



WaPOR 2

La teledetección al servicio de las soluciones para reducir brechas de la productividad del agua en la agricultura

El proyecto :

El proyecto WaPOR tiene como objetivo ayudar a los países asociados a desarrollar sus capacidades para monitorear y mejorar la productividad del agua y la tierra en la agricultura, tanto para cultivos de secano como de regadío, respondiendo así a los retos generados por la disminución de los recursos de agua dulce y la necesidad de sostener la producción agrícola para garantizar la seguridad alimentaria frente a un clima cambiante. Necesitamos producir más, y al mismo tiempo consumir menos agua:

La **productividad del agua** se define como la cantidad o valor de producción agrícola en relación con la cantidad de agua consumida para su producción.



Componentes del proyecto:

- Una **base de datos espacial** de acceso público, desarrollada con datos derivados de teledetección de libre acceso y algoritmos de código abierto. Proporciona información casi en tiempo real, desde el año 2009 hasta la actualidad.
- Las actividades del proyecto pondrán énfasis en el **desarrollo de capacidades** de los países asociados para contribuir significativamente a la mejora de la productividad agrícola y la seguridad alimentaria, así como a la mejora del uso de recursos agrícolas naturales como el agua.
- La creación de un **compendio implementable de soluciones y herramientas prácticas basadas en el usuario** para mejorar eficazmente las tierras agrícolas y productividad del agua a diferentes escalas basada en información obtenida casi en tiempo real de la base de datos WaPOR.

Aplicaciones :

Más allá del objetivo principal de monitorear la productividad del agua, hay una gran cantidad de aplicaciones a partir de los datos disponibles en el portal como:

- el monitoreo de:
 - el impacto de los factores estresores en agricultura (sequía, conflictos, plagas, etc.)
 - el consumo de agua en terrenos o cultivos específicos
 - cambios en la producción agrícola a lo largo del tiempo
 - recursos hídricos a través de auditorías y contabilidad del agua
- el apoyo de soluciones para incrementar el rendimiento y el riego, así como reducir las brechas de productividad.
- Los datos están disponibles a través de una API completamente desarrollada que los hace aptos para integrarse en sistemas basados en aplicaciones TIC, así como aplicaciones móviles.
- Consulta el catálogo de las aplicaciones para conocer cómo se han utilizado los datos WaPOR: <https://www.fao.org/in-action/remote-sensing-for-water-productivity/data-applications-uses/es>

Base de datos WaPOR

Aplicaciones :

Más allá del objetivo principal de monitorear la productividad del agua, hay una gran cantidad de aplicaciones a partir de los datos disponibles en el portal como:

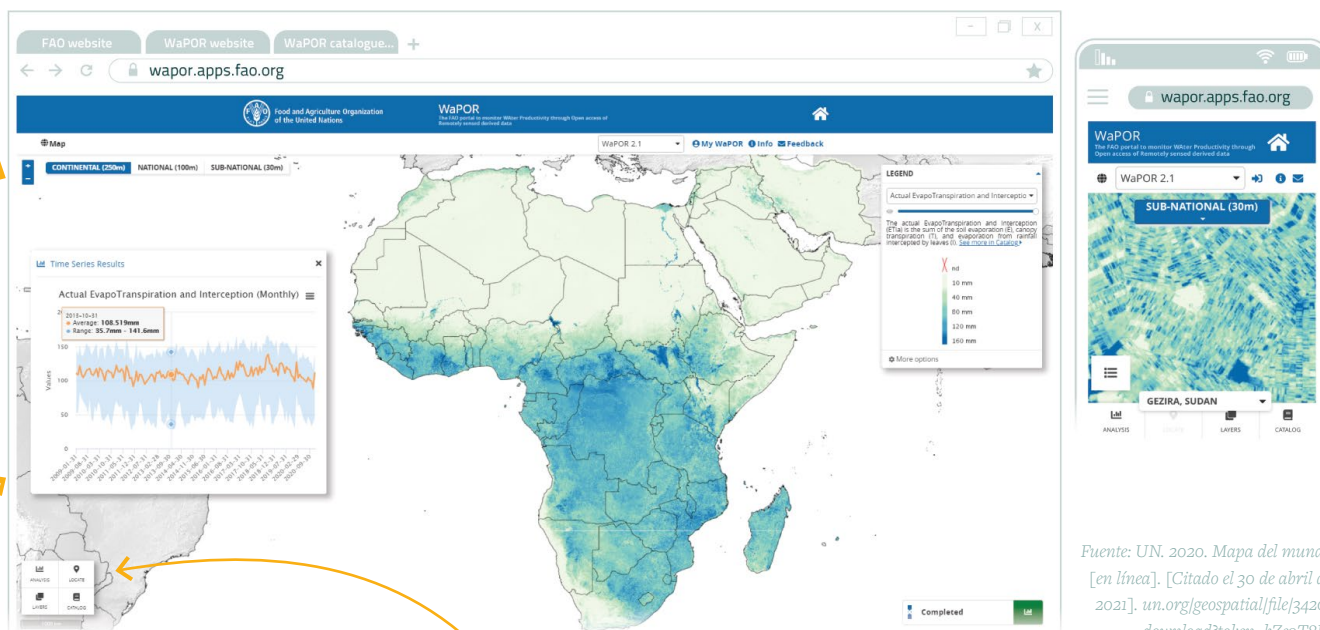
- el monitoreo de:
 - el impacto de los factores estresores en agricultura (sequía, conflictos, plagas, etc.)
 - el consumo de agua en terrenos o cultivos específicos
 - cambios en la producción agrícola a lo largo del tiempo
 - recursos hídricos a través de auditorías y contabilidad del agua
- el apoyo de soluciones para incrementar el rendimiento y el riego, así como reducir las brechas de productividad.
- Los datos están disponibles a través de una API completamente desarrollada que los hace aptos para integrarse en sistemas basados en aplicaciones TIC, así como aplicaciones móviles.
- Consulta el catálogo de las aplicaciones para conocer cómo se han utilizado los datos WaPOR: <https://www.fao.org/in-action/remote-sensing-for-water-productivity/data-applications-uses/es>

La base de datos WaPOR

WaPOR es el portal de la FAO para monitorear la productividad del agua a través del acceso abierto a datos derivados de teledetección (*Water Productivity through Open access of Remotely sensed derived data*). Se puede acceder al portal en: wapor.apps.fao.org

Esta monitorea e informa sobre la productividad del agua agrícola en África, el Cercano Oriente y ahora y ahora se está expandiendo a escala global, y proporciona acceso abierto a la base de datos sobre la productividad del agua y sus miles de capas de mapas subyacentes. Permite realizar consultas directas de datos, análisis de series temporales, estadísticas de área y descarga de datos de variables clave asociadas a evaluaciones de la productividad del agua y la tierra.

Los datos están disponibles en 3 resoluciones: el nivel 1 es la **escala continental** (resolución terrestre de 250 m), el nivel 2 es la **escala nacional** o **escala de cuenca** (100m) y el nivel 3 es la **escala subnacional** (30m).



Fuente: UN. 2020. *Mapa del mundo [en línea]*. [Citado el 30 de abril de 2021]. un.org/geospatial/file/3420/download?token=bZeyT819

El usuario puede generar series temporales para áreas o puntos disponibles, sin descargar los datos, analizando cómo las variables han evolucionado con el tiempo.

El monitoreo continuo de las variables es posible gracias a la disponibilidad de datos, que se remonta hasta el año 2009 y está disponible en diversas resoluciones temporales dependiendo de la capa: **diaria, decadal, mensual, estacional y anual**.

Financiado por:



Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands

El portal ofrece una amplia gama de variables de datos geográficos (capas): **productividad del agua de biomasa, producción primaria** (producción de biomasa de la planta a partir de la cual el rendimiento se puede calcular o estimar), **evapotranspiración** (consumo de agua de las plantas), **clasificación de la cobertura del suelo**, entre otros. Se describen en detalle aquí: wapor.apps.fao.org/catalog/wapor_2

Socios:



Al final de la primera fase del proyecto en marzo de 2021, los datos de nivel 2 se encuentran disponibles para 21 países y 5 cuencas. La cobertura a esta escala seguirá creciendo bajo la segunda fase del proyecto. También lo será la cobertura en el nivel 3 que actualmente consta de 8 áreas en 7

Las designaciones empleadas y la presentación del material en los mapas no implican la expresión de ninguna opinión por parte de la FAO sobre el estatuto jurídico o constitucional de ningún país, territorio o zona marítima, ni sobre la delimitación de fronteras. Las líneas discontinuas en los mapas representan líneas fronterizas aproximadas para las que aún puede no haber pleno acuerdo.

División de Tierras y Aguas - Recursos Naturales y Producción Sostenible

wapor@fao.org

www.fao.org/in-action/remote-sensing-for-water-productivity/es

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible bajo licencia CC BY-NC-SA 3.0 IGO