

LA GESTIÓN ECONÓMICA EN LAS EXPLOTACIONES DE RUMIANTES

Jordi Maynegre Santaulària
Ingeniero agrónomo
Grup de remugants “Ramon Trias”
www.remugants.cat

CONCEPTOS BÁSICOS DE LA GESTIÓN EN RUMIANTES

- ✓ Gestión \neq Contabilidad
- ✓ Contabilidad = historia.
- ✓ Gestión = futuro.
- ✓ Proceso de implantación de la gestión en una explotación:
- ✓ Análisis de la situación presente y de las expectativas de futuro.
- ✓ Detección de puntos débiles.
- ✓ Aumento de conocimiento y estructuración.
- ✓ Interés por nuevos conocimientos.
- ✓ Selección de la "solución" adecuada.
- ✓ Aumento de la motivación.
- ✓ Intercambio de información entre explotaciones.

CONCEPTOS BÁSICOS DE LA GESTIÓN EN RUMIANTES

- **Tipo de gestión:**

- ✓ Individual ... analiza el funcionamiento de la explotación.
- ✓ De grupo ... evalúa la situación de la explotación respecto a su entorno.

La gestión de grupo:

- ✓ Cómo se lleva a cabo? ... A partir de reuniones participativas.
- ✓ ¿Qué pretende? ... La discusión y análisis de los resultados de grupo.
- ✓ Con qué objetivo? ... Introducir innovaciones dentro del sector.

Innovación:

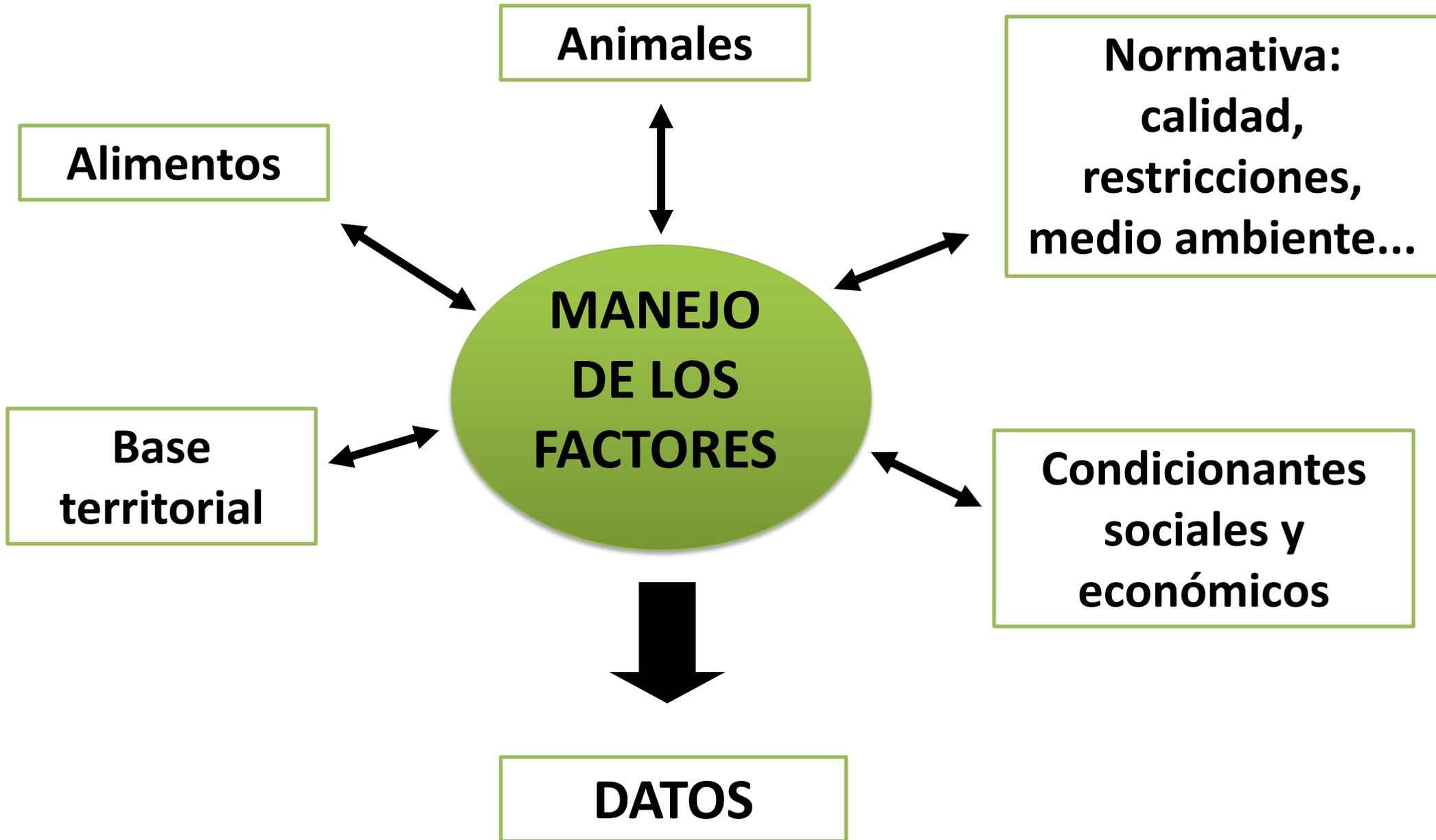
idea, método u objeto que es percibido como novedad ÚTIL por un ganadero

Enterarse → Interesarse → Avaluar → Probar → Adaptar

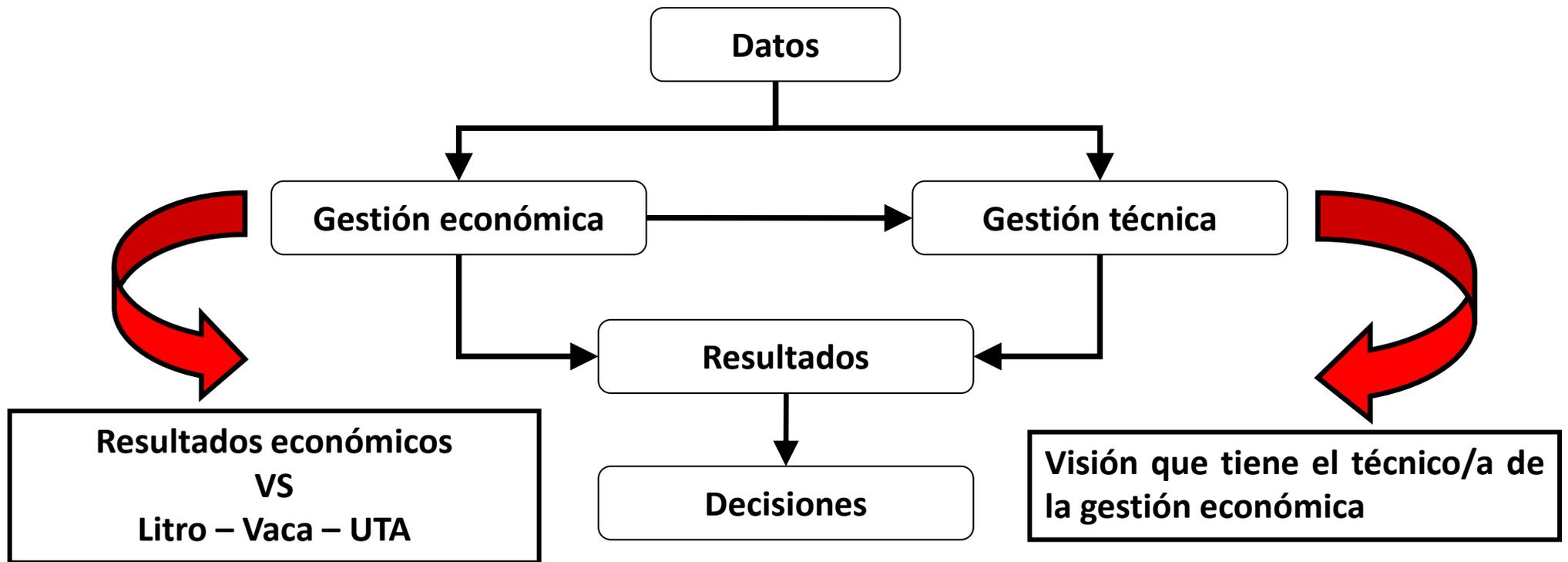
LOS DATOS COMO FUENTE DE LA GESTIÓN

GENERACIÓN DE DATOS EN UNA EXPLOTACIÓN DE VACAS DE LECHE





ESQUEMA DE TRABAJO (EJ. VACAS DE LECHE)



- €/LITRO → indicador de los ingresos y costes unitarios de la producción
- €/VACA → relaciona los gastos unitarios con la productividad/animal
- €/UTA → relaciona los gastos unitarios con la productividad/mano de obra

GESTIÓN ECONÓMICA

Es una herramienta para tomar decisiones basándonos en los resultados económicos

Ayuda al empresario / ganadero en:

Descubrir errores y problemas en la empresa

Plantear reformas técnicas

Cambios de orientación productiva

En definitiva, pone a disposición del empresario/a la INFORMACIÓN necesaria para una distribución de recursos más adecuada

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PRODUCCIÓN

- ✓ Empresas familiares: "cada explotación es un mundo". Dificultades de asociacionismo (casos particulares).
- ✓ La actividad implica una serie de rutinas: el ganadero "se acostumbra" a una forma de trabajar, hábitos de trabajo. Dificultades para introducir cambios importantes en el manejo de la explotación.
- ✓ La actividad está sujeto a la incidencia de muchos factores externos que la condicionan enormemente (tiempo atmosférico, inputs, enfermedades contagiosas, precios de mercado, etc.). Dificultades para mantener "un estado de ánimo" positivo a largo plazo, afectación sobre el sistema productivo, dificultades para seguir una línea de trabajo a largo plazo.
- ✓ Es una actividad eminentemente vocacional. Dificultades para conducir la actividad de una forma más "empresarial".
- ✓ Se trata, en su mayoría, de actividades agropecuarias. Dificultades para calcular los costes de las diferentes subactividades.

EL TÉCNICO/A Y LA EXPLOTACIÓN DE RUMIANTES: actitudes y aptitudes

- **Confianza:**

- ✓ Sin confianza no hay asesoramiento a largo plazo.

- **Observar:**

- ✓ Impresión del técnico / a sobre funcionamiento técnico y social de la explotación.

- **Escuchar:**

- ✓ Impresión del ganadero / a sobre funcionamiento técnico y social de su explotación.

- **Analizar:**

- ✓ En base a toda la información recogida en la explotación.

- **Reflexionar:**

- ✓ El ganadero/a debe gestionar directamente los factores de producción.
- ✓ Las decisiones siempre las debe tomar el ganadero/a.
- ✓ El ganadero/a debe estar convencido de las decisiones que toma.

EL TÉCNICO/A Y LA EXPLOTACIÓN DE RUMIANTES: actitudes y aptitudes

- **Independencia del técnico / a:**
 - ✓ Asesoramiento desvinculado de la venta de productos.
- **Neutralidad del técnico / a:**
 - ✓ A nivel sectorial.
 - ✓ A nivel político.
 - ✓ A nivel sindical.
- **Autocrítica del técnico /a:**
 - ✓ Desgaste a largo plazo en la relación ganadero-técnico.
 - ✓ Autoevaluación de actuaciones anteriores.
- **Reciclaje del técnico/a:**
 - ✓ Visitar otros entornos productivos:
 - Evitar entrar en "rutinas técnicas".
 - Alcanzar una visión global sectorial.

EL PRESUPUESTO EMPRESARIAL: Conceptos importantes

ACTIVIDAD (A):

"Vacas de leche: parte de una explotación agropecuaria que incluye las vacas de leche, los terneros mamones de menos de 15 días de edad, las terneras de reposición (bravas), y las parcelas destinadas a la producción de forrajes para todo este ganado ".

INGRESOS (I):

"Toda entrada en efectivo, o valorada, relacionada con la actividad".

COSTES VARIABLES (CV):

"Todo gasto o coste originado por la producción de leche, y que está directamente relacionada con la cantidad de producto producido en la explotación".

COSTES FIJOS (CF):

"Todo gasto o coste, en efectivo o calculada, relacionada con la estructura de la explotación, y / o independiente de la cantidad de producto producido en la explotación".

COSTES DE OPORTUNIDAD (CO):

"Valoración calculada del coste atribuible a la mano de obra familiar, la renta de la tierra en propiedad, y el capital invertido en la explotación".

Ingresos



Toda entrada en efectivo, o valorada, relacionada con la actividad

Costes variables



Todo gasto originado por la producción de leche, directamente relacionada con la cantidad de leche producida

Costes fijos



Todo gasto en efectivo o calculado, relacionado con la estructura de la explotación, e independientemente de la cantidad de leche producida

Costes de oportunidad



Valoración calculada del capital invertido, de la mano de obra familiar, y de la tierra en propiedad o renta de la tierra

EL PRESUPUESTO EMPRESARIAL: Conceptos importantes

MARGEN BRUTO (MB):

Diferencia entre los ingresos y los costes o gastos variables

Expresa la eficiencia técnica del uso de los factores de producción (alimentación, genética, sanidad e instalaciones)

MARGEN NETO (MN):

Diferencia entre el margen bruto y los gastos fijos

Representa la renta disponible para la explotación

BENEFICIO (B):

Diferencia entre el margen neto y los costos de oportunidad

Representa la ganancia neta que genera la actividad respecto a otras posibles actividades que se podrían desarrollar

EL PRESUPUESTO EMPRESARIAL: Conceptos importantes

UMBRAL DE RENTABILIDAD (UR):

Precio mínimo de venta del producto producido a partir del cual la producción se realiza sin pérdidas

Se calcula por diferencia entre el coste total de producción unitario y los ingresos de la actividad lechera que no provienen propiamente de la venta de leche

Cuando el coste total no incluye los costes de oportunidad, se obtiene el punto en que el margen neto es nulo (URMN)

Cuando el coste total incluye los costes de oportunidad, se obtiene el punto en que el beneficio es nulo (URB)

RENTA UNITARIA DE TRABAJO (RUT):

Rendimiento económico generado en la explotación por unidad de trabajo empleada (UTA)

Se calcula sumando las partidas de seguridad social familiar y salarios pagados a los trabajadores asalariados, incluida su seguridad social, y dividiéndolo por el número de unidades de trabajo empleadas en la explotación

EL PRESUPUESTO EMPRESARIAL

Resumen

MARGEN BRUTO (MB):

INGRESOS - GASTOS VARIABLES

MARGEN NETO (MN):

MARGEN BRUTO - GASTOS FIJOS

BENEFICIO (B):

MARGEN NETO - COSTES DE OPORTUNIDAD

UMBRAL DE RENTABILIDAD A MARGEN NETO (URMN):

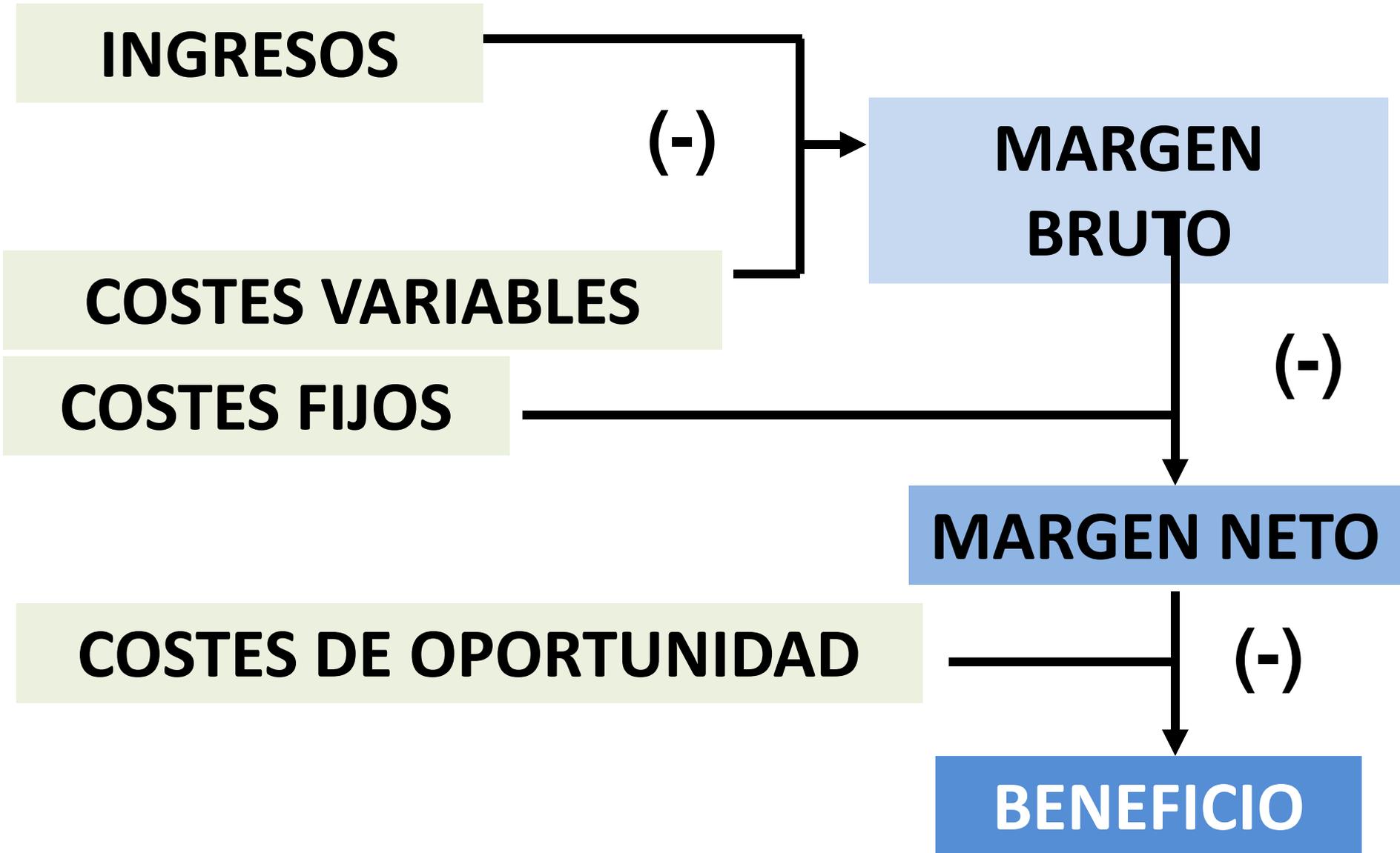
(GASTOS VARIABLES + GASTOS FIJOS) - INGRESOS NO LECHEROS

UMBRAL DE RENTABILIDAD A BENEFICIO (URB):

(GASTOS VARIABLES + GASTOS FIJOS + COSTES DE OPORTUNIDAD) - INGRESOS NO LECHEROS

RENTA UNITARIA DE TRABAJO (RUT):

(MARGEN NETO + SEGURIDAD SOCIAL FAMILIAR + SUELDOS PAGADOS) / UTA



Margen bruto (MB)	$I - CV$	Eficiencia técnica del uso de los factores de producción. Manejo de la explotación
Margen neto (MN)	$MB - CF$	Incremento patrimonial o renta disponible de la explotación
Beneficio (B)	$MN - CO$	El resultado final del ejercicio
Umbral de rentabilidad (LR)	Coste total unitario - ingresos no de leche	Precio mínimo percibido por la venta de leche a partir del cual la producción se realiza sin pérdidas
Renta unitaria del trabajo (RUT)	$(MN + \text{salarios pagados})/UTA$	Rendimiento generado en la explotación por unidad de trabajo

FORMAS DE EXPRESAR LOS RESULTADOS (Ex. Vacas de leche)

VALOR TOTAL (EN EUROS):

Da una idea de la dimensión y del volumen de facturación de la explotación

POR LITRO / KG / KG 4% TG DE LECHE PRODUCIDO (LITRO):

Es un indicador de los costes unitarios de producción

Expresa los resultados por unidad de producto producido

POR VACA PRESENTE (VACA):

Relaciona los gastos unitarios con la productividad por animal

Expresa los resultados por unidad de producción de producto

POR UNIDAD DE TRABAJO AGRARIO (UTA):

Relaciona los gastos unitarios con la productividad de la mano de obra

Expresa los resultados por unidad de trabajo agrario

EN PORCENTAJE SOBRE INGRESOS O GASTOS (%):

Expresa los resultados de manera relativa, es útil para comparar explotaciones

ALGUNAS FORMULAS DE CÁLCULO (Ej. Vacas de leche)

DE LITROS a kilogramo : La densidad de la leche oscila entre 1,028 a 1,032 kg/l (1,030 kg / l). Es decir, un kg de leche equivale a 0,9709 l de leche.

EQUIVALENCIAS SEGÚN CONTENIDOS EN GRASA: Para calcular la producción equivalente a un determinado porcentaje de grasa hay que aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{kg a\% grasa} = (\text{kg b\% grasa} \times (a + (10-a) \times (b / a))) / 10$$

donde: (a) Porcentaje de grasa al que se quiere calcular una determinada producción.

(b) Porcentaje de grasa de la producción observada.

Ejemplo: 30 kg al 3,50% tg equivalen a 28,98 kg al 3,70% tg.

DATOS NECESARIOS PARA HACER LA GESTIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA

INGRESOS Y GASTOS CONTABLES

Todas las facturas de compras y ventas de la explotación

Se tomarán los valores correspondientes a la base imponible, sin el IVA

INGRESOS Y GASTOS NO CONTABLES

Registro o anotación de todas las compras o ventas sin factura

PRODUCCIÓN DE LA EXPLOTACIÓN (EJ. VACAS LECHE)

Litros de leche producidos por la explotación durante el año natural

VACAS PRESENTES EN LA EXPLOTACIÓN (EJ. VACAS LECHE)

Media de vacas presentes en la explotación durante el año natural

UNIDADES DE TRABAJO AGRARIO EMPLEADAS EN LA EXPLOTACIÓN

Valoración objetiva de las unidades de trabajo que hacen falta para gestionar la explotación

DATOS NECESARIOS PARA HACER LA GESTIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA

AMORTIZACIONES TÉCNICAS

Cálculo de la amortización de las inversiones según su vida útil

Elementos a amortizar:

Maquinaria o equipo móvil (tractor, unifeed, etc.).

Instalaciones y equipamientos (máquina de ordeño, tanque de la leche, etc.).

Edificios o construcciones (alojamientos, cubierto forrajes, etc.).

Cuota lechera (abril 2015 se derogó el sistema de cuotas a la producción)

Periodos de amortización (años) y valores residuales (% del valor de adquisición) a considerar (orientación):

Maquinaria: 10 años y 10%.

Instalaciones y equipamientos: 10 años y 10%.

Edificios o construcciones: 20 años y 5%.

Cuota lechera: 8 años, sin valor residual.

DATOS NECESARIOS PARA HACER LA GESTIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA

AMORTIZACIONES TÉCNICAS

Cálculo de la amortización técnica: método de la amortización constante lineal.

$$\text{Amortización constante} = \frac{(\text{Valor de adquisición} - \text{valor residual})}{\text{Años de amortización}}$$

Ejemplo:

Año 2005. Tractor de 90 CV y cuatro ruedas motrices. Valor de adquisición: 35.000 €.

$$\text{Amortización constante} = \frac{(35.000 - 3.500)}{10} = 3.150 \text{ €/año}$$

Hay, por tanto, que saber: el tipo de inversión, el año de compra (fecha) y el valor de adquisición.

DATOS NECESARIOS PARA HACER LA GESTIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA

COSTES DE OPORTUNIDAD

Mano de obra familiar:

Se asigna un sueldo equivalente a la Renta de referencia que cada año fija el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) según presupuestos del Estado.

Para el año 2015, la renta de referencia equivalía a 28.051,20 €

La Renta de referencia equivale al salario medio bruto de un trabajador en España que no desarrolla su actividad en el sector primario

Renta de la tierra:

Valor de arrendamiento de la finca a precios de la zona donde se ubica la explotación

Interés del capital propio invertido:

Valorar el capital medio invertido en la explotación durante el año, incluido el ganado, y calcular la renta que generaría en un fondo fijo al tipo de interés vigente

Ejemplo: Capital medio invertido: 200.000 € Tipo de interés: 2,50% Intereses 5.000 €

Anexo: Las unidades de superficie en Cataluña

- **Hectárea (ha)**: Unidad métrica de superficie equivalente a 10.000 m^2 o 100 áreas (1 área = 100 m^2). Es la unidad estándar de medida de superficies en Europa (países no anglosajones)
- **Jornal (j)** (trabajo): Medida agraria de superficie equivalente a la extensión de tierra que se labra, normalmente, con un par de mulas en un día y que se siembra con $79,96 \text{ kg}$ de grano de cereal. Equivale a $4.358,05 \text{ m}^2$, es decir $1 \text{ ha} = 2,295 \text{ j}$ ($\approx 2,3 \text{ j}$) o bien $1 \text{ j} = 0,436 \text{ ha}$. Medida usual en la provincia de Lleida y especialmente en su comarca (Pla de Lleida).
- **Cuartera (q)** (sembradura): Medida agraria de superficie equivalente a la extensión de tierra que se puede sembrar con una cuartera de grano ($45,98 \text{ kg}$ de grano de trigo). Genéricamente, equivale a $2.500,00 \text{ m}^2$, es decir, $1 \text{ ha} = 4 \text{ q}$ o bien $1 \text{ q} = 0,25 \text{ ha}$. Medida usual en la Cataluña central (Bages, Berguedà y Osona).
- **Besana (v)** (besana de rey, geométrica): Medida agraria de superficie equivalente, en principio (existen variantes), a $2.187,40 \text{ m}^2$, es decir $1 \text{ ha} = 4.572 \text{ v}$ o bien $1 \text{ v} = 0,219 \text{ ha}$. Medida usual en el Empordà, Garrotxa, Gironès, Selva, Ripollès y una parte del Vallés Oriental.

En resumen: **1 ha = 2,30 j = 4,00 q = 4,57 v**

Anexo: Unidades de medida angloamericanas (resumen)

Superficie

- ACRE (a): unidad de medida agraria de superficie Equivalente a 4.047 m^2 , es decir $1 \text{ ha} = 2,47 \text{ a}$, o bien $1 \text{ a} = 0,405 \text{ ha}$

Peso (leche y carne)

- LIBRA (*pounds*, lb): unidad de medida de masa equivalente $453,59 \text{ g}$, es decir, $1 \text{ kg} = 2,20 \text{ lb}$ o bien $1 \text{ lb} = 0,456 \text{ kg}$

No confundir con la libra catalana (tercera, para carne) (400 g , $1 \text{ kg} = 2,50$ libras catalanas)

Longitud

- MILLA terrestre (mi, ml, m): unidad de medida de longitud equivalente a 1.609 m , es decir $1 \text{ km} = 0,621 \text{ mi}$ o bien $1 \text{ mi} = 1,609 \text{ km}$





















La estructura de la explotación: Ejemplo

La base territorial:

97,22 ha de superficie agraria útil (SAU)

91,86% de la SAU dedicada a leche

21,60% de la SAU en régimen de propiedad

25,05% de la SAU es de regadío

30,66% de la SAU doble cosecha forrajera

Cultivos principales: raigrás italiano (89,31 ha), maíz (19,48 ha) y sorgo (10,33 ha)

La estructura de la explotación: Ejemplo

El rebaño (ganado):

244,3 vacas presentes

26,58% vacas primera lactación (bravas)

31,43% vacas > tercera lactación (adultas)

319 Unidades de ganado mayor (UGM)

UGM: Unidad utilizada para los cálculos agronómicos y ganaderos que equivale a una cabeza de ganado vacuno adulto.

1 vaca = 1 UGM

1 semental = 1 UGM

1 ternera 0-3 meses = 0,30 UGM

1 ternera 3-12 meses = 0,50 UGM

1 ternera 12-24 meses = 0,65 UGM

1 ternera > 24 meses = 0,80 UGM

•Nota: Para los cálculos de las ayudas de la Unión Europea, se aplican las conversiones siguientes: ganado vacuno de más de dos años y equinos de más de seis meses, 1 UG; terneros de seis meses a dos años, 0,6 UG; cerdas, 0,5 UG; cerdos de engorde, 0,3 UG; ovejas y cabras, 0,15 UG; gallinas ponedoras, 0.016 UG; conejas reproductoras, 0.014 UG; y pollos de engorde, 0,008 UG.

La estructura de la explotación: Ejemplo

La mano de obra:

4,00 Unidades de trabajo agrario (UTA*)

25,00% mano de obra familiar

8,25 h/UTA familiar (3.011 h/año y UTA familiar)

7,69 h/UTA asalariada (2.807 h/año y UTA asalariada)

21.773 € brutos/UTA asalariada y año (7,75 € bruta/UTA y hora)

* 1 UTA = 1.920 horas / 240 días a razón de 8 h/día

La estructura de la explotación: Ejemplo

Producción lechera:

2.095.065 kg de cuota lechera disponible en el 3,55% de tasa de grasa

8.578 kg de cuota/vaca presente

2.192.939 l de leche producidos durante el año en el 3,61% de tasa de grasa
(de los cuales 2.183.819 la industria y 9.120 l al detalle)

2.269.008 kg de leche producidos en el 3,55% de tasa de grasa (cuotas)

1 l de leche = 1,03 kg / 1 kg de leche = 0,9708 l leche

Para transformar una cantidad de leche de un determinado % de grasa a otra hay que aplicar la siguiente ecuación:

$$L (\text{en } a\% \text{ grasa}) = (L (\text{b}\% \text{ grasa}) \times (a + (10-a) \times (b / a))) / 10$$

La estructura de la explotación: Ejemplo

El capital invertido:

Capital invertido actual a 31 de diciembre en €	
Total/vaca presente	4.005,53
Total/UTA	165.624,60
Total/1.000 litros producidos	423,96
Maquinaria/vaca presente	603,00
Instalaciones/vaca presente	394,10
Edificios/vaca presente	614,18
Cuota lechera/vaca presente	401,50
Ganado/vaca presente	1.991,94

La estructura de la explotación: Ejemplo

Algunos resultados/datos técnicos:

2,51 vacas presentes/ha SAU

61,06 vacas presentes/UTA total

8.978 litros/vaca presente y año

22.556 litros/ha SAU

548.235 litros/UTA total

8,30% de exceso respecto a la cuota lechera disponible