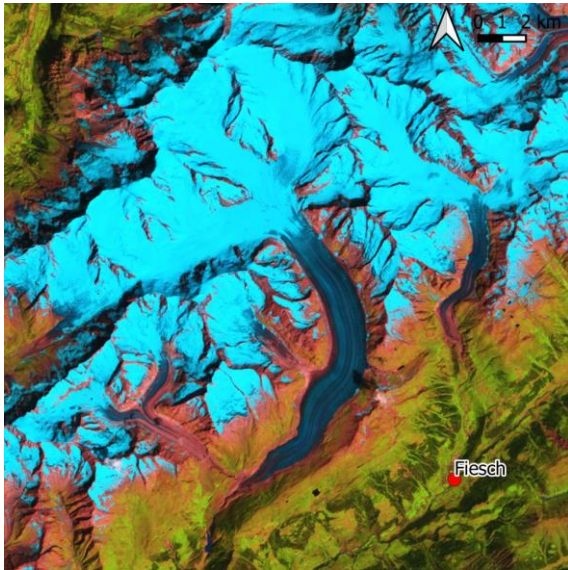
1985-07-26, Landsat 5 (banda 6 - infrarrojo térmico; del azul [frío] al rojo [cálido])

Con su longitud total de casi 23 kilómetros y su superficie aproximada de 80 kilómetros cuadrados, el glaciar Aletsch es el mayor de los Alpes. Su hielo alcanza un grosor de hasta 900 metros, formando un río helado que serpentea por el escarpado paisaje montañoso.

Los efectos del cambio climático están pasando factura al glaciar Aletsch. En el último siglo, ha ido retrocediendo a un ritmo creciente de unos 100 metros al año. El aumento de la temperatura global está provocando que el glaciar pierda más hielo por derretimiento del que gana por nevadas. Este desequilibrio amenaza no sólo el tamaño del glaciar, sino también los ecosistemas que dependen de él.

Las imágenes por satélite han sido fundamentales para vigilar los cambios del glaciar Aletsch. Estas imágenes proporcionan un registro visual claro del retroceso del glaciar y permiten a los científicos cuantificar su declive. Desde la década de 1980, los datos obtenidos por satélite han demostrado que el glaciar Aletsch ha perdido casi 2 kilómetros de longitud, lo que pone de relieve la urgencia de hacer frente al cambio climático.





1985-07-26, Landsat 5 (infrarrojos en falso color, bandas 5-4-3)

2022-07-13, Sentinel-2 (infrarrojos en falso color, bandas 11-7-4)

Ejercicios

- Observa la imagen de satélite de 1985. ¿Qué clases de cubierta terrestre puedes identificar en la imagen?
- Concéntrate en el glaciar Aletsch e intenta identificar características importantes del glaciar, como las morrenas.
- Compara las imágenes de satélite de 1985 y 2022. ¿Qué diferencias puedes identificar?
- Intenta identificar el final del glaciar y calcula la distancia que ha retrocedido la lengua glaciar desde 1985. ¿Es fácil hacerlo? ¿Por qué sí o por qué no?
- Utiliza ahora las visualizaciones en falso color de la página 2 y compara las visualizaciones en falso color infrarrojo del glaciar en 1985 y 2022. en esta combinación de bandas el hielo del glaciar es muy bien visible, lo que facilita la determinación de su extensión.
- ¿Cómo pueden influir los cambios en la extensión del glaciar en la fauna de esta región?
- ¿Cómo afectan a las personas que viven allí?

Material adicional



Vista del glaciar Aletsch (fotografía: Dirk Beyer)



Enlaces y fuentes

- ESA Earth Watching: [Adelgazamiento del hielo en el glaciar Aletsch](#)
- ESA Multimedia: [Vídeo sobre una vista espacial en 3D del glaciar Aletsch](#)

