

II Jornada técnica del Almendro

Caspe - Abril 2019

Costes operativos del cultivo del almendro



Lic. en economía Raúl Novello
INTA – EEA Junín
Argentina

¿De qué vamos a hablar?

- ¿Qué es el coste operativo?
- ¿Para qué lo usamos?
- ¿Cómo se calcula?
- ¿Cuánto es el coste operativo del cultivo del almendro?
- ¿Cuál es el margen bruto del cultivo del almendro?
- ¿Cómo cambian esas variables cuando cambia el rendimiento del cultivo?
- Comparación de diferentes alternativas: poda manual vs poda mecánica
- ¿Cuál es el resultado económico del cultivo?
- Conclusiones

¿Qué es el COSTE
OPERATIVO?



Reflejan el dinero que el productor se gasta en las tareas realizadas durante el ciclo productivo.

Es decir que son los



GASTOS

que tenemos en dicho ciclo.

Resultado económico

**IINGRESO
BRUTO
(Precio x
cantidad)**

¿Para qué lo usamos?

Para tomar decisiones operativas de manejo.

Comparar parcelas o manejos.

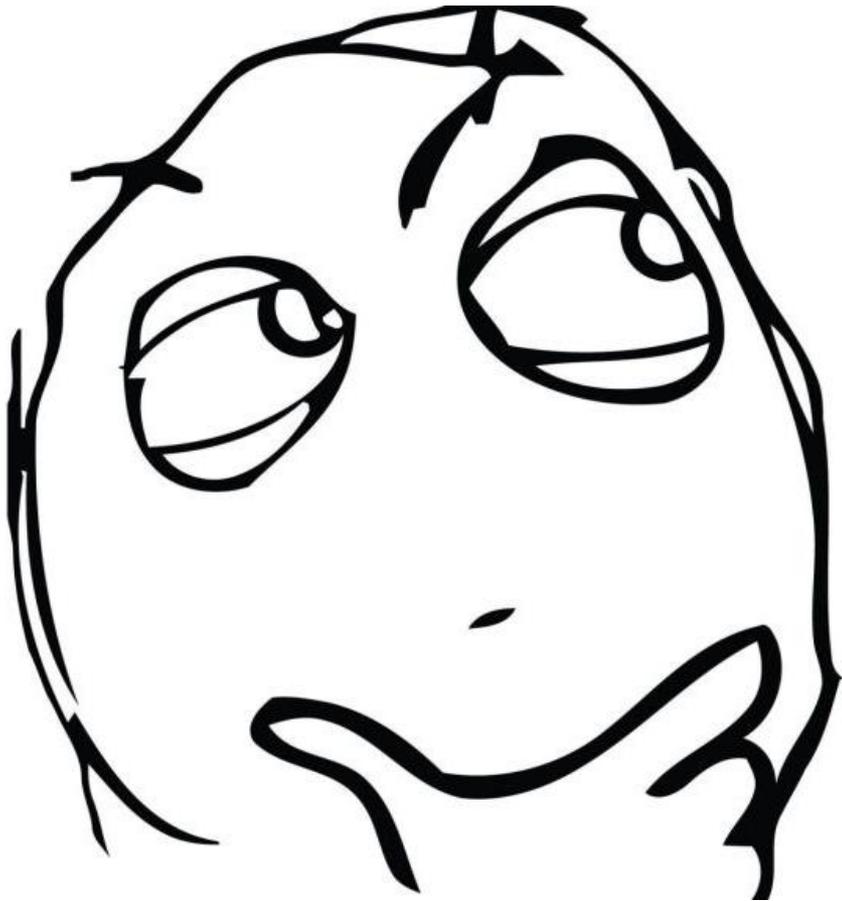
Determinar dónde gasto más en fertilizantes, o cuánto me impacta una curación más o una estrategia de manejo determinada.

¿Cómo se calcula?

- Determinamos todas las tareas mensuales que realizamos en el cultivo
- Calculamos para cada una de ellas cuánto gastamos en mano de obra e insumos

Sumamos los gastos en mano de obra, agroquímicos, combustibles, lubricantes, energía eléctrica y servicios.

¿Cuánto es el coste operativo del cultivo del almendro?



Supuestos de cálculo

- **Finca de 10 hectárea**
- Marco de plantación: **6 m x 6 m** → 278 plantas por ha
- **Riego por goteo**
- **Cosecha y poda mecánica**
- Sin control de helada
- Rendimiento **1.500 kg** de pepas por hectárea
- Mecanización en el resto de las tareas

Supuestos de cálculo

- Costo del encargado de finca: 800 Euros anuales + SS
- **Precio hora tractor: 30 Euros**
- **Cosecha mecánica: 60 Euros la hora**
- **Poda mecánica: 60 Euros la hora**
- Poda manual: **12 Euros la hora**
- Precio de almendra por kg: **5 Euros el kilogramo**

Coste operativo del cultivo del almendro, en Euros anuales por hectárea

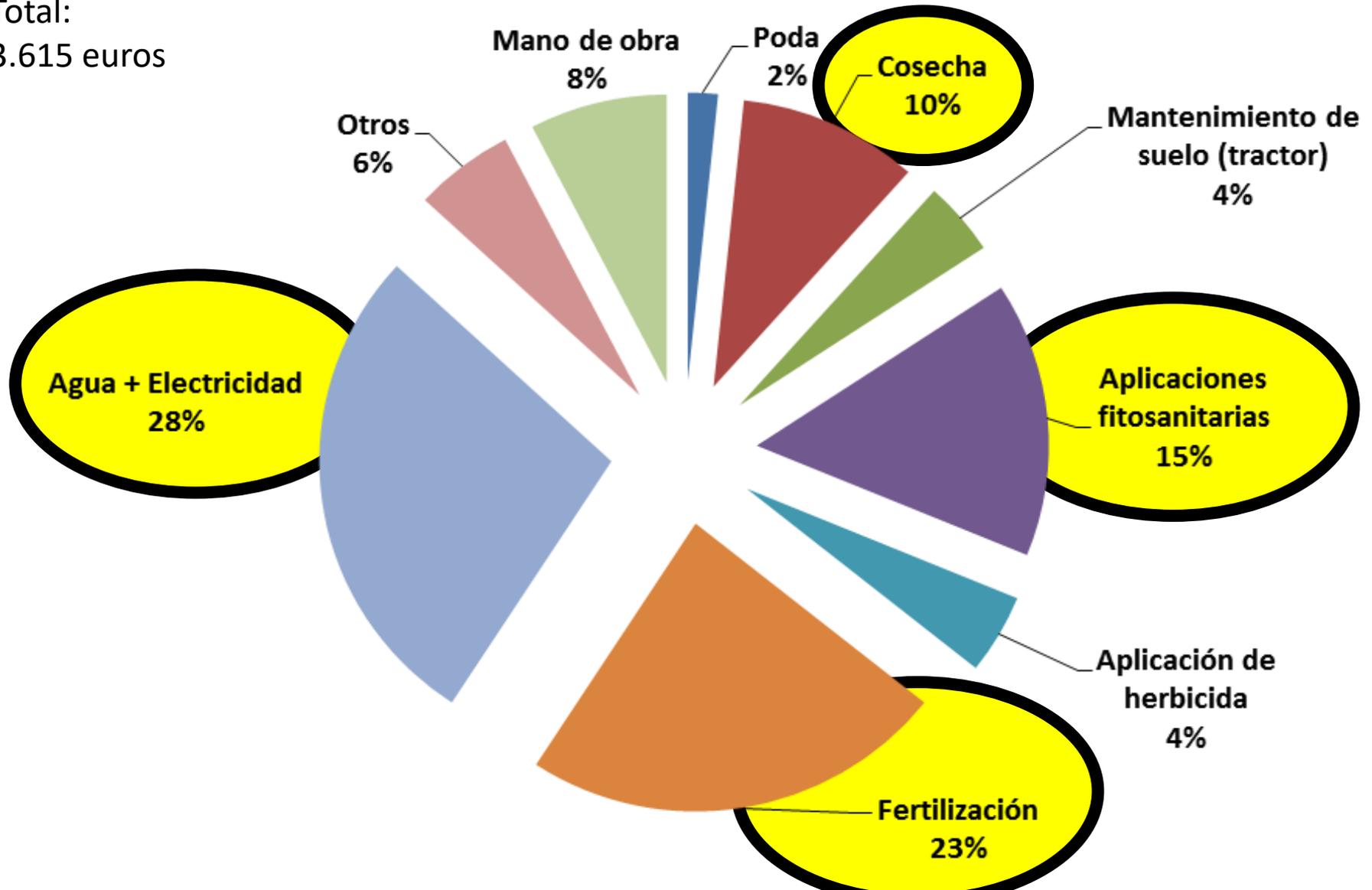
	Horas	Coste Unitario (en Euros)	Coste Total por hectárea
Poda mecánica	1	60 €	60 €
Cosecha mecánica	6	60 €	360 €
Mantenimiento de suelo (tracto	5	30 €	150 €
Producto fitosanitario	6 tratamientos	18 €	108 €
Tratamiento fitosanitario (tracto	15	30 €	450 €
Producto herbicida	3 tratamientos	24 €	72 €
Aplicación de herbicida (tracto	3	30 €	90 €
Abonos	1 tratamiento	700 €	700 €
Fertilizador	1	150 €	150 €
Agua + Electricidad	1	1.000 €	1.000 €
Otros	1	200 €	200 €
Seguridad social		275 €	275 €
Encargado		0 €	0 €

COSTE TOTAL AL AÑO (en euros)

3.615 €

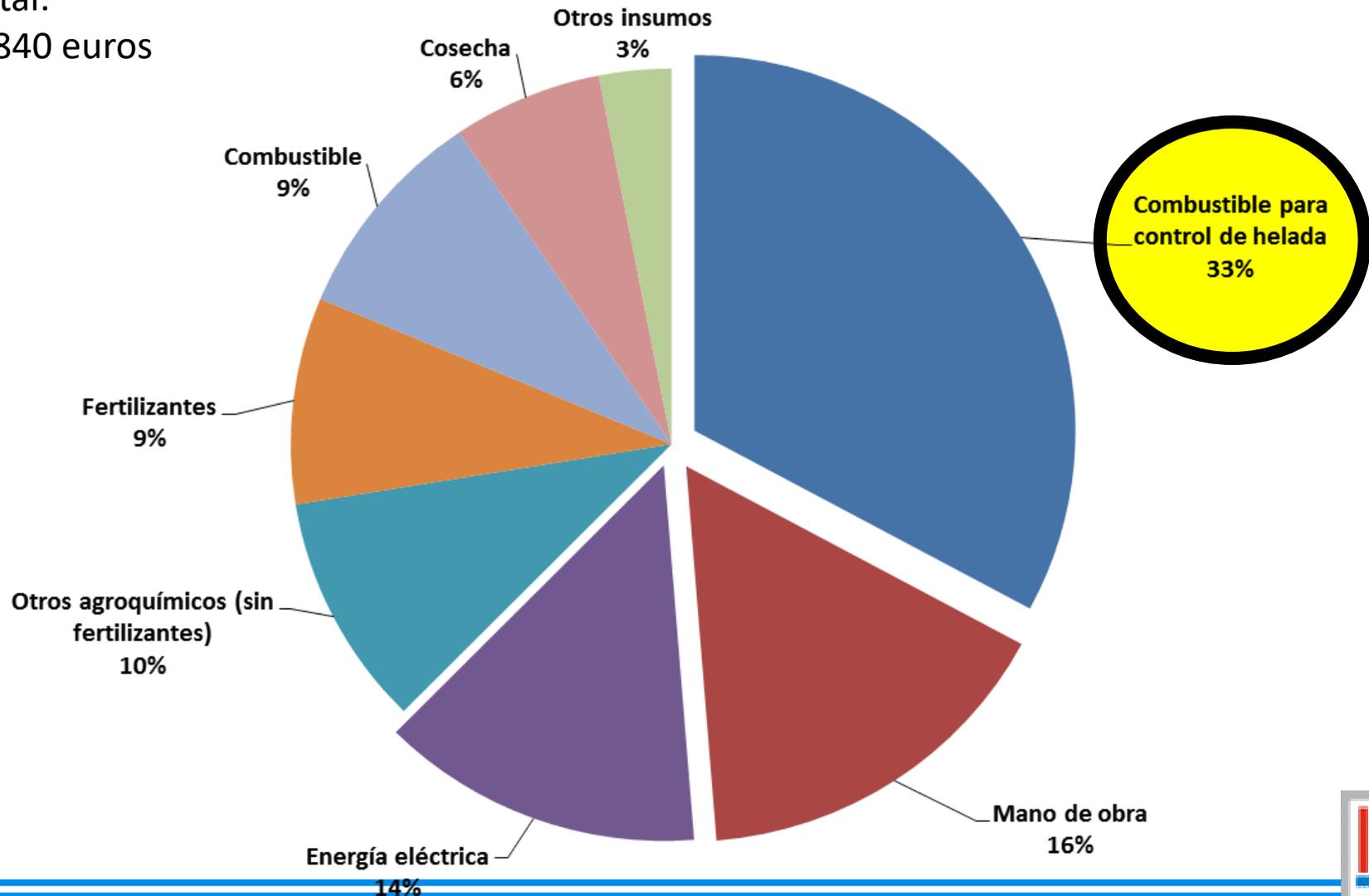
Componentes del coste operativo en España

Total:
3.615 euros



Componentes del coste operativo en Argentina

Total:
2.840 euros



Pero... ¿qué pasa si hago poda manual?

	Horas	Coste Unitario (en Euros)	Coste Total por hectárea
Poda manual	41	12 €	492 €
Cosecha mecánica	6	60 €	360 €
Mantenimiento	5	30 €	150 €
Producción	6 tratamientos	18 €	108 €
Traf	15	30 €	450 €
Pro	3 tratamientos	24 €	72 €
Aplic	3	30 €	90 €
Abonos	1 tratamiento	700 €	700 €
Fertilizador	1	150 €	150 €
Agua + Electricidad	1	1.000 €	1.000 €
Otros	1	200 €	200 €
Seguridad social		275 €	275 €
Encargado		0 €	0 €
COSTE TOTAL AL AÑO (en euros)			4.047 €

Me gasto 430 euros más por hectárea!!

¿Cuántos kilos de almendras necesito para pagar el costo operativo?

	Euros por hectárea	Kilos de pepas necesarios para cubrir el CO
Con poda mecánica	3.615 €	723
Con poda manual	4.047 €	810

420

Veamos ¿qué
pasa con el
Margen Bruto?



Margen bruto del cultivo del almendro

	Euros por hectárea
Con poda mecánica	3.885 €
Con poda manual	3.453 €

¿Y si cambiamos la producción?



Veamos el resultado económico...

Luego de cubrir gastos directos, impuestos, amortizaciones, retribuir la mano de obra familiar e intereses del capital inmovilizado, tengo una utilidad de 2.035 euros por ha

INGRESO BRUTO

€ 7.500

Costos Directos
€ 3.615

MARGEN BRUTO
(rubros, actividades y total de la

€ 3.885

Gastos de Estructura
€ 350

RESULTADO OPERATIVO

€ 3.535

Amortización de Mejoras Maquinaria
€ 450

INGRESO NETO

€ 3.085

Costo de Oportunidad MO Familiar
€ 800

INGRESO AL CAPITAL

€ 2.285

Intereses
€ 250

Utilidad Liquida
(Retribución

€ 2.035

Conclusiones

Conocer el coste operativo del cultivo nos permite tomar algunas decisiones operativas que pueden aumentar el margen bruto

El **coste operativo** del cultivo de almendra para un marco de plantación de 6 x 6 m, para una finca de 10 hectáreas es de **3.615 €** anuales con poda mecánica y de **4.047 €** con poda manual, bajo los supuestos del análisis

Si hago poda manual, me gasto **430 € más** por hectárea

Los componentes más importantes del coste son Agua y Energía para riego, fertilización y aplicaciones fitosanitarias

El coste operativo es muy sensible a la producción lograda: Un 30% de más producción implica más del 60% de mejora en el margen bruto obtenido

La **utilidad líquida** de la producción de almendra es de 2.035 € por hectárea, luego de pagar los costes operativos, amortizaciones, retribuir el capital y la mano de obra familiar.

Muchas gracias!!

novello.raul@inta.gob.ar

