

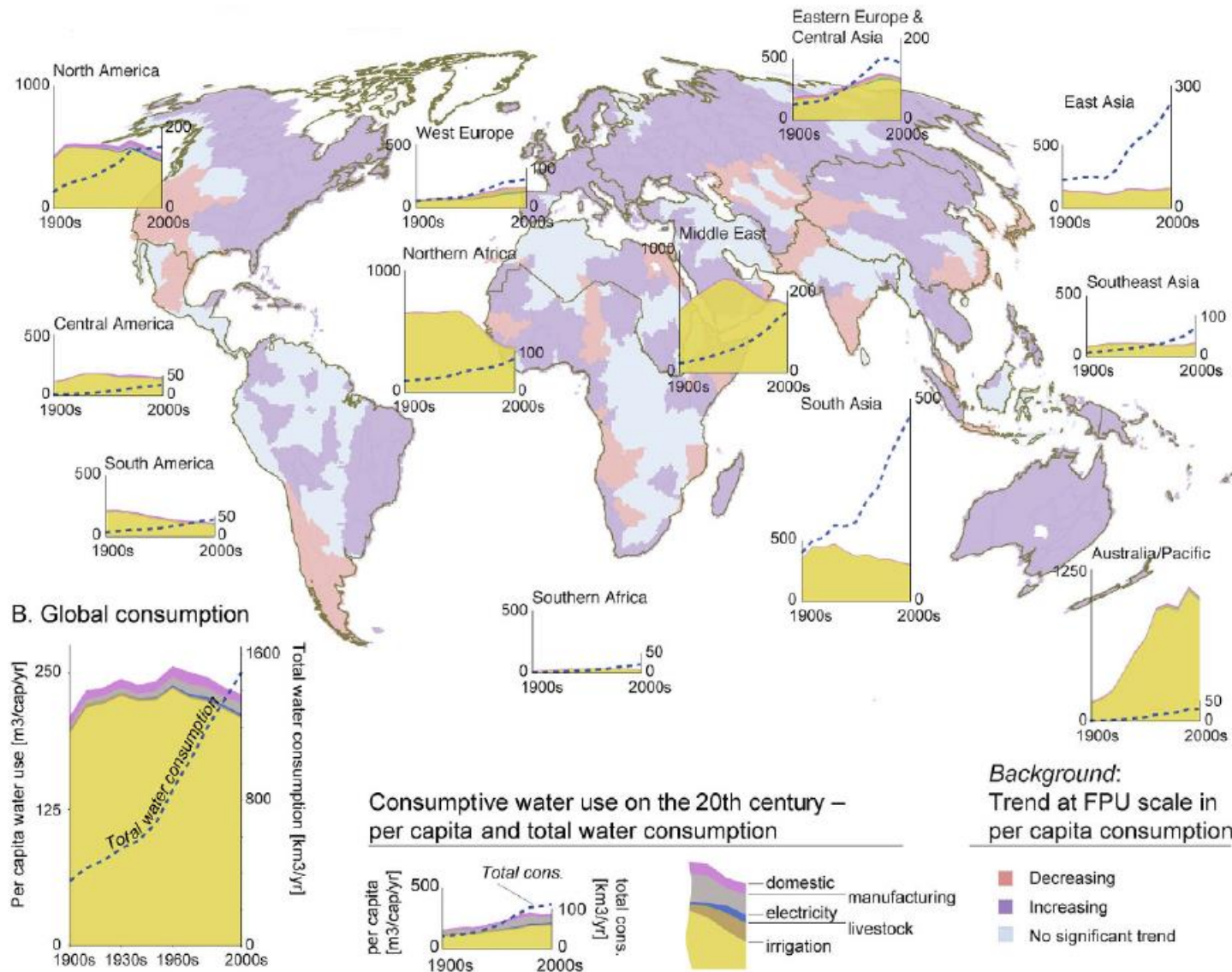


# Agua para una agricultura sostenible y resiliente

---

El trabajo de la FAO y los indicadores 6.4

# Tendencias globales usos del agua y el peso de la agricultura



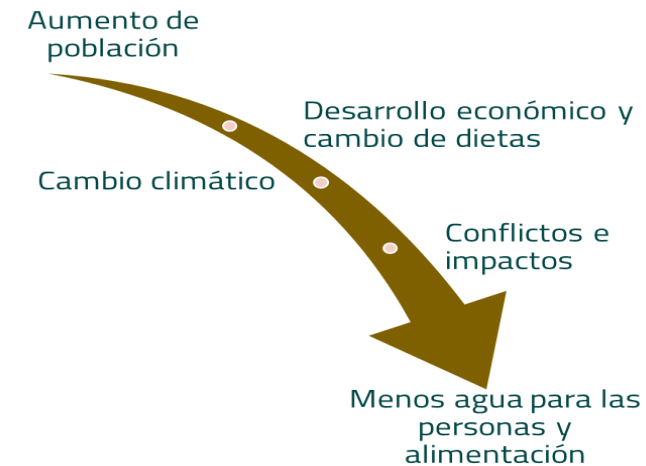
- Tendencias regionales (A) y globales (B) del uso consuntivo del agua durante el siglo XX.
- El área llena representa las tendencias de consumo de agua per cápita, mientras que la línea discontinua representa el consumo total de agua tendencias
- El consumo per cápita se divide en diferentes sectores de uso del agua.
- La tendencia en consumo per cápita se muestra como fondo a escala por Unidad de Producción de Alimentos.

Fuente: Kummun et. al 2016

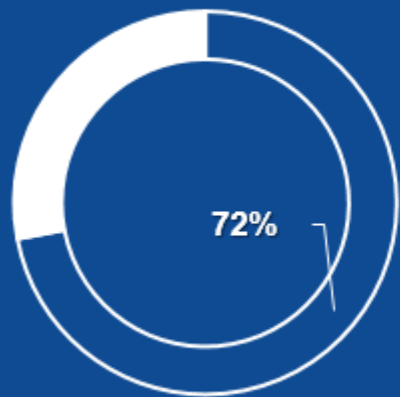
# Agua y agricultura en un clima cambiante

Para el año 2050 la agricultura tendrá que producir casi un 50% más de alimentos, fibras y biocombustibles para satisfacer la demanda mundial (comparación año base 2012), lo que se estima demandará un 35% más de extracción de agua.

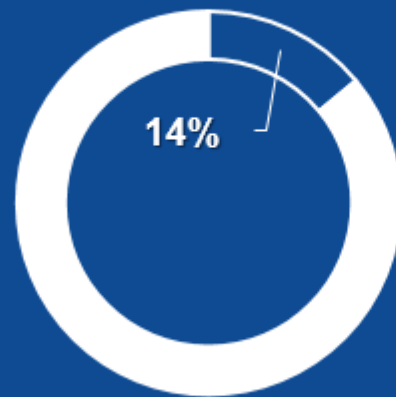
**Es imposible pensar en seguridad alimentaria si no pensamos también en seguridad hídrica para la región.**



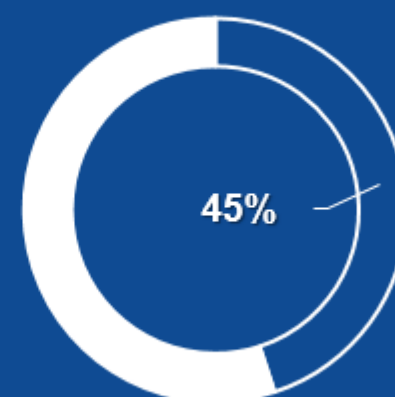
Extracciones mundiales agua dulce por sector agrícola



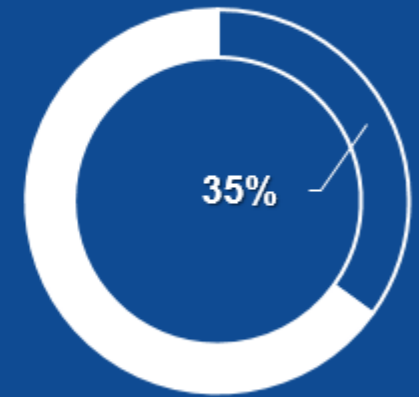
ALC: producción total de alimentos



ALC: comercio internacional de alimentos



Agricultura absorbe daños y pérdidas por sequía



ALC : Pérdidas totales de alimentos por sequías  
13 mil millones USD

# Estrés Hídrico

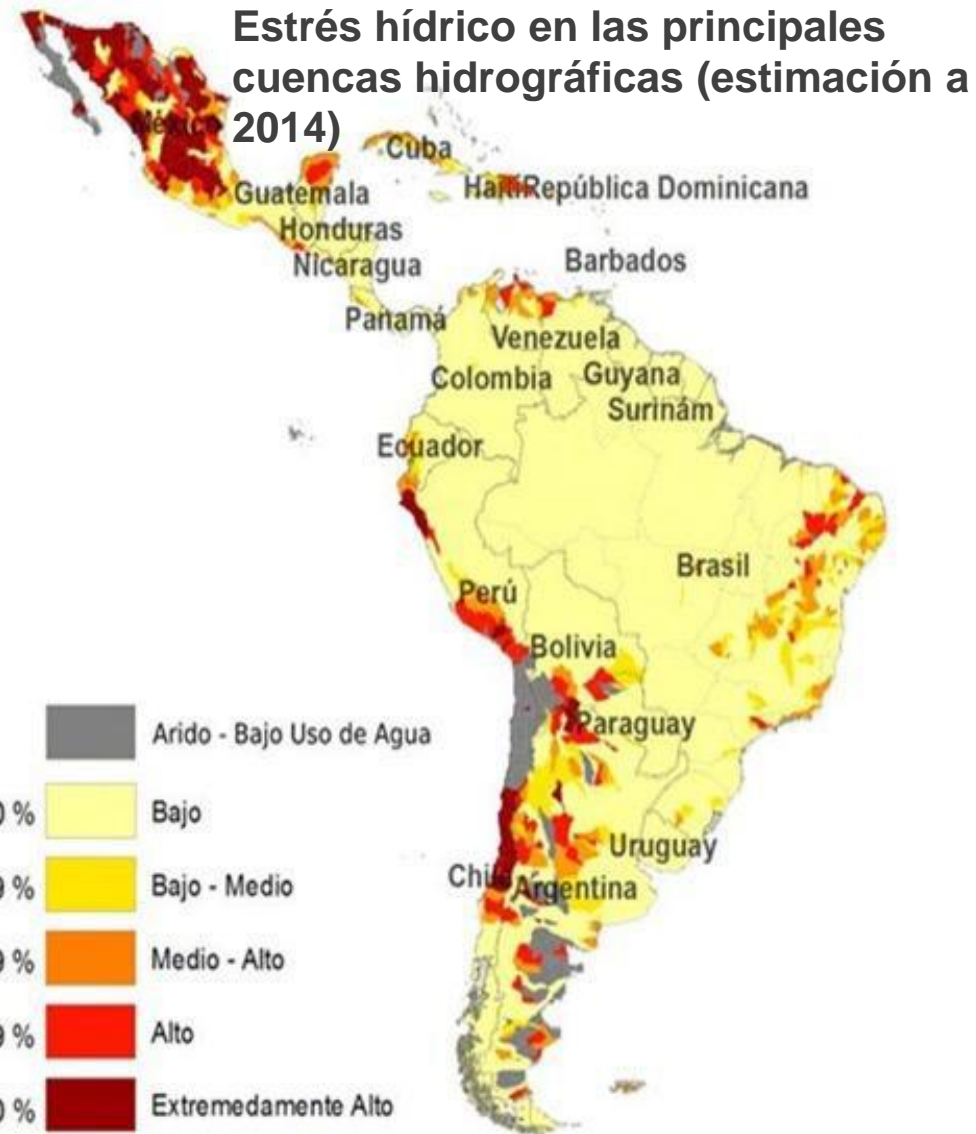
- Somos ricos en agua dulce, con 28.000 m<sup>3</sup> per cápita al año, cuatro veces más que el promedio mundial.
- Sin embargo, **alto estrés hídrico** en grandes ciudades y zonas de mayor actividad económica

## Estrés hídrico

Relación entre la extracción total de agua dulce por todos los sectores principales y los recursos renovables totales de agua dulce, después de tener en cuenta los requisitos de caudal ambiental.

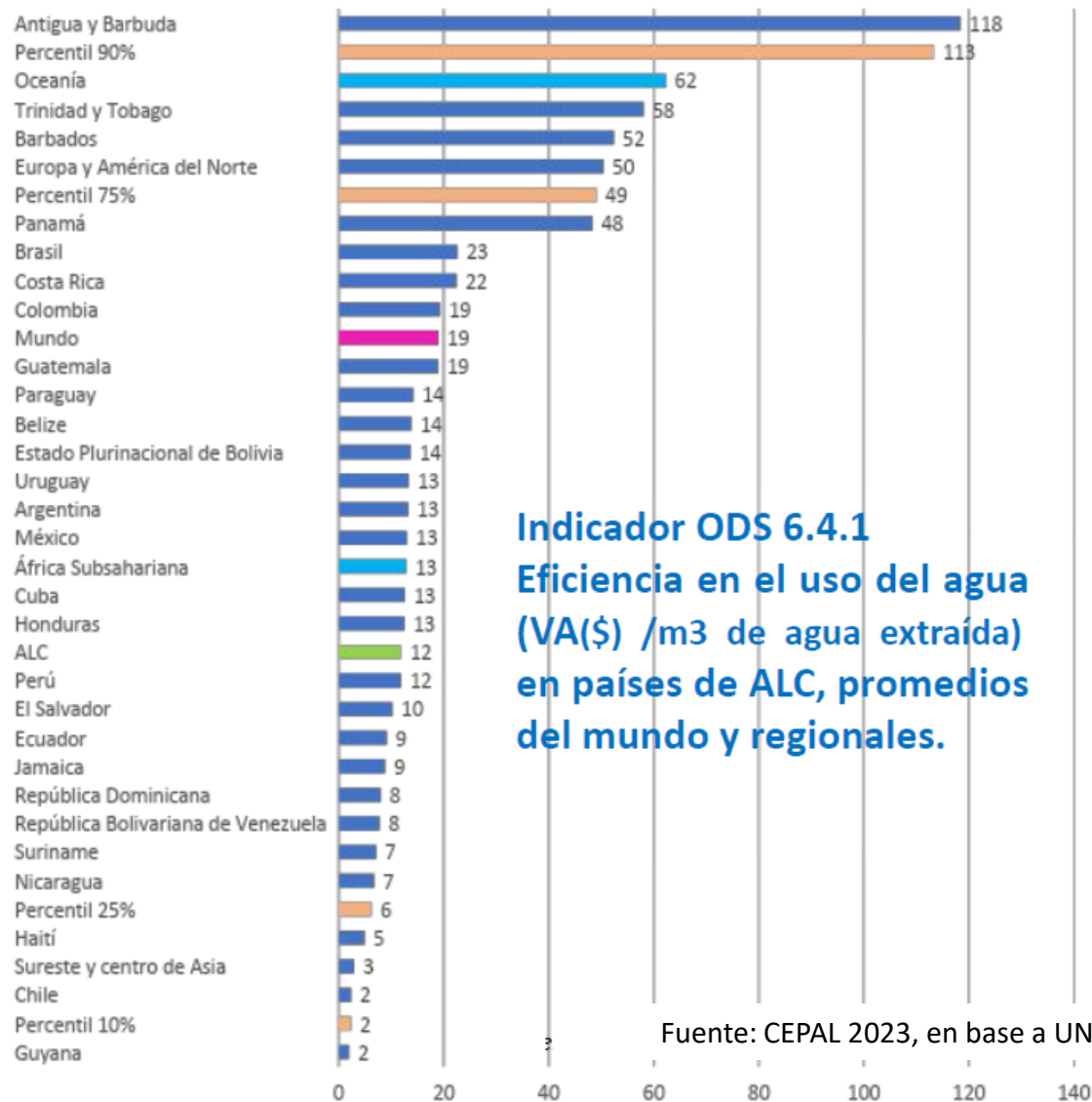
### Observaciones:

Criterio de cálculo: [ODS 6.4.2. Estrés hídrico] =  $100 * \frac{\text{Extracción total de agua dulce}}{([\text{Recursos hídricos renovables totales}] - [\text{Requisitos de caudales ambientales}] )}$

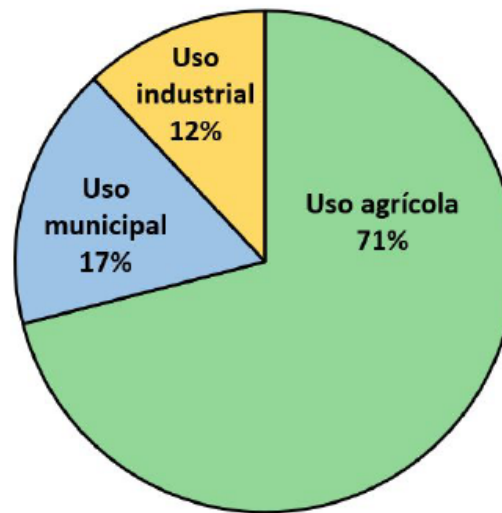


Fuente: CEPAL 2023 en base a a) FAO "AQUASTAT", 2019; b) Instituto de Recursos Mundiales (WRI), "Resource Watch" Aqueduct Baseline Water Stress, 2019





**Indicador ODS 6.4.1**  
**Eficiencia en el uso del agua**  
**(VA(\$) /m3 de agua extraída)**  
**en países de ALC, promedios**  
**del mundo y regionales.**



**Distribución sectorial**  
**uso de agua en ALC**

- Niveles de **eficiencia** de uso de agua ALC **inferiores** respecto al promedio mundial.
- **No hay desacople** entre la extracción de agua y el PIB entre 2000 y 2017.

Fuente: CEPAL 2023, en base a UNSTAT: Base de Datos Mundial de Indicadores de los ODS

## **PRODUCTO 1: Fortalecimiento del diálogo político y la coordinación de agendas vinculadas a la agricultura, el agua y el cambio climático**

- Side Event en el marco de la Semana del Clima bajo el liderazgo de PLACA y con la participación de CODIA y GWP
- Participación de la FAO y de un representante de PLACA en la CODIA
- Informe técnico y recomendaciones de política pública sobre como los indicadores de 6.4.1 y 6.4.2 (uso eficiente del agua y estrés hídrico) pueden apoyar el dialogo político, la toma de decisiones basada en evidencia, y la investigación, innovación y desarrollo para una agricultura sostenible y resiliente al cambio climático.
- Dos seminarios virtuales para la difusión de los hallazgos en colaboración con PLACA, GWP, CODIA, etc.

**PRODUCTO 2: Un taller con los puntos focales y actores institucionales designados para fortalecer las capacidades, compartir buenas prácticas, así como los desafíos que plantea el reporte de los indicadores.**

- El taller se realizará los días 28 y 29 de noviembre y 30 de diciembre en la Ciudad de Panamá.
- Se espera la participación de 13 países y unos 25 funcionarios con injerencia en el cálculo, monitoreo y reporte.

**PRODUCTO 3: Apoyo para mejorar las capacidades y la coordinación de los actores nacionales de tres países de la región sobre las necesidades de datos, el cálculo de los indicadores y el reporte de 6.4.1 y 6.4.2**

- Apoyo técnico al punto focal del gobierno y/o actores institucionales relevantes que permita mejorar la calidad de la información, el monitoreo, el reporte y el análisis de los indicadores.
- Realizar al menos un taller nacional con el objetivo de fortalecer el trabajo interinstitucional y multinivel para la generación de los datos y reporte de los indicadores 6.4.1 y 6.4.2.
- Elaborar un informe sobre el proceso de asistencia técnica brindado a los países con recomendaciones a los propios, a la FAO y a otros actores interesados.



# Proyecto Regional: "Reducción del impacto de sequías y escasez de agua en medios de vida y seguridad alimentaria"



## Producto 1

Fortalecimiento de la capacidad de los Gobiernos en el diseño y la implementación de SATs para proteger la producción agrícola y SAN en contexto de sequía y escasez de agua sin dejar a nadie atrás: **curso en línea y publicación**



## Producto 2

Fortalecimiento de la capacidad de los Gobiernos para evaluar impacto de sequía y escasez de agua en producción y SAN en la región: **diagnóstico regional y lineamientos**



## Producto 3

Los Gobiernos tienen los conocimientos y las herramientas para promover innovaciones transformadoras para reducir el impacto de sequías y escasez de agua en producción agrícola y SAN: **buenas prácticas y lineamientos**



## Producto 4

Elaboración de estrategias de movilización de recursos y propuestas de financiamiento para reducir el impacto de sequías y escasez de agua en producción agrícolas: **CNs y propuestas**

Transversales

Generación y gestión del conocimiento / Incidencia

Enfoque inclusivo: de género, generacional e intercultural

# Proyecto Global WaPOR: Monitoreo de la productividad del agua

A través de datos obtenidos por sensores remotos WaPOR proporciona datos en tiempo casi real (cada 10 días) sobre desarrollo de biomasa y el consumo de agua además de parámetros agro-climáticos con frecuencia diaria

Resolución espacial entre 250 m y 30 m



## WaPOR, remote sensing for water productivity

La base de datos - Actividades por país - Aplicaciones y usos de WaPOR - Recursos - Noticias - Eventos



El nuevo portal WaPOR presentado durante la reunión del proyecto en la FAO

Lograr la seguridad alimentaria en el futuro utilizando los recursos hídricos de manera sostenible es un gran desafío para nosotros y las próximas generaciones. Siendo la agricultura un usuario clave del agua, se requiere un monitoreo cuidadoso de la productividad del agua en este sector, así como explorar nuevas oportunidades para aumentarla.

La FAO ha desarrollado una base de datos de acceso público casi en tiempo real utilizando datos satelitales que permite monitorear la productividad del agua agrícola a diferentes escalas.

Esta base de datos es la columna vertebral del proyecto WaPOR que, ahora en su segunda fase, trabaja con diez países para desarrollar su capacidad en el uso de los datos de WaPOR para sus diferentes aplicaciones y generar soluciones a los desafíos locales relacionados con la productividad del agua y la tierra, así como la gestión del agua.

Visita la [página dedicada](#) para descubrir quiénes hacen posible WaPOR.

Accede a los datos de WaPOR

Portal WaPOR

Los datos de WaPOR también pueden ser consultados a través de la **Plataforma geoespacial Mano de la mano**, en el portal **AQUAMAPS** y a través de otros medios.

Descubre más en la [página dedicada](#).

Explora los usos y aplicaciones de los datos de WaPOR:

Catálogo de aplicaciones



## La información de WaPOR se puede utilizar por diferentes usuarios y a diferentes escalas.

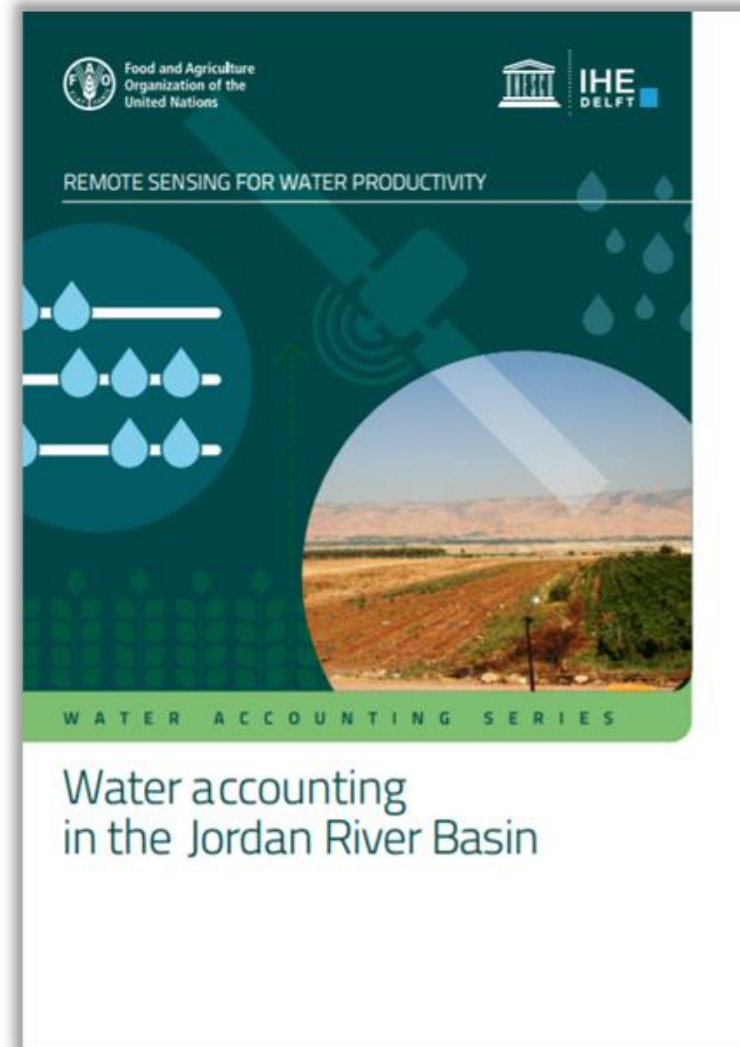
escala



Agricultores y otros usuarios  finales ( Desarrolladores de aplicaciones, empresas agrícolas): servicios de consejos

Distritos de riego, gerentes, asociación de usuarios de agua, autoridades de cuenca: monitoreo del uso del agua y gestión del riego

Responsables de Política: estrategias de gestión de agua, Metas de productividad de agua, ODSs





Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations



# Muchas gracias

---

[Marcelo.Sadres@fao.org](mailto:Marcelo.Sadres@fao.org)