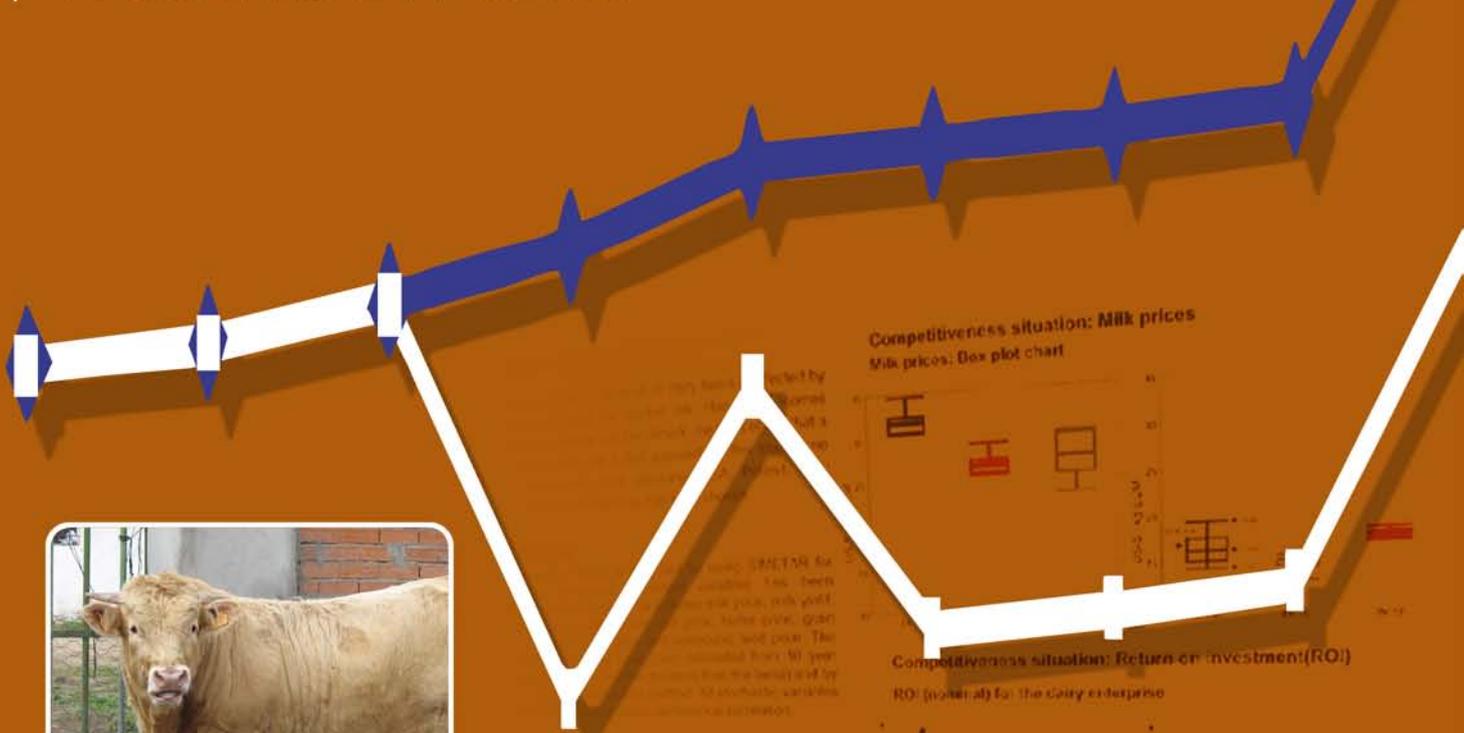




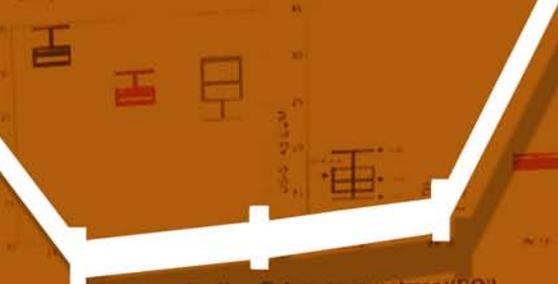
# RENGRATI

## Boletín Informativo nº 1

### VACUNO DE CEBO



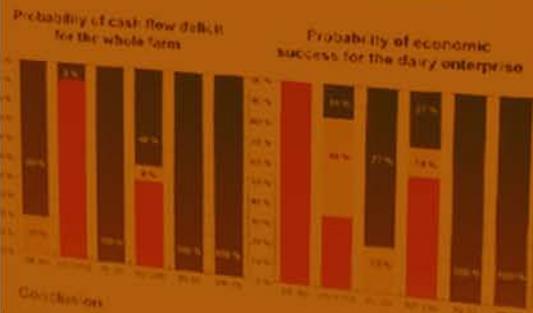
Competitiveness situation: Milk prices  
Milk prices: Box plot chart



Competitiveness situation: Return on investment (ROI)  
ROI (net) for the dairy enterprise



Stepflight charts: Cash flow situation and economic results



**Análisis y evaluación comparativa de 3 periodos consecutivos**  
(Años 2006, 2007 y 2008)

**Granjas típicas de la red de RENGRATI**  
(6790-ARA de Aragón, 630-CYL de Castilla y León y 200-GAL de Galicia)

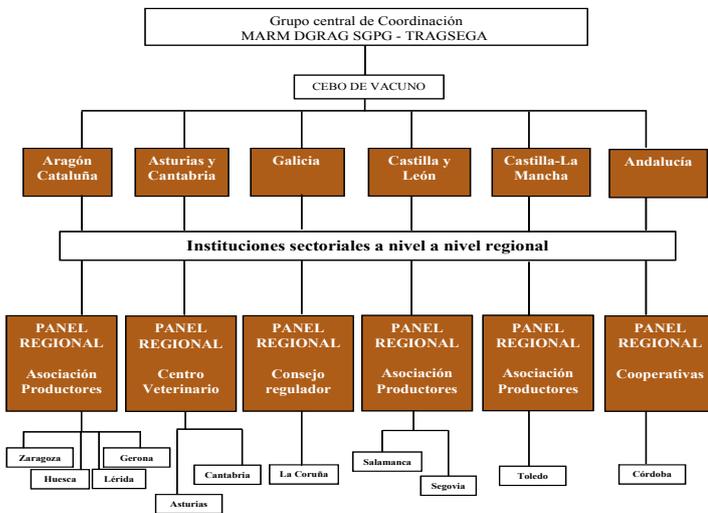
**Análisis actualizado de beneficios, costes de producción, costes variables y puntos de equilibrio**

## 1.1. Descripción de RENGRATI

En el año 2003 el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, puso en marcha una red permanente de información técnico-económica de vacuno de carne y leche en España, el denominado proyecto RENGRATI (Red Nacional de Granjas Típicas). Desde entonces se ha generado y se mantiene un sistema de información dinámico y una base de datos actualizada de diferentes sistemas de producción ganaderos en España.

El sistema está basado en el establecimiento de una infraestructura o red de instituciones y personas, tales como la administración, asociaciones, investigadores, asesores y productores, y de cuyos resultados se beneficiaran las instituciones participantes y por ende el sector (ver figura 1).

Figura 1. Estructura de la Red Nacional de Granjas Típicas



RENGRATI tipifica los principales modelos de explotaciones ganaderas, de acuerdo fundamentalmente al tamaño y sistema de producción. El proceso de tipificación de una granja supone, que partiendo de los datos técnicos-económicos de una explotación real, se discuten y analizan en los paneles regionales, eliminando las individualidades de cada granja, e incorporando datos que representan mejor a la región y al sistema de producción.

En la actualidad, la red RENGRATI en cebo de vacuno cuenta con 9 granjas típicas que representan los principales sistemas productivos y regiones más relevantes de este sector.

La red RENGRATI se constituye como una valiosa herramienta que aporta información veraz y actualizada para la mejor defensa de los intereses de los sectores implicados. Además, la puesta a disposición de los productores de toda esta información puede servir para optimizar la rentabilidad y competitividad de sus explotaciones.

En esta línea, se ha elaborado este Boletín Informativo de cebo de vacuno, en el que se extractan los principales datos de 3 grupos (lotes) de cebo de 3 granjas típicas de RENGRATI situadas en 3 regiones diferentes. Cabe destacar que en la producción de cebo de vacuno, es habitual el manejo de los animales en lotes, en grupos diferentes, de acuerdo al tipo de animal seleccionado (principalmente sexo, pasteros y/o mamones y razas y sus cruces). En el presente boletín se han seleccionado 3 tipos de lotes de 3 tipos de granjas de los numerosos modelos que constituyen el cebo de vacuno en España. La información mostrada se basa en las cuentas de explotación de los ejercicios 2006, 2007 y 2008, analizando los beneficios, los ingresos y los costes, expresados en unidades comparables (100 kg de carne canal producidos). Para la comparación se ha utilizado el modelo TM3-Beef desarrollado por la red Internacional de Granjas Típicas (agri benchmark), que estandariza la información recogida.

## 1.2. Características generales de las granjas analizadas

La primera granja se sitúa en **Aragón** y corresponde a un modelo de integración que ceba alrededor de 6.000 terneros (principalmente mamones machos importados), que se sitúan en diferentes explotaciones de la región. Cada granja aporta la mano de obra y las instalaciones, y por este trabajo, se paga un valor determinado por ternero/día. El propietario de los animales aporta los insumos de la producción y asume el riesgo de comprar y vender los animales. El análisis realizado corresponde a la visión económica del propietario de los animales, y para su representatividad se han seleccionado de forma aleatoria diferentes lotes de estos animales, de diferentes granjas, comprados, cebados y vendidos a lo largo de año, para representar el cebo que se realiza en esta región. Estos lotes, finalmente han quedado representados en dos grandes grupos: Mamones machos importados cruzados con Simental (lote analizado en el Boletín) y mamones machos importados Montbeliard. Los animales en general entran con 80 kg de peso aproximadamente y salen con 520 kg de peso vivo; la duración del cebo es alrededor de 340 días.

La segunda granja se localiza en **Castilla y León** y realiza el cebo de aproximadamente 500 terneros, principalmente pasteros nacionales, machos (lote analizado en el Boletín) y hembras, y un grupo minoritario de engorde de vacas adultas. Los terneros pasteros son mayoritariamente comprados y un porcentaje mas bajo, provienen de una unidad de nodriza adjunta a la explotación. En general, los animales entran con 220 kg y salen con 470 kg de peso vivo; el periodo de cebo dura aproximadamente 200 días.

La tercera granja presenta el cebo de un tipo de producción asociado a una Indicación Geográfica Protegida (IGP), en este caso se realiza el cebo de terneros mamones machos cruzados con ternera gallega. La granja se localiza en **Galicia** y realiza un cebo de aproximadamente 200 terneros/año. Los terneros entran con 220 kg y salen con 470 kg de peso vivo aproximadamente.

Para el caso del análisis comparativo de las explotaciones de Aragón y Castilla y León, solamente se ha seleccionado un grupo de los 3 grupos que ceban (mamones machos importados y pasteros machos nacionales respectivamente). Por otro lado, como la explotación seleccionada de Galicia únicamente realiza el cebo de un solo tipo de animal (mamones machos nacionales con cruces de rubia gallega), el análisis realizado es el de la totalidad de los animales producidos por esa granja. En los anejos se presentan los resultados totales de todo el cebo que realizan las explotaciones de Aragón y Castilla y León.

Por otra parte, debido a las diferentes modalidades de cebo que se realizan en España, tanto en el tipo de sistema de producción, como en el modelo empresarial, cabe destacar que se han tenido que realizar algunos ajustes para su correcta comparación. En el caso de la granja de Aragón, como se ha explicado anteriormente, se realiza un acuerdo entre la empresa que aporta los animales y el propietario de las instalaciones para alojar los animales. La visión que se analiza en el Boletín es la de la empresa que suministra los animales. Por lo tanto, los costes de amortización de instalaciones y maquinaria, suministros de agua y electricidad y mano de obra, corresponden al pupilaje por animal/día que el propietario de las instalaciones cobra por estos servicios. De la misma forma, el pago único no es registrado debido a que la empresa que aporta los animales no percibe este pago. El resto de pagos acoplados están incluidos en los ingresos.

## 1.3. Agradecimientos

Por último, es necesario destacar que sin la participación y el apoyo de los productores, técnicos y grupo regionales implicados en RENGRATI, este trabajo no podría llevarse a cabo. Por ello, el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino agradece a todos los productores y colaboradores del proyecto su interés y aporte de información.

## 2. Explotación de Aragón

### Características del lote de cebo analizado

Mamones machos importados cruzados simental	2006	2007	2008
Número de animales vendidos (cabezas)	2.436	1.159	1.660
Producción anual (t canal)	684	333	458
Peso medio de los animales (kg canal / animal)	281	288	276
Rendimiento en canal (%)	56%	55%	53%
Duración del cebo (días)	284	306	319

### Beneficio según cuenta de explotación (Figura 2.1)

- El beneficio más alto se registró durante el 2006 con un valor cercano a los 18 €/100 kg carne canal (CC).
- El valor más bajo de este, se registró durante el 2007 con pérdidas cercanas a los 21 €/100 kg CC.
- El beneficio del año 2007 disminuyó un 218% con respecto al de 2006
- El beneficio del año 2008 aumentó un 158% con respecto al de 2007

### Ingresos y costes (Figura 2.2)

- El precio de la carne entre el año 2006 y 2007 disminuyó un 4%.
- El precio de la carne entre el año 2007 y 2008 aumentó un 9%.
- Para los costes de producción (costes efectivos+amortización) los valores más altos se registraron en el año 2007 con un valor cercano a los 360 €/100 kg CC. Los costes más bajos correspondieron con el año 2006 (333 €/100 kg CC).
- Los costes de producción de 2007 aumentaron un 8% con respecto a los de 2006
- Los costes de producción de 2008 disminuyeron un 1% con respecto a los de 2007

### Costes variables (Figura 2.3)

- Los costes de alimentación y la compra de animales representan cerca del 85% del total de costes de producción.
- Los costes de alimentación del año 2007 aumentaron un 31% con respecto a los de 2006
- Los costes de alimentación del año 2008 aumentaron un 24% con respecto a los de 2007
- Los costes de compra de animales del año 2007 disminuyeron un 9% con respecto a los de 2006.
- Los costes de compra de animales del año 2008 disminuyeron un 33% con respecto a los del 2007.
- Para el año 2006, los costes de alimentación representaban un 38%, para el 2007 un 46% y para el 2008 un 58%.

### Puntos de equilibrio (PE) (Tabla 2.1)

- Teniendo en cuenta el precio promedio de la carne durante 2008 (3,59€/kg), el precio de la carne podría disminuir hasta 3,47€/kg, antes de que se comenzaran a producir pérdidas en la granja (según la cuenta de explotación).

### Conclusiones

- Comparando los 3 periodos, el 2007 fue el único año donde se registraron pérdidas, mientras que en el año 2008 se registró una recuperación volviéndose a generar ingresos.
- En general, los costes no han registrados grandes cambios entre un periodo y otro, a pesar del gran aumento del precio de los piensos. Este ha sido compensado principalmente por la disminución del precio de compra de los terneros.
- Durante los 3 años analizados, el precio de los piensos ha aumentado su participación en el total de los costes de producción (del 38% al 58%).
- Durante el año 2008, la explotación podría soportar una disminución del precio de la carne de hasta un 3,3% respecto al precio promedio de 2008 sin que se registraran pérdidas (según la cuenta de explotación)

Figura 2.1. Beneficios (excluyendo e incluyendo el Pago Único) / 100 kg CC - 2006/2007/2008.

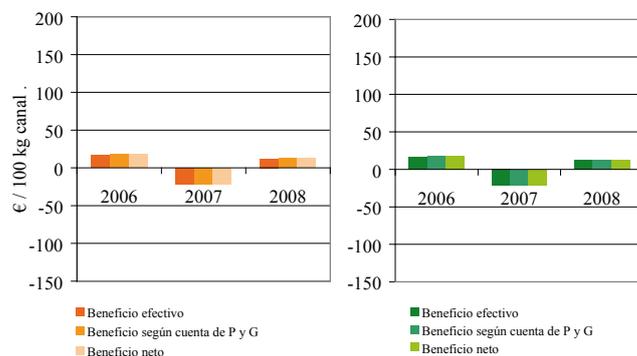


Figura 2.2. Ingresos y costes / 100 kg CC - 2006/2007/2008

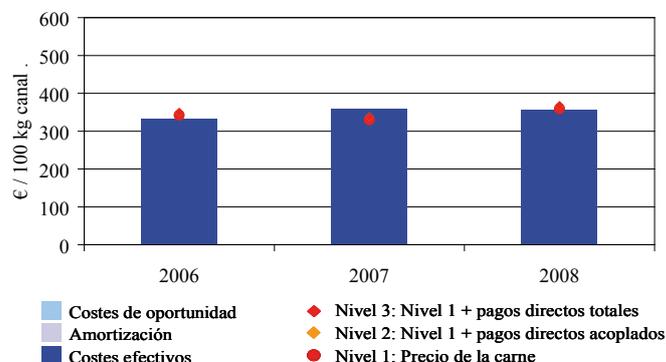


Figura 2.3. Costes variables / 100 kg CC - 2006/2007/2008 - valores absolutos

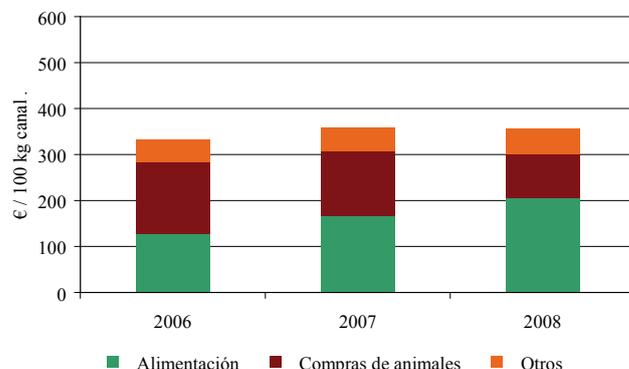


Tabla 2.1. Puntos de equilibrio para precios de la carne - 2008

Precio medio carne 2008 €/ kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
3,593	Precio de la carne necesario para alcanzar un beneficio efectivo	3,469	-0,123	-3,4%
	Precio de la carne necesario para alcanzar un beneficio positivo según la cuenta de pérdidas v ganancias	3,473	-0,120	-3,3%
	Precio de la carne necesario para alcanzar un beneficio neto positivo	3,473	-0,119	-3,3%

#### Características del lote de cebo analizado

Pasteros machos nacionales	2006	2007	2008
Número de animales vendidos (cabezas)	298	249	175
Producción anual (t canal)	96	88	62
Peso medio de los animales (kg canal / animal)	323	354	354
Rendimiento en canal (%)	57%	57%	57%
Duración del cebo (días)	215	270	270

#### Beneficio según cuenta de explotación (Figura 3.1)

- Durante los 3 periodos, el lote analizado (excluyendo el pago único) registró pérdidas
- Los valores más bajos se registraron en el 2008 con pérdidas cercanas a los 66 €/100 kg CC
- Las menores pérdidas se registraron en el 2006 (29 €/100 kg CC)
- Incluyendo el pago único, sólo se registraron ganancias en el 2006 (12 €/100 kg CC)
- Incluyendo el pago único, las pérdidas para el 2007 y 2008 fueron del orden de 26 y 22 €/100 kg CC respectivamente.

#### Ingresos y costes (Figura 3.2)

- El precio de la carne entre el año 2006 y 2007 disminuyó un 7%.
- El precio de la carne entre el año 2007 y 2008 disminuyó un 5%.
- Para los costes de producción (costes efectivos+amortización) los valores más altos se registraron en el año 2007 con un valor cercano a los 384 €/100 kg CC. Los costes más bajos correspondieron con el año 2008 (374 €/100 kg CC).
- Los costes de producción de 2007 aumentaron un 2% con respecto a los de 2006.
- Los costes de producción de 2008 disminuyeron un 3% con respecto a los de 2007.

#### Costes variables (Figura 3.3)

- Los costes variables se mantuvieron similares entre un periodo y otro.
- Los costes de alimentación y la compra de animales, representan cerca del 85% del total de costes de producción.
- Los costes de alimentación del año 2007 aumentaron un 37% con respecto a los de 2006
- Los costes de alimentación del año 2008 aumentaron un 8% con respecto a los de 2007
- Los costes de compra de animales del año 2007 disminuyeron un 14% con respecto a los de 2006.
- Los costes de compra de animales del año 2008 disminuyeron un 16% con respecto a los del 2007.
- Para el año 2006, los costes de alimentación representaron un 30%, para el 2007 un 41% y para el 2008 un 45%.

#### Puntos de equilibrio (PE) (Tabla 3.1)

- Teniendo en cuenta el precio promedio de la carne durante 2008 (2,99€/kg), el precio de la carne debería haber aumentado hasta 4,20€/kg, para que se comenzaran a producir beneficios en la granja (según la cuenta de explotación).

#### Conclusiones

- Sin incluir el pago único los 3 periodos registraron pérdidas. Incluyendo el pago único, el 2006 registró ganancias, el 2007 redujo las pérdidas en un 57% y el 2008 en un 67%.
- En general, los costes no han registrados grandes cambios entre un periodo y otro, a pesar del gran aumento del precio de los piensos. Este ha sido compensado principalmente por la disminución en el precio de compra de los terneros.
- Durante los 3 años de comparación, el precio de los piensos ha aumentado cada año su participación en el total de los costes de producción (del 30% al 45%).
- Durante el año 2008, el precio de la carne debería haber aumentado un 41% respecto al precio promedio de 2008 para que no se registraran pérdidas (según la cuenta de explotación)

Figura 3.1. Beneficios (excluyendo e incluyendo el Pago Único) / 100 kg CC- 2006/2007/2008.

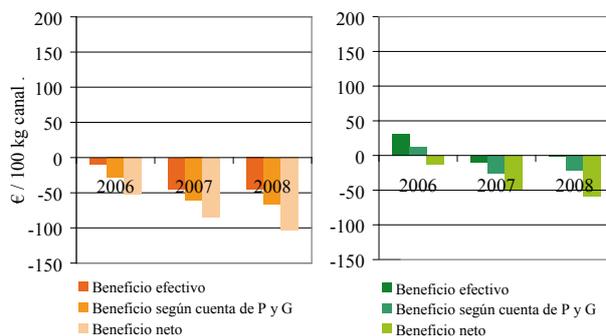


Figura 3.2. Ingresos y costes /100 kg CC - 2006 / 2007 / 2008

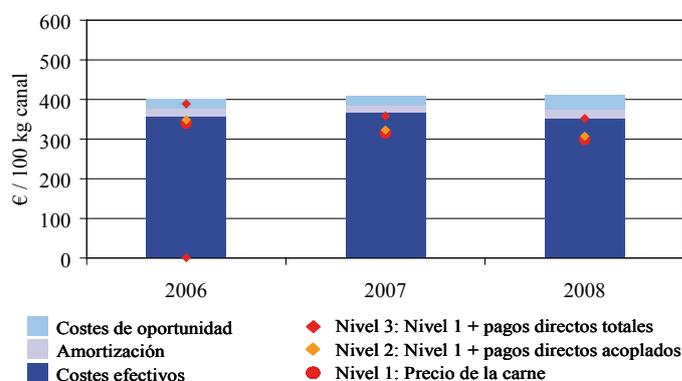


Figura 3.3. Costes variables / 100 kg CC - 2006 / 2007 / 2008 – valores absolutos

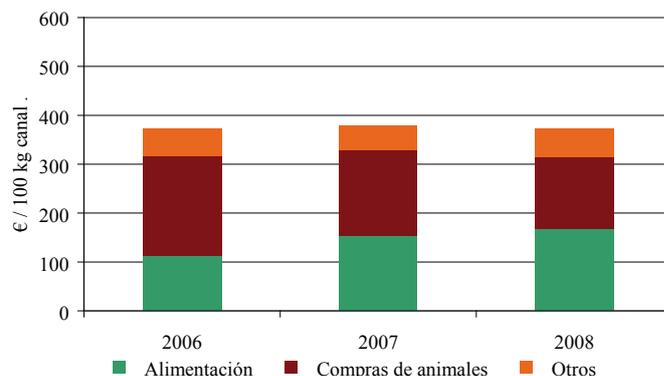


Tabla 3.1. Puntos de equilibrio para precios de la carne - 2008

Precio medio carne 2008 €/ kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
2,990	Precio de la carne necesario para alcanzar un beneficio efectivo	4,416	1,426	47,7%
	Precio de la carne necesario para alcanzar un beneficio positivo según la cuenta de pérdidas v ganancias	4,209	1,219	40,8%
	Precio de la carne necesario para alcanzar un beneficio neto positivo	4,599	1,609	53,8%

## 4. Explotación de Galicia

### Características del lote de cebo analizado

Mamones machos nacionales cruzados con rubia gallega	2006	2007	2008
Número de animales vendidos (cabezas)	200	198	194
Producción anual (t canal)	45	43	44
Peso medio de los animales (kg canal / animal)	223	220	224
Rendimiento en canal (%)	53%	53%	53%
Duración del cebo (días)	260	260	260

### Beneficio según cuenta de explotación (Figura 4.1)

- Comparando los 3 años de análisis excluyendo el pago único, únicamente el 2006 registró beneficios (101 €/kg CC).
- Las mayores pérdidas se registraron en el 2008 con valores cercanos a los 99 €/100 CC
- Incluyendo el pago único, solamente el 2008 registró pérdidas (41€/100 kg CC). Los beneficios para el 2007 y 2008 fueron del orden de 159 y 45 €/100 kg CC respectivamente.

### Ingresos y costes (Figura 4.2)

- El precio de la carne entre el año 2006 y 2007 aumentó un 9%.
- El precio de la carne entre el año 2007 y 2008 disminuyó un 7%.
- Para los costes de producción (costes efectivos+amortización) los valores más altos se registraron en el año 2008 con un valor cercano a los 516 €/100 kg CC. Los costes más bajos correspondieron con el año 2006 (310 €/100 kg CC).
- Los costes de producción de 2007 aumentaron un 49% con respecto a los de 2006.
- Los costes de producción de 2008 aumentaron un 12% con respecto a los de 2007.

### Costes variables (Figura 4.3)

- Los costes variables entre el 2006 y el 2007 aumentaron un 49%. Entre el 2007 y el 2008 un 11%.
- Los costes de alimentación y la compra de animales, representan cerca del 85% del total de costes de producción.
- Los costes de alimentación del año 2007 aumentaron un 31% con respecto a los de 2006
- Los costes de alimentación del año 2008 aumentaron un 29% con respecto a los de 2007
- Los costes de compra de animales del año 2007 aumentaron un 40% con respecto a los de 2006.
- Los costes de compra de animales del año 2008 disminuyeron un 6% con respecto a los del 2007.
- Durante los 3 periodos analizados, los costes de alimentación representaron aproximadamente un 45% del total de costes variables.

### Puntos de equilibrio (PE) (Tabla 4.1)

- Teniendo en cuenta el precio promedio de la carne durante 2008 (4,04€/kg), el precio de la carne debería haber aumentado hasta 4,95€/kg, para que se comenzaran a producir beneficios en la granja (según la cuenta de explotación).

### Conclusiones

- Sin incluir el pago único, se registraron pérdidas para los años 2007 y 2008.
- Incluyendo el pago único, para el 2006 el beneficio según la cuenta de explotación se mejoró en un 57%, para el 2007 se registraron ganancias y para el 2008, a pesar de registrar pérdidas, se minoraron en un 58%.
- Los costes han aumentado sustancialmente entre un periodo y otro, siendo el mayor aumento entre el 2006 y 2007 (49%).
- Durante los periodos analizados, se produjeron grandes aumentos tanto en los costes de alimentación como en la compra de los terneros.
- Durante el año 2008, el precio de la carne debería haber aumentado un 23% respecto al precio promedio de 2008 para que no se registraran pérdidas (según la cuenta de explotación)

Figura 4.1. Beneficios (excluyendo e incluyendo el Pago Único) / 100 kg de CC - 2006 / 2007 / 2008

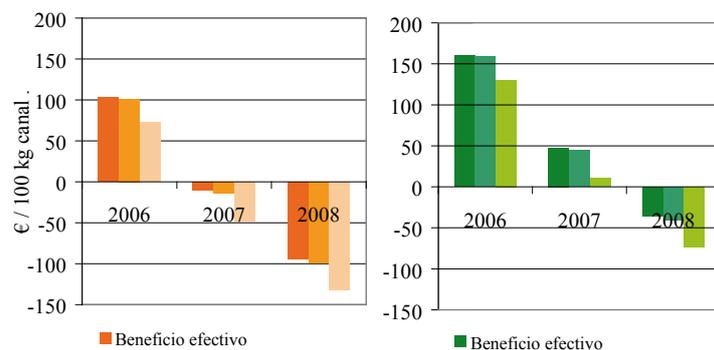


Figura 4.2. Ingresos y costes / 100 kg CC - 2006 / 2007 / 2008

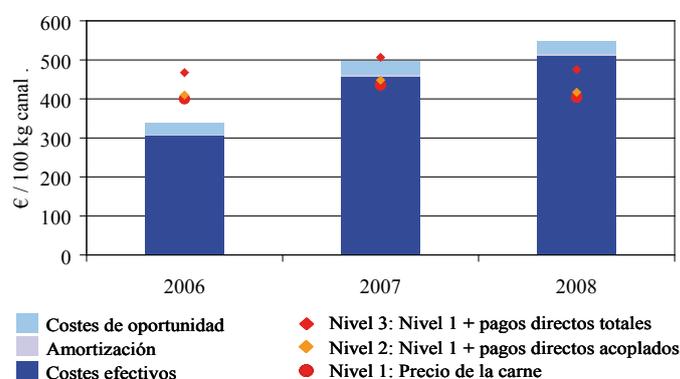


Figura 4.3. Costes variables / 100 kg CC - 2006 / 2007 / 2008 - valores absolutos

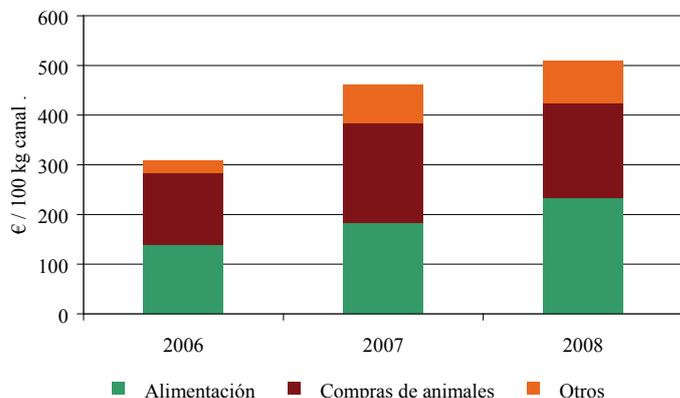


Tabla 4.1. Puntos de equilibrio para precios de la carne - 2008

Precio medio carne 2008 €/ kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
4,040	Precio de la carne necesario para alcanzar un beneficio efectivo	4,995	0,955	23,6%
	Precio de la carne necesario para alcanzar un beneficio positivo según la cuenta de pérdidas y ganancias	4,950	0,910	22,5%
	Precio de la carne necesario para alcanzar un beneficio neto positivo	5,288	1,248	30,9%

A continuación se presentan las metodologías empleadas para el cálculo de los principales indicadores expresados en el presente boletín. Estas hacen parte de la metodología que emplea la red internacional agri benchmark (la metodología puede ser consultada con más detalle en [www.agribenchmark.org](http://www.agribenchmark.org)). Con el objetivo de poder comparar los diferentes períodos, tamaños de las granjas y los lotes de cebo, los cálculos empleados se expresan por 100 kg de carne canal producida.

**Cálculo del Beneficio según Cuenta de Pérdidas y Ganancias Modelo TIPI-CAL**

*Cálculo del beneficio*

+ Ingresos totales	
	+ Cultivos (trigo, cebada, ...)
	+ Actividad lechera (leche, vacas desvieje, terneros, etc.)
	+ Actividad cebo (carne)
	+ Actividad vaca nodriza (pasteros, vacas desvieje, novillas, etc.)
	+ Pagos directos
- Gastos totales	
	+ Costes variables cultivos
	+ Costes variables leche
	+ Costes variables cebo
	+ Costes variables cría
	+ Costes fijos efectivos
	+ Salarios pagados
	+ Rentas de tierra pagadas
	+ Intereses pagados
= Beneficio efectivo de la granja	
- Ajustes no efectivos	
	- Depreciación
	+/- Cambios en inventario
	+ Intereses ahorros
	+/- Ganancias / pérdidas de capital
= Beneficio según cuenta de pérdidas y ganancias (TIPI-CAL)	
- Costes de oportunidad	
	+ intereses calculados para capital propio
	+ rentas calculadas de tierra propia
	+ mano de obra familiar
= Beneficio neto	

**Rentabilidad (cálculo de beneficios)**

En general, se calculan 3 tipos de beneficios con el objetivo de expresar paso a paso la relación de los ingresos y los diferentes tipos de costes. El primero, el beneficio efectivo expresa la relación de los ingresos, menos los costes efectivos (pagados en dinero). Generalmente es la relación que percibe el productor, sobretudo en granjas de tipo familiar. El segundo beneficio, denominado beneficio según cuenta de explotación (también llamado pérdidas y ganancias), incluye los costes efectivos, más los costes de amortización principalmente (se incluyen cambios en inventario ganadero, +/- intereses en ahorros y +/- ganancias y/o pérdidas de capital). Este tipo de beneficio es el que utilizan las empresas para expresar sus resultados. Finalmente, se calcula el beneficio neto, que incorpora además de todos los costes anteriormente mencionados, los costes de oportunidad (mano de obra familiar, capital y tierra). Para calcular estos costes se tienen en cuenta el valor de los salarios promedio en la actividad para la mano de obra familiar, los intereses en ahorros que pagan comercialmente los bancos para el capital y el valor del arrendamiento de la tierra que se pagaría en la región. Este último no se incluye en el presente cálculo debido al valor especulativo que puede tener la tierra, dependiendo de la localización (cercano a las ciudades, terrenos urbanos, zonas industriales, zonas de turismo, etc).

**Eficiencia (cálculo de los ingresos y costes de producción)**

Respecto a los ingresos, en las figuras 2.2, 3.2 y 4.2, se han incluido 3 niveles. El primero corresponde al precio de la carne percibido por el productor. El 2º nivel corresponde al precio de la carne, más las primas acopladas y finalmente, el 3º nivel incorpora al pago único desacoplado.

La eficiencia se puede medir mediante los costes de producción. Al igual que los beneficios, la eficiencia se puede medir en el corto, medio y largo plazo, debido principalmente al tipo de costes empleados en el análisis. Una relación simple de los costes efectivos ofrece la posibilidad de analizar una situación en el corto plazo. Incorporando costes no efectivos como las amortizaciones (instalaciones, equipos y maquinaria) y/o los cambios de inventarios se tiene una visión más empresarial o de medio plazo. Para decisiones de mayor envergadura y a más largo plazo, en donde se analiza el capital involucrado y la remuneración a la mano de obra familiar, se utiliza la relación, incorporando los costes de oportunidad.

De la misma forma y para evaluar con más detalle el uso de los principales insumos en la producción de carne, se presentan los costes variables expresados por 100 kg carne canal. Estos incluyen principalmente alimentación, compra de animales, sanidad, y todos aquellos costes relacionados directamente con la producción de carne (amortizaciones, repuestos maquinaria, instalaciones, etc), exceptuando la mano de obra (debido a la variabilidad entre la mano de obra familiar y asalariada).

**Cálculo del punto de equilibrio (PE)**

El PE representa el valor que puede tener, en este caso el precio de la carne, para que la granja no registre pérdidas y/o ganancias. En otras palabras, el PE de una variable es el valor ajustado de esa variable para lograr que los ingresos sean iguales a los costes. Se calcula el PE de forma independiente para cada una de las variables analizadas. A partir de los datos actualizados del último año (2008), se ha determinado el PE del valor del precio de la carne. A este respecto, y en consonancia con los beneficios y los costes, se han determinado 3 tipos de puntos de equilibrio:

- **PE I.** Valor de la variable considerada con el que se cubren los costes efectivos a partir del cual se obtiene un flujo de caja positivo.
- **PE II.** Valor de la variable considerada con el que se cubren los costes efectivos y no efectivos de la cuenta de explotación a partir del cual se obtiene una cuenta de explotación positiva.
- **PE III.** Valor de la variable considerada con el que se cubren todos los costes de la cuenta de explotación (efectivos y no efectivos) y los costes de oportunidad a partir del cual se obtiene un beneficio neto positivo.

Para complementar el análisis, se ha calculado la variación porcentual entre el valor original y el valor calculado del PE.

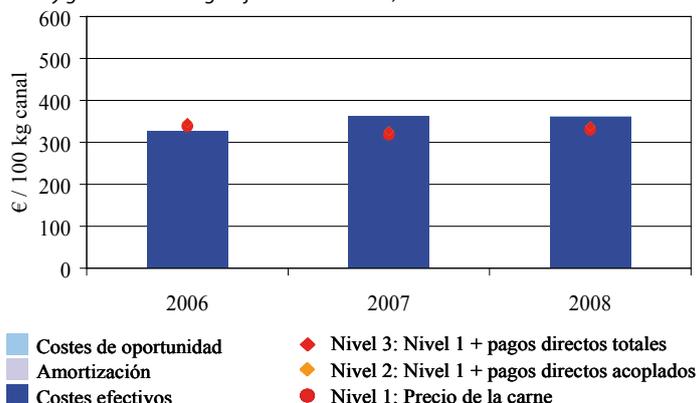
**OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS**

*Precios de la carne, animales y concentrado de mayor peso\* - 2006 / 2007 / 2008, utilizados en los lotes analizados del presente boletín.*

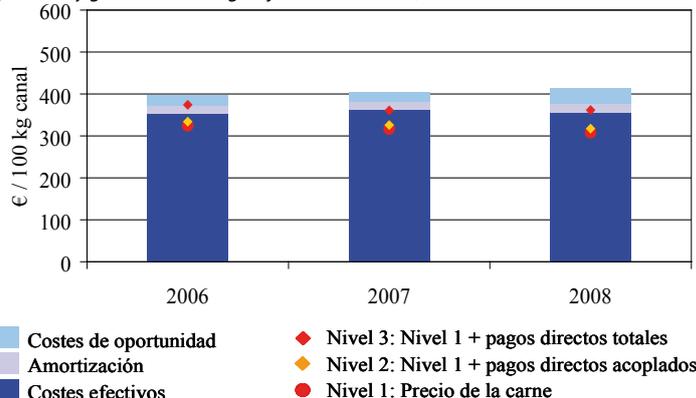
<b>Aragón</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Carne (€ / kg)	3,423	3,299	3,593
Animal (€ / cabeza)	434	407	261
Concentrado (€ / t)	171	231	248
<b>Castilla y León</b>			
Carne (€ / kg)	3,400	3,150	2,990
Animal (€ / cabeza)	650	613	513
Concentrado (€ / t)	180	233	260
<b>Galicia</b>			
Carne (€ / kg)	4,000	4,350	4,040
Animal (€ / cabeza)	321	439	420
Concentrado (€ / t)	210	257	312

\* El concentrado de mayor peso es el que una mayor incidencia tiene en los costes de alimentación.

Ingresos y costes totales de la explotación de Aragón (según la cuenta de pérdidas y ganancias de la granja en su totalidad)



Ingresos y costes totales de la explotación de Castilla y León (según la cuenta de pérdidas y ganancias de la granja en su totalidad)



Puntos de equilibrio para los precios de la compra de animales – 2008

Precio medio animal 2008 €/ cabeza	Mamones machos importados cruzados simental	€/ cabeza	Diferencia	
			Absoluta	%
<b>PUNTOS DE EQUILIBRIO</b>				
261	Precio de animal necesario para alcanzar un beneficio efectivo	294	34	13,0%
	Precio de animal necesario para alcanzar un beneficio positivo según la cuenta de pérdidas y ganancias	294	33	12,7%
	Precio de animal necesario para alcanzar un beneficio neto positivo	293	33	12,6%
<b>Pasteros machos nacionales</b>				
<b>PUNTOS DE EQUILIBRIO</b>				
513	Precio de animal necesario para alcanzar un beneficio efectivo	10	-503	-98,1%
	Precio de animal necesario para alcanzar un beneficio positivo según la cuenta de pérdidas y ganancias	82	-431	-84,1%
	Precio de animal necesario para alcanzar un beneficio neto positivo	-53	-566	-110,4%
<b>Mamones machos nacionales cruzados con rubia gallega</b>				
<b>PUNTOS DE EQUILIBRIO</b>				
420	Precio de animal necesario para alcanzar un beneficio efectivo	209	-211	-50,3%
	Precio de animal necesario para alcanzar un beneficio positivo según la cuenta de pérdidas y ganancias	219	-201	-47,9%
	Precio de animal necesario para alcanzar un beneficio neto positivo	144	-276	-65,7%

Puntos de equilibrio para los precios de los piensos – 2008

Precio medio pienso 2008 €/ t	Mamones machos importados cruzados simental	€/ t	Diferencia	
			Absoluta	%
<b>PUNTOS DE EQUILIBRIO</b>				
248	Precio del pienso necesario para alcanzar un beneficio efectivo	183	-65	-26,2%
	Precio del pienso necesario para alcanzar un beneficio positivo según la cuenta de pérdidas y ganancias	185	-64	-25,6%
	Precio del pienso necesario para alcanzar un beneficio neto positivo	184	-65	-26,1%
<b>Pasteros machos nacionales</b>				
<b>PUNTOS DE EQUILIBRIO</b>				
260	Precio del pienso necesario para alcanzar un beneficio efectivo	51	-209	-80,5%
	Precio del pienso necesario para alcanzar un beneficio positivo según la cuenta de pérdidas y ganancias	16	-244	-94,0%
	Precio del pienso necesario para alcanzar un beneficio neto positivo	-50	-310	-119,3%
<b>Mamones machos nacionales cruzados con rubia gallega</b>				
<b>PUNTOS DE EQUILIBRIO</b>				
312	Precio del pienso necesario para alcanzar un beneficio efectivo	39	-273	-87,5%
	Precio del pienso necesario para alcanzar un beneficio positivo según la cuenta de pérdidas y ganancias	25	-287	-91,9%
	Precio del pienso necesario para alcanzar un beneficio neto positivo	-75	-387	-124,1%

\* El punto de equilibrio se calcula para el pienso con mayor participación en los costes de alimentación