



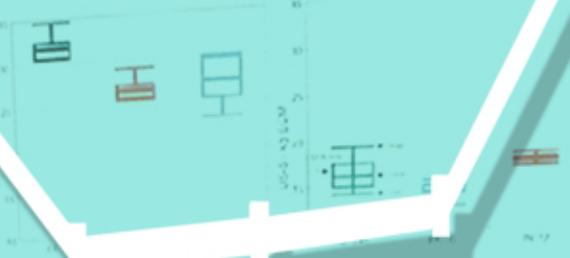
RENGRATI

Boletín Informativo nº 8 - Julio 2011

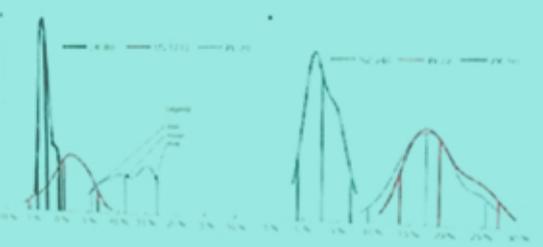
VACUNO DE LECHE



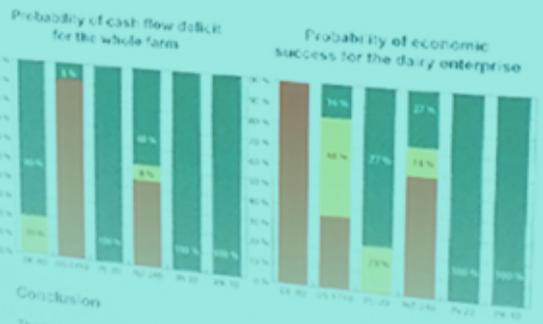
Competitiveness situation: Milk prices
Milk prices: Box plot chart



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



Stepflight charts: Cash flow situation and economic results



Análisis y evaluación comparativa de 3 periodos consecutivos
(2º cuatrimestre de 2010, 3º cuatrimestre de 2010 y 1º cuatrimestre de 2011)

Granjas típicas de la red de RENGRTI
(50-CYL de Castilla y León, 38-GAL de Galicia y 64-AND de Andalucía)

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

1.1. Objetivos del Boletín Informativo

El Boletín Informativo de vacuno de leche se desarrolla con la idea de mostrar algunos datos económicos concretos de 3 granjas típicas de vacuno de leche de la Red Nacional de Granjas Típicas (RENGRATI).

En el presente boletín se han seleccionado 3 tipos de granjas de los numerosos modelos que existen en España.

Es importante señalar que el objetivo de este trabajo es realizar el seguimiento de la situación económica de granjas típicas concretas que forman parte de la Red RENGRA TI (ver Mapa 1.1.1), y como tal no puede extrapolarse como una evaluación de la situación económica del sector de vacuno de leche en España.

1.2. Metodología empleada

En el boletín se han empleado las metodologías de la red internacional IFCN (www.ifcndairy.org). Para la evaluación de la información cuatrimestral se ha utilizado como base de cálculo la estructura y la información técnico-económica del ejercicio económico de 2009, en la cual se incorpora la reacción de las granjas al contexto sectorial en términos de producción y manejo. En el análisis de cada cuatrimestre se siguen actualizando los siguientes componentes en cada una de las regiones analizadas:

- **Leche:** Se utiliza el promedio del precio mensual de la leche correspondiente a cada cuatrimestre analizado, teniendo en cuenta las variaciones registradas en la grasa y la proteína, siendo posteriormente estandarizado por leche corregida por energía (ECM¹).
- **Pienso:** Se utiliza el promedio de los precios mensuales de los piensos correspondientes a cada cuatrimestre analizado.
- **Resto de variables (costes fijos, sanitarios, etc.):** Se han modificado en función del Índice de Precios al Consumidor (IPC) de cada cuatrimestre considerado respecto a 2009.

Para facilitar la comparación entre los diferentes períodos, tamaños de las granjas y sistemas de producción, los cálculos empleados se expresan por 100 kg ECM.

Se calculan 3 tipos de beneficios (ver Figura 1.2.1):

- **Beneficio efectivo:** Expresa la relación de los ingresos totales, menos los costes efectivos (aquellos que son pagados en dinero).
- **Beneficio según cuenta de explotación:** Es el Beneficio efectivo menos los costes no efectivos (costes de amortización, +/- cambios en inventario de animales² y +/- ganancias y/o pérdidas de capital). Este tipo de beneficio es el que utilizan las empresas/explotaciones para expresar sus resultados. Por este motivo, es el beneficio que se analiza con mayor profundidad en el boletín.
- **Beneficio neto:** Es el Beneficio según cuenta de explotación menos los costes de oportunidad (mano de obra familiar, capital y tierra). Para calcular estos costes se tiene en cuenta el valor de los

salarios promedio en la actividad para la mano de obra familiar, el interés del dinero que pagan comercialmente los bancos para el capital y el valor de arrendamiento de la tierra que se paga en la región.

Para evaluar con más detalle el uso de los principales insumos en la producción de leche, se realiza una desagregación de los costes de producción de la actividad de leche expresados por 100 kg ECM. Estos se representan divididos en 2 conceptos para su mejor interpretación:

- **Alimentación**
- **Otros:** Donde se engloban la sanidad, inseminación, control lechero, etc., y todos aquellos costes fijos que se pueden asignar a la actividad de leche (instalaciones, seguros, combustibles, energía, agua, etc.).

Para cada granja se analiza el Punto de Equilibrio (PE) del precio de la leche. El PE representa el valor que debe tener el precio de la leche para que la explotación no registre pérdidas y/o ganancias y por lo tanto que los ingresos sean iguales a los costes.

1.3. Características generales de las granjas analizadas

Castilla y León:

- *Características generales de la granja:*

La primera granja se sitúa en Castilla y León y representa el tipo de granjas con una producción anual de aproximadamente 500 toneladas de leche y entre 45 y 50 vacas (ver Tabla 1.3.1).

Esta granja registra productividades por encima de los 9.000 kg ECM/vaca/año, utilizando como base para la alimentación de los animales su propia producción de forrajes (regadío) complementada con un alto suministro de piensos. Como se mencionó anteriormente, para el 2009, las granjas incorporan algunos cambios reaccionando ante el contexto sectorial; estos se pueden observar en las tablas donde se describen las características generales de las granjas.

La mano de obra familiar considerada es de 1,6 UTA's.

Tabla 1.3.1. Características generales de la granja de Castilla y León

Región	50-CYL		
	2008	2009	2010
Región	Castilla y León		
Período	2008	2009	2010
Nº de vacas (cabezas)	45 - 50	50 - 60	50 - 60
Producción anual (t ECM*)	470 - 500	500 - 600	500 - 600
Rendimiento lechero (kg ECM/vaca/año)	9.000 - 10.000	9.000 - 10.000	9.000 - 10.000
Sistema de alimentación	Forrajes propios de regadío, silo de maíz, centeno y alta suplementación		
Superficie (ha)	38	38	38
UTA	1,6	1,6	1,5

* Energy Corrected Milk (Leche corregida por energía: 4% de grasa y 3,3% de proteína)

1. ECM (Energy Corrected Milk): Leche corregida por energía (4% de grasa y 3,3% de proteína)
2. Inventario de animales: Balance de animales entre el inicio y el final del ejercicio (año)

1. Introducción

Galicia:

- Características generales de la granja:

La segunda granja, situada en Galicia, se caracteriza por tener un tamaño medio de 40 - 50 vacas y una producción total anual aproximada de 450 toneladas de leche (ver Tabla 1.3.2).

Los rendimientos lecheros registrados suelen encontrarse entre los 9.000 y 10.000 kg ECM/vaca/año. Para la alimentación utilizan la producción propia de forrajes (silo de hierba y de maíz) y una alta suplementación con piensos.

La mano de obra familiar considerada es de 2 UTA's.

Tabla 1.3.2. Características generales de la granja de Galicia.

38-GAL			
Región	Galicia		
Periodo	2008	2009	2010
Nº de vacas (cabezas)	40 - 50	45 - 50	45 - 50
Producción anual (t ECM*)	450 - 480	480 - 500	480 - 500
Rendimiento lecheo (kg ECM/vaca/año)	9.000 - 10.000	9.500 - 10.500	9.500 - 10.000
Sistema de alimentación	Forrajes propios (silo hierba - maíz) y alta suplementación		
Superficie (ha)	22	22	22
UTA	2,0	2,0	2,0

* Energy Corrected Milk (Leche corregida por energía: 4% de grasa y 3,3% de proteína)

Andalucía:

- Características generales de la granja:

La tercera granja se sitúa en Andalucía y representa el tipo de producción lechera del Valle de los Pedroches (ver Tabla 1.3.3).

Para la alimentación de los animales utiliza el sistema de "catering" (ración completa ofertada diariamente en pesebre por la cooperativa).

La explotación tiene entre 60 y 70 vacas, que producen entre 8.000 y 9.000 kg ECM/vaca/año (Producción anual entre 580 y 600 toneladas).

La mano de obra familiar considerada es de 1,5 UTA's.

Tabla 1.3.3. Características generales de la granja de Andalucía

64-AND			
Región	Andalucía		
Periodo	2008	2009	2010
Nº de vacas (cabezas)	60 - 70	60 - 65	65 - 75
Producción anual (t ECM*)	580 - 600	550 - 580	600 - 700
Rendimiento lecheo (kg ECM/vaca/año)	8.000 - 9.000	8.000 - 9.000	8.500 - 9.000
Sistema de alimentación	Catering (mezcla única ofertada diariamente en pesebre)		
Superficie (ha)	8	8	12
UTA	1,5	1,5	1,5

* Energy Corrected Milk (Leche corregida por energía: 4% de grasa y 3,3% de proteína)

Mapa 1.1.1. Localización de las granjas típicas de vacuno de leche analizadas en el Boletín.

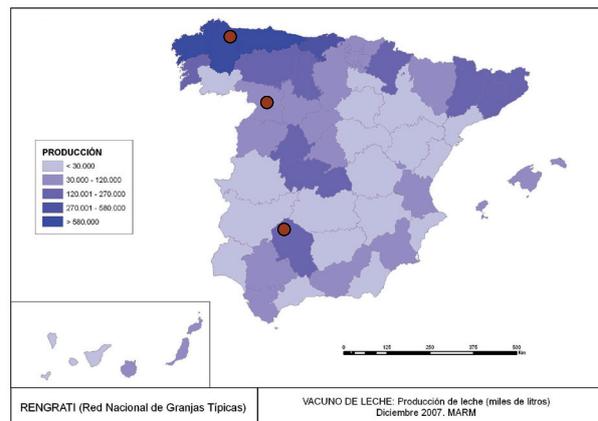


Figura 1.2.1. Cálculo de beneficios. Modelo TIPI-CAL. IFCN

+ Ingresos totales

- + Cultivos (trigo, cebada, etc.)
- + Actividad lechera (leche, vacas desvieje, terneros, etc.)
- + Actividad cebo (carne)
- + Actividad vaca nodriza (pasteros, vacas desvieje, novillas, etc.)
- + Pagos acoplados

- Costes efectivos

- + 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

- Costes no efectivos

- Amortización
- +/- Cambios en inventario
- +/- Ganancias / pérdidas de capital

= Beneficio según cuenta de explotación (TIPI-CAL)

- Costes de oportunidad

- + intereses calculados para capital propio
- + rentas calculadas de tierra propia
- + mano de obra familiar

= Beneficio neto

Agradecimientos

Este trabajo no podría llevarse a cabo sin la participación y el apoyo de los productores, técnicos y grupos regionales implicados en RENGRTI. Por ello, el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino agradece a todos los productores y colaboradores del proyecto su interés y la aportación de la información.

2. Explotación de Castilla y León

Beneficio según cuenta de explotación (Figura 2.1)

- En los 3 periodos analizados se registraron beneficios, presentándose una ligera tendencia ascendente a lo largo de todo el periodo de análisis.
- Si no se tuviera en cuenta el ingreso correspondiente al pago único, durante los tres cuatrimestres, se habrían registrado beneficios igualmente.
- Para el 1º cuatrimestre del 2011 los beneficios se incrementaron un 7% con respecto al periodo anterior (3º cuatrimestre del 2010).

Ingresos y costes (Figura 2.2)

- Comparando los periodos, los ingresos por venta de leche registraron una tendencia al alza (un 1,5% para el 3º cuatrimestre del 2010 y un 4,6% para el 1º cuatrimestre del 2011).
- Entre el 3º cuatrimestre del 2010 y el 1º del 2011 se presentó un aumento del 4% en los costes de producción (costes efectivos + no efectivos).

Costes de producción de la actividad de leche (Figura 2.3)

- Los costes de alimentación representaron en torno al 75% de los costes de producción de la actividad de leche.
- Entre el 3º cuatrimestre del 2010 y 1º del 2011, los costes de alimentación se incrementaron un 4%, debido fundamentalmente al incremento registrado en los precios de compra de las materias primas.

Puntos de equilibrio (Tabla 2.1)

- El precio promedio de la leche del 1º cuatrimestre de 2011, fue de 0,373 €/kg.
- El precio de la leche requerido para que la explotación analizada no comenzara a registrar pérdidas (según cuenta de explotación) no debería haber sido inferior a 0,281 €/kg.

Conclusiones

- A lo largo del periodo de análisis se registraron beneficios con una tendencia ascendente causada fundamentalmente por el aumento en los ingresos por venta de leche (4,6%).
- Para el 1º cuatrimestre del 2011, los costes de alimentación registraron un incremento (4%) en comparación con el periodo anterior (3º cuatrimestre del 2010).

Figura 2.1. Beneficios / 100 kg ECM – 2º cuatrimestre 2010 / 3º cuatrimestre 2010 / 1º cuatrimestre 2011.

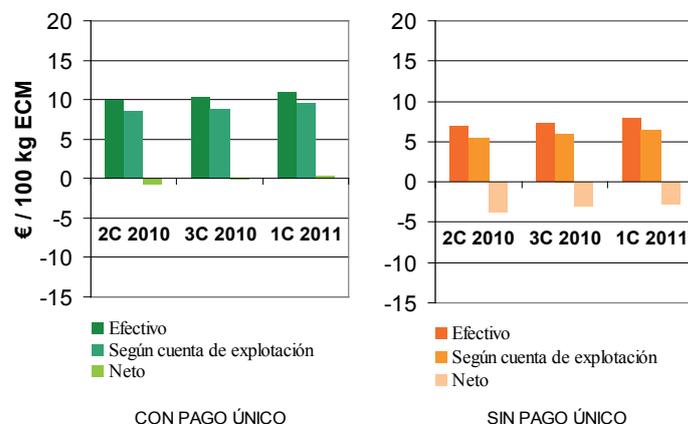


Figura 2.2. Ingresos y costes / 100 kg ECM – 2º cuatrimestre 2010 / 3º cuatrimestre 2010 / 1º cuatrimestre 2011.

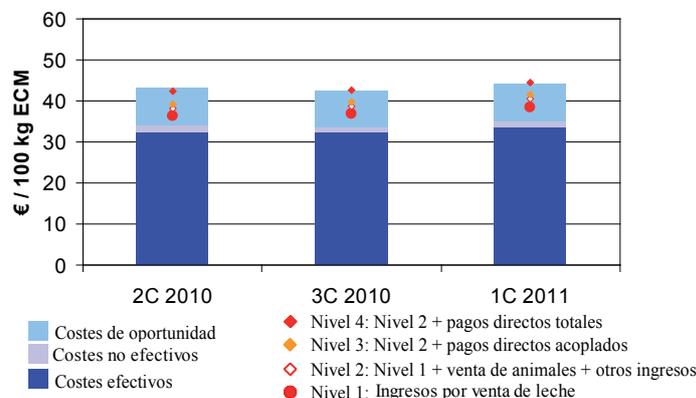


Figura 2.3. Costes de la actividad de leche / 100 kg ECM - 2º cuatrimestre 2010 / 3º cuatrimestre 2010 / 1º cuatrimestre 2011.

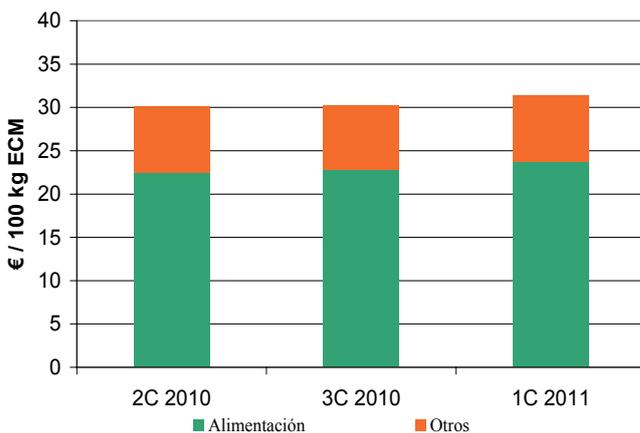


Tabla 2.1. Puntos de equilibrio para precios de la leche - 1º cuatrimestre 2011.

Precio promedio leche 1C 2011 €/ kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO*	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,373	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,267	-0,106	-28,5%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,281	-0,092	-24,7%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,370	-0,003	-0,8%

* El punto de equilibrio se ha calculado incluyendo el importe del Pago Único en los resultados económicos de la actividad lechera

NOTA: Es importante tener en cuenta que las variaciones en los resultados se muestran en porcentaje y no en valores absolutos.

3. Explotación de Galicia

Beneficio según cuenta de explotación (Figura 3.1)

- Los 3 periodos analizados registraron beneficios
- Si no se tuviera en cuenta el ingreso correspondiente al pago único, se habrían registrado beneficios igualmente.
- Comparando el 3º cuatrimestre del 2010 con el 1º del 2011, los beneficios disminuyeron un 19%, debido principalmente a un incremento en los costes de producción.

Ingresos y costes (Figura 3.2)

- Los ingresos por venta de leche aumentaron un 1,3% entre el 3º cuatrimestre de 2010 y el 1º del 2011.
- Los costes de producción (costes efectivos + no efectivos) aumentaron entre el 3º cuatrimestre del 2010 y el 1º del 2011 un 5%. Estos incrementos se debieron principalmente a un aumento en los costes de alimentación.

Costes de producción de la actividad de leche (Figura 3.3)

- Los costes de alimentación representaron entre el 57% y el 61% del total de costes de la actividad de leche.
- Entre el 3º cuatrimestre del 2010 y el 1º del 2011, los costes de alimentación aumentaron un 9%, debido fundamentalmente al incremento registrado en los precios de compra de las materias primas.

Puntos de equilibrio (Tabla 3.1)

- El precio promedio de la leche del 1º cuatrimestre de 2011, fue de 0,297 €/kg.
- El precio de la leche requerido para que la explotación analizada no comenzara a registrar pérdidas (según cuenta de explotación) no debería haber sido inferior a 0,248 €/kg.

Conclusiones

- A pesar de que durante todos los cuatrimestres se registraron beneficios, la tendencia de estos es descendente a lo largo de los periodos analizados.
- Los ingresos por venta de leche presentaron un pequeño incremento con el paso de los cuatrimestres.
- Los costes de producción aumentaron durante el periodo de análisis debido fundamentalmente a un incremento en los costes de alimentación.

Figura 3.1. Beneficios / 100 kg ECM - 2º cuatrimestre 2010 / 3º cuatrimestre 2010 / 1º cuatrimestre 2011.

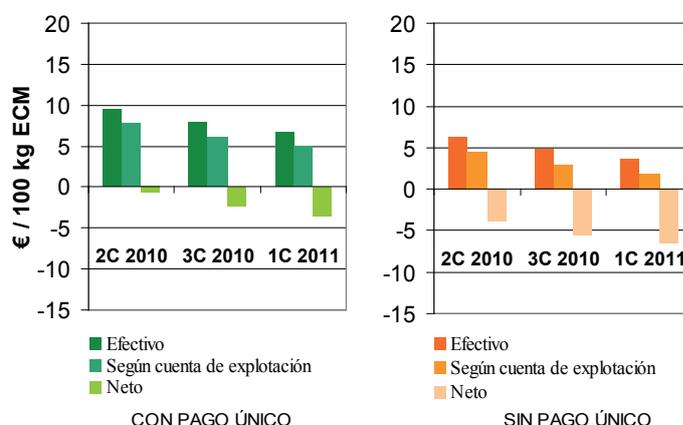


Figura 3.2. Ingresos y costes / 100 kg ECM - 2º cuatrimestre 2010 / 3º cuatrimestre 2010 / 1º cuatrimestre 2011.

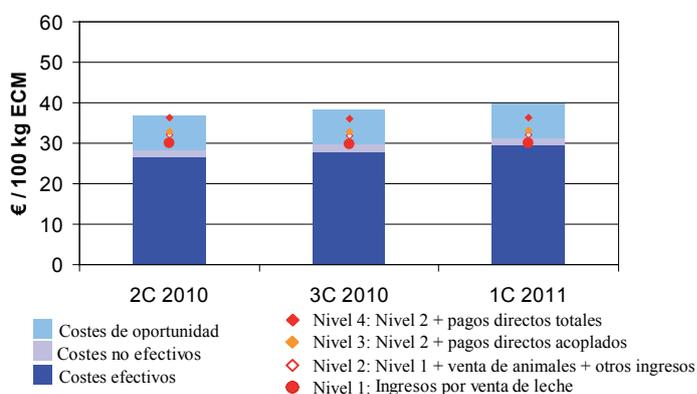


Figura 3.3. Costes de la actividad de leche / 100 kg ECM - 2º cuatrimestre 2010 / 3º cuatrimestre 2010 / 1º cuatrimestre 2011.

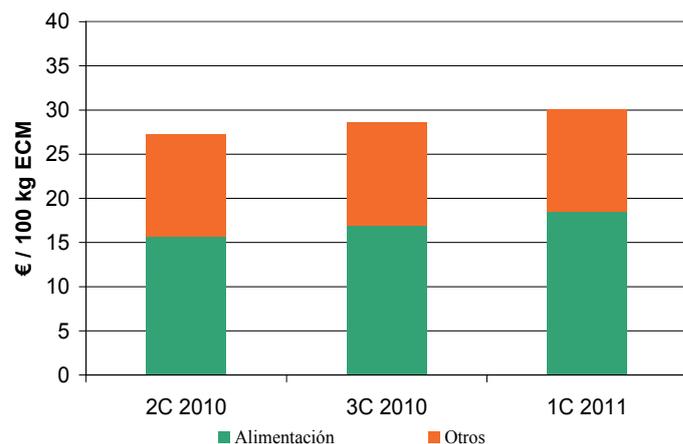


Tabla 3.1. Puntos de equilibrio para precios de la leche - 1º cuatrimestre 2011.

Precio promedio leche 1C 2011 €/kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO*	€/kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,297	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,230	-0,067	-22,5%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,248	-0,049	-16,6%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,331	0,034	11,4%

* El punto de equilibrio se ha calculado incluyendo el importe del Pago Único en los resultados económicos de la actividad lechera

NOTA: Es importante tener en cuenta que las variaciones en los resultados se muestran en porcentaje y no en valores absolutos.

Beneficio según cuenta de explotación (Figura 4.1)

- Durante los 3 periodos analizados se registraron beneficios.
- Si no se hubiera tenido en cuenta el ingreso correspondiente al pago único, durante el 3º cuatrimestre del 2010 y el 1º del 2011 se habrían registrado pérdidas.
- Comparando el 3º cuatrimestre del 2010 con el 1º del 2011, los beneficios disminuyeron un 15%, debido principalmente a un incremento en los costes de alimentación.

Ingresos y costes (Figura 4.2)

- Entre el 3º cuatrimestre del 2010 y el 1º del 2011, los ingresos por venta de leche aumentaron un 7%.
- Los costes de producción (costes efectivos + no efectivos) aumentaron un 7% entre el 3º cuatrimestre del 2010 y 1º del 2011, debido principalmente a un aumento en los costes de alimentación.

Costes de producción de la actividad de leche (Figura 4.3)

- Los costes de alimentación representaron entre el 74% y el 77% del total de costes de producción de la actividad de leche.
- los costes de alimentación se incrementaron un 10% entre el 3º cuatrimestre del 2010 y el 1º del 2011, debido principalmente a una tendencia al alza en el precio de las materias primas.

Puntos de equilibrio (Tabla 4.1)

- El precio promedio de la leche del 1º cuatrimestre de 2011, fue de 0,353 €/kg.
- El precio de la leche requerido para que la explotación analizada no comenzara a registrar pérdidas (según cuenta de explotación) no debería haber sido inferior a 0,337 €/kg.

Conclusiones

- A lo largo de los cuatrimestres analizados, se puede observar una disminución en los beneficios, debido a un aumento importante (10%) en los costes de alimentación durante todo el periodo de análisis.
- La explotación registra beneficios durante los 3 periodos, destacando la importancia del pago único en la renta de los productores.

Figura 4.1. Beneficios / 100 kg ECM - 2º cuatrimestre 2010 / 3º cuatrimestre 2010 / 1º cuatrimestre 2011.

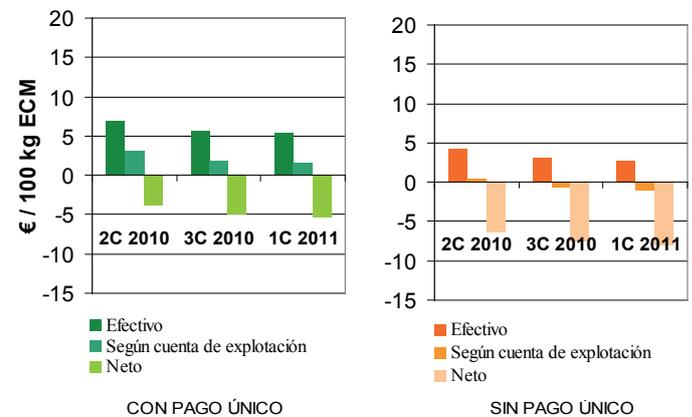


Figura 4.2. Ingresos y costes /100 kg ECM - 2º cuatrimestre 2010 / 3º cuatrimestre 2010 / 1º cuatrimestre 2011.

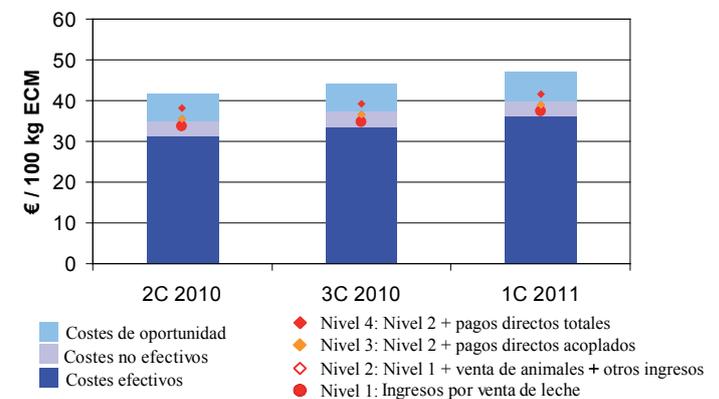


Figura 4.3. Costes de la actividad de leche / 100 kg ECM - 2º cuatrimestre 2010 / 3º cuatrimestre 2010 / 1º cuatrimestre 2011.

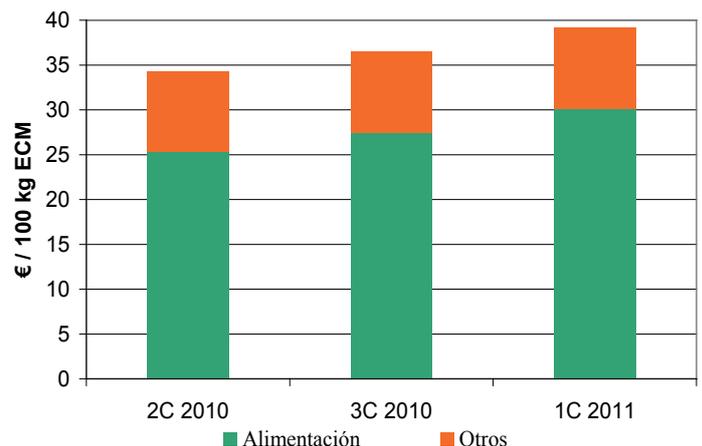


Tabla 4.1. Puntos de equilibrio para precios de la leche - 1º cuatrimestre 2011.

Precio promedio leche 1C 2011 €/ kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO*	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,353	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,301	-0,052	-14,6%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,337	-0,016	-4,4%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,404	0,051	14,4%

NOTA: Es importante tener en cuenta que las variaciones en los resultados se muestran en porcentaje y no en valores absolutos.

* El punto de equilibrio se ha calculado incluyendo el importe del Pago Único en los resultados económicos de la actividad lechera

Precios promedio de leche* y concentrado de mayor peso** - 2º cuatrimestre 2010 / 3º cuatrimestre 2010 y 1º cuatrimestre 2011, utilizados en el presente boletín.

Castilla y León	2 C 2010	3 C 2010	1 C 2011
Leche (€ / kg)	0,344	0,368	0,373
Concentrado (€ / t)	303	331	334
Galicia			
Leche (€ / kg)	0,288	0,288	0,297
Concentrado (€ / t)	255	286	328
Andalucía			
Leche (€ / kg)	0,320	0,330	0,353
Ración completa*** (€ / t)	202	219	240

* Precio de la leche no corregido suministrado por los productores/técnicos de las explotaciones analizadas

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

*** En el caso de Andalucía se utiliza el precio de la ración completa