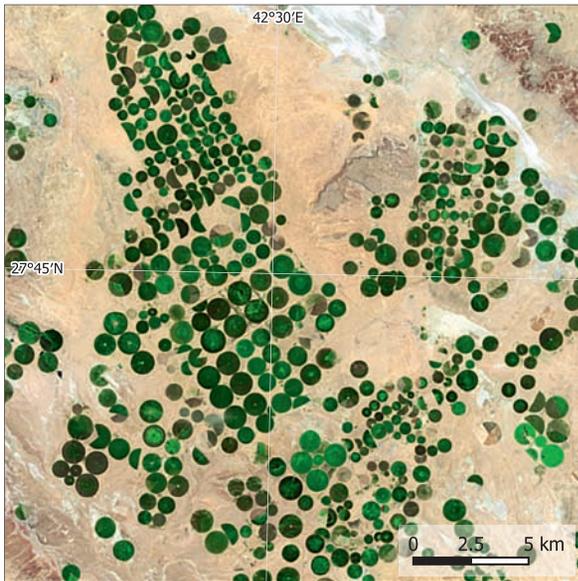
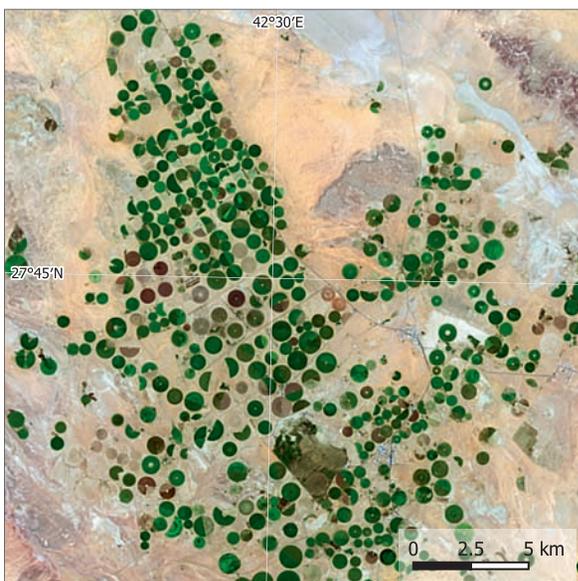


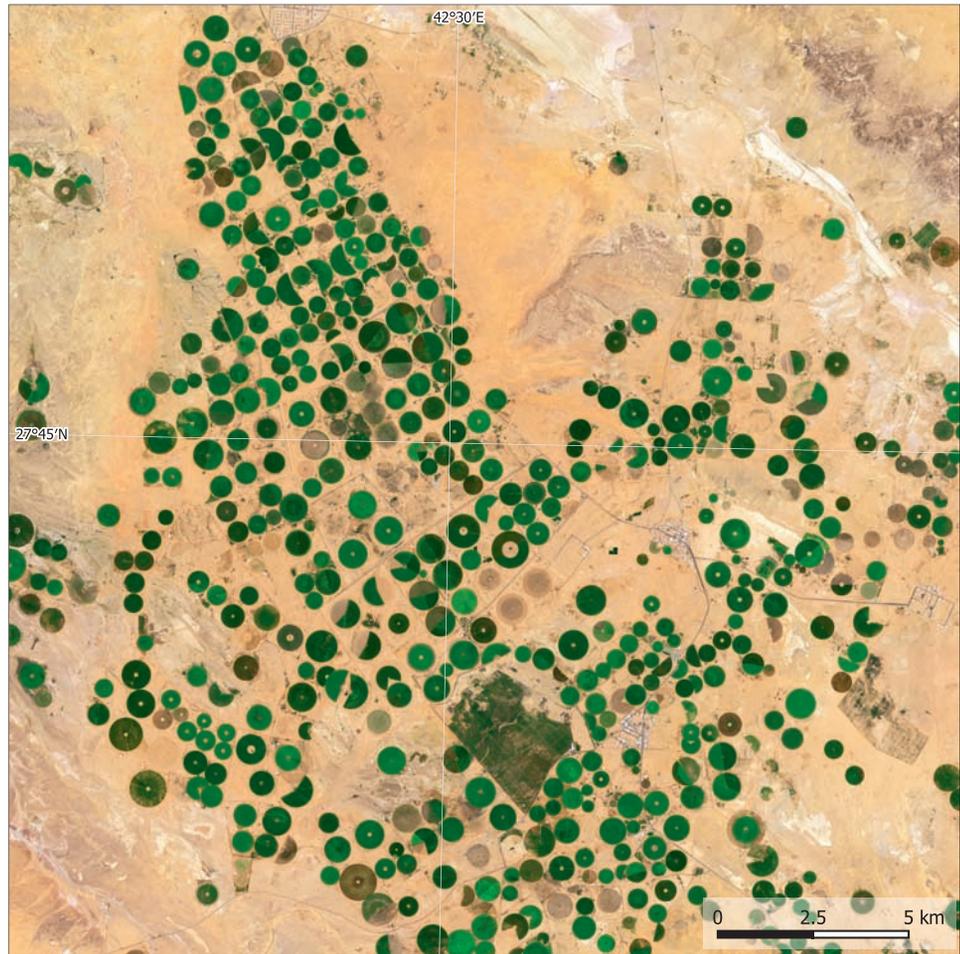
5. Primeros campos de riego con pivote central cerca de Ha'il, Arabia Saudí, en 1985. Datos: Landsat 5, 15/04/1985.



6. Hasta 1995, el número de campos de regadío creció considerablemente. Durante este periodo, la exportación de trigo alcanzó su máximo. Datos: Landsat 5, 17/04/1995.



7. Después de 1995, la intensidad de cultivo disminuyó debido a la situación económica y a los problemas de salinización. Datos: Landsat 5, 18/04/2015.

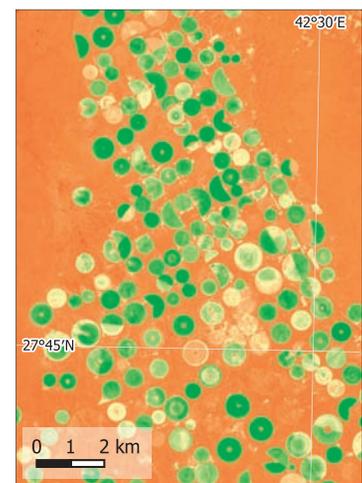


Agricultura en el desierto – Ha'il, Arabia Saudí

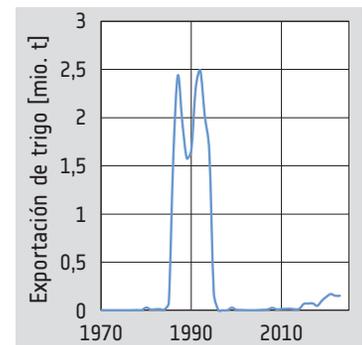
Arabia Saudí es uno de los países más áridos del mundo y está cubierto en su mayor parte por desiertos. El entorno desértico va de la mano de una densidad de población relativamente baja. La economía del país depende en gran medida de la exportación de combustibles fósiles (petróleo y gas), pero Arabia Saudí también exporta trigo. Con la excepción de los oasis, la agricultura de Arabia Saudí se ha basado sobre todo en la ganadería extensiva. La explotación de los yacimientos de aguas subterráneas fósiles para el regadío permitió intensificar la producción de trigo y otros cultivos.

La zona que rodea la ciudad de Ha'il está situada sobre una gran capa de agua subterránea que se explota con creciente intensidad desde los años setenta. Mientras que las técnicas aplicadas en un principio provocaban la evaporación de gran parte del agua, combinada con una importante salinización del suelo, los métodos utilizados ahora se adaptan mejor al entorno. No obstante, el uso de aguas subterráneas fósiles terminará cuando se agoten las capas freáticas. Las imágenes de satélite muestran un buen contraste entre la vegetación y el desierto circundante, como demuestran los numerosos campos de regadío de pivote central. Son muy adecuadas para seguir la evolución de los campos de regadío y el estado de los cultivos. Esto hace posible utilizar los datos para la agricultura de precisión, ya que permiten saber dónde hay que optimizar el suministro de agua y fertilizantes.

8. Situación de los campos de regadío cerca de Ha'il, Arabia Saudí, en 2023. Data: Sentinel-2, 27/04/2023.



9. El NDVI (índice de vegetación de diferencia normalizada) ayuda a controlar el estado de los cultivos.



10. Evolución de la exportación de trigo de Arabia Saudí.