



2023-09-07, Sentinel-2

En septiembre de 2023, la tormenta Daniel provocó una grave crisis por inundaciones en los alrededores de Derna, una ciudad costera de Libia. Las imágenes de satélite captaron la magnitud del desastre, mostrando grandes zonas sumergidas bajo el agua, el cambio en la vegetación y el aumento de la carga de sedimentos del agua del mar tras el suceso.

Las fuertes precipitaciones asociadas a este suceso no tuvieron precedentes, con niveles de lluvia que superaron los 200 milímetros en tan sólo 48 horas. Esto provocó el colapso de dos presas que regulaban el flujo de agua en la parte alta del valle. Las infraestructuras y la planificación urbana inadecuadas de la ciudad agravaron la situación, haciéndola más susceptible a las inundaciones.



2023-09-12, Sentinel-2

Las inundaciones en Derna fueron especialmente devastadoras, con más del 30% de la ciudad anegada por las aguas y muchos edificios destruidos. Esto equivale a aproximadamente 15 kilómetros cuadrados de tierra afectada. La consecuencia fueron varios miles de víctimas.

Aunque no es posible atribuir directamente el suceso al cambio climático, éste ha desempeñado un papel importante en estas inundaciones. El aumento de las temperaturas globales ha provocado patrones meteorológicos más extremos, incrementando la frecuencia y la intensidad de las lluvias torrenciales en muchas zonas, incluida Derna.

Ejercicios

- Observa la imagen de satélite del 2023-09-12 y compárala con la imagen adquirida cinco días antes, el 2023-09-07, antes de la inundación. ¿Qué cambios puedes detectar?
- Debido a la visualización infrarroja en falso color, la vegetación aparece en color rojo. ¿Por qué crees que esto tiene sentido aquí?
- Observa la ciudad en la costa e intenta identificar los cambios en detalle (línea costera, vegetación, carreteras cercanas a la costa, agua).
- Compara tus conclusiones con el mapa de evaluación de daños por inundaciones del Servicio de Gestión de Emergencias de Copérnico que te facilitamos a continuación.

Material adicional



*Mapa de evaluación de daños del Servicio de Gestión de Emergencias de Copérnico
(rojo: objetos destruidos por la inundación, naranja y amarillo: dañados, azul: inundados)*

Enlaces y fuentes

- <https://www.globalfloods.eu/news/146-Libya%20Floods,%20September%202023/> - la descripción de la inundación del Servicio de Emergencias de Copernicus.