Historia y selección por labor

Maquinaria agrícola: del suelo a la cosecha

José Ignacio Farías · Ingeniero Agrícola

TEMA 01

- SUELO
- ESTABLECIMIENTO
- MANEJO
- COSECHA

Equipos históricos y convencionales

La azada y el arado de tiro animal antecedieron al tractor, pero siguen siendo opciones a escala pequeña. La FAO analiza la mecanización como acceso a herramientas y servicios desde la preparación hasta el almacenamiento.

Capacidad, eficiencia y tiempo de espera

La capacidad teórica supone el ancho nominal completo y una velocidad constante. La eficiencia de campo incorpora solapes, giros y demoras dentro del potrero; registra por separado traslado y mantención fuera del lote.

Si una faena simula 2,0 ha/h teóricas y trabaja 12 ha en 8 h, su capacidad efectiva es 1,5 ha/h y su eficiencia es 75%. Conserva los mismos límites de medición al comparar equipos.

Maquinaria en esta labor



Azada

Remueve suelo superficial y ayuda en la escarda localizada.



Arado de tiro animal

Abre el surco y voltea una franja de suelo con tracción animal.



Tractor histórico

Aporta potencia de tiro. La compatibilidad y la seguridad se revisan por modelo.

Datos del caso

Caso simulado. Hay 18 ha y tres ventanas de 5 h para preparar el suelo.

Resolución y unidades

Horas = 3 × 5 = 15 h

Capacidad requerida = 18 ÷ 15 = 1,20 ha/h

Un servicio de 1,5 ha/h demoraría 12 h