



2023-02-05, Sentinel-2 (vista general; verde: zona del parque nacional)



2023-02-05, Sentinel-2 (detalle)

El Parque Nacional de Doñana, situado en la región andaluza de España, tiene una extensión aproximada de 1.300 kilómetros cuadrados, lo que lo convierte en una de las mayores zonas protegidas de Europa. El parque nacional abarca una gran diversidad de ecosistemas, como marismas, pinares y dunas móviles visibles en las imágenes de satélite.

Las imágenes de satélite muestran la red de masas de agua, incluido el río Guadalquivir y sus afluentes, que son esenciales para mantener la biodiversidad del parque. Doñana es un santuario para más de 300 especies de aves, como los flamencos y la rara águila imperial española.

La agricultura tiene un impacto significativo en Doñana, ya que alrededor del 25% de su superficie se destina a la agricultura. El parque se enfrenta a problemas derivados de las prácticas agrícolas, que han alterado su hidrología. Cultivos como el arroz, la fresa, el algodón y el girasol dominan el paisaje circundante. Los arrozales, que ocupan unas 12.000 hectáreas, son una parte vital de la economía y el ecosistema locales. Sirven de zona de alimentación para numerosas especies de aves, especialmente durante los meses de invierno.

El cultivo de la fresa es otra actividad agrícola significativa en la región, siendo Doñana un importante proveedor de fresas para los mercados europeos. Esta industria, sin embargo, ha sido objeto de escrutinio por su consumo de agua y el uso de pesticidas, lo que supone un reto para el delicado equilibrio del parque.

Además, los efectos del cambio climático se dejan sentir cada vez más, con un aumento de las temperaturas y sequías más frecuentes. Los esfuerzos de conservación se han intensificado en los últimos años, con más de 400.000 hectáreas alrededor del parque designadas como zona tampón. Cada vez se aplican más prácticas agrícolas sostenibles y normas estrictas de uso del suelo para mitigar el impacto humano.



## Ejercicios

- Observa los mapas de imágenes de satélite. ¿Qué clases de cubierta terrestre puedes identificar?
- Compara las zonas dentro y fuera de los límites del parque nacional. ¿Qué diferencias observas en las estructuras de la vegetación?
- ¿Qué retos esperas para una zona de protección de la naturaleza enclavada en un entorno de uso agrícola?
- ¿Cómo pueden ayudar las imágenes por satélite a gestionar un parque nacional como éste?

## Material adicional



*Vista del Parque Nacional de Doñana (fotografía: Technische\_Fred)*

## Enlaces y fuentes

- [https://www.esa.int/ESA\\_Multimedia/Images/2013/07/Donana\\_Spain](https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2013/07/Donana_Spain) - Imágenes por satélite que documentan el cambio de uso del suelo en la región de Doñana.

