

¿CÓMO PUEDEN UTILIZAR LOS AGRICULTORES LAS
**TECNOLOGÍAS PARA PRODUCIR
MÁS CON MENOS?**



Datos de la ONU mencionan que en el 2050 se necesitará:



70%
más de alimentos



50%
más de energía



40%
más de agua



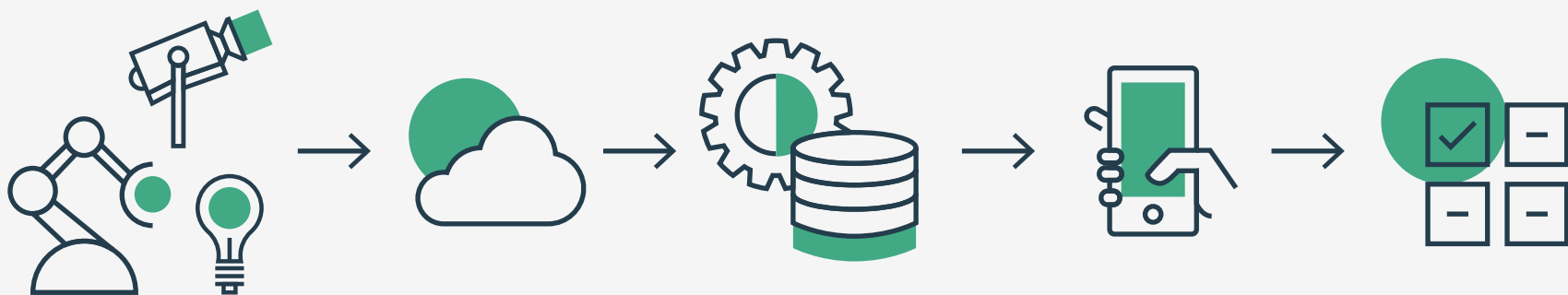
Algunas tecnologías que ayudan a los agricultores a hacer frente a este escenario son:

INTERNET DE LAS COSAS (IoT)

Recopilar, analizar y transmitir datos en tiempo real, uso de sensores.

Inteligencia e interacción.

Análisis de datos y toma de decisiones.



Comunicación de dispositivos, protocolos y redes.

Almacenamiento y gestión de datos.

TECNOLOGÍA 4.0

Ingeniería automática
y de sistemas

Sistemas físicos que funcionan de
manera autónoma o semiautónoma.

Ingeniería del software

Software que permita automatizar
procesos, gestionar datos y mejorar la
eficiencia en la producción.

Sistemas de gestión
empresarial (**ERP**)

Software integrado para gestionar y
coordinar las operaciones agrícolas,
desde la planificación y el cultivo hasta
la cosecha y la venta.

Computación

Implementación de TIC para mejorar
la eficiencia y sostenibilidad de los
procesos agrícolas.

El uso de estas tecnologías permite a los agricultores:

Reducción en:

- Bombeo de agua.
- Calor para procesamiento de alimentos.
- Cadena de frío y almacenaje.
- Maquinaria.
- Uso de fertilizantes.
- Transporte y distribución.
- Tiempos de actividades de siembra y cosecha.
- Consumo de insumos.

Mejora:

- Productividad.
- Eficiencia de los procesos.
- Reducción de costos de operación.
- Contribuye a garantizar la inocuidad y calidad de los alimentos.
- La toma de decisiones más precisa sobre el momento de la cosecha, riego y fertilización.



www.globalstd.com

Fuente:

Gobierno de España, red.es. y Unión europea. *IoT en la agricultura: Cómo mejorar la eficiencia en la producción agrícola con la tecnología IoT*. Acelera pyme. Abril 2023.
M.S. Tomas de Jesus. *Agricultura 4.0: Una revisión de tecnologías disruptivas y su impacto en la producción agrícola sostenible*. Universidad de Huelva. Abril 2023. pp 1-12.