



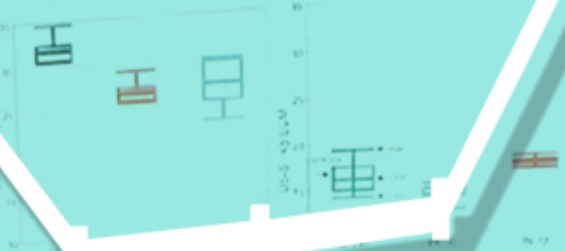
RENGRATI

Boletín Informativo nº 10 - Marzo 2012

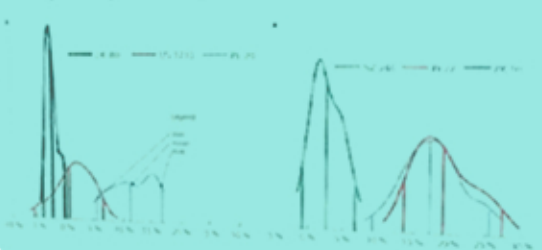
VACUNO DE LECHE



Competitiveness situation: Milk prices
Milk prices: Box plot chart



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



Steplight charts: Cash flow situation and economic results



Conclusion
There is a significant difference in the ROI between the different regions.

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

Granjas típicas de la red de RENGATI
(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 RENGATI (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 y 2010, 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 (P.E.) 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
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 lecheo (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 lecho (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 lecho (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.

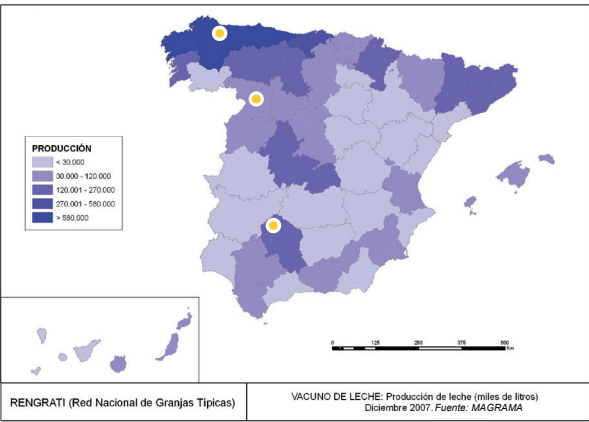


Figura 1.2.1. Cálculo de beneficios. Modelo TIPI-CAL. IFCN

+ Ingresos totales
+ Cultivos (trigo, cebada, etc.)
+ Actividad lechera (leche, vacas desvieje, terneros, etc.)
+ Pagos acoplados
- Costes efectivos
+ Costes variables cultivos
+ Costes variables leche
+ 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 RENGRAFI. Por ello, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente 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 incluyendo y excluyendo el pago único.
- Entre el 2º y 3º cuatrimestre del 2011 el beneficio se incrementó un 16% debido principalmente a una disminución en los costes de producción.

Ingresos y costes (Figura 2.2)

- Los ingresos por venta de leche (corregida por grasa y energía) durante los periodos analizados se mantuvieron constantes.
- Los costes de producción (costes efectivos + no efectivos) disminuyeron un 4% entre el 2º y el 3º cuatrimestre de 2011, debido fundamentalmente a la disminución en los costes de alimentación.

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 2º y 3º cuatrimestre del 2011, los costes de alimentación disminuyeron un 4% debido a la reducción en los precios de las materias primas y en los costes asociados a los cultivos.

Puntos de equilibrio (Tabla 2.1)

- El precio promedio de la leche del 3º cuatrimestre de 2011, fue de 0,340 €/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 0,282 €/kg.

Conclusiones

- A lo largo del periodo de análisis se registraron beneficios con y sin pago único.
- El beneficio según cuenta de explotación entre el 2º y 3º cuatrimestre de 2011 presentó una tendencia al alza.
- Los costes de producción (especialmente los de alimentación) entre el 2º y 3º cuatrimestre de 2011 presentaron una tendencia a la baja.

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

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

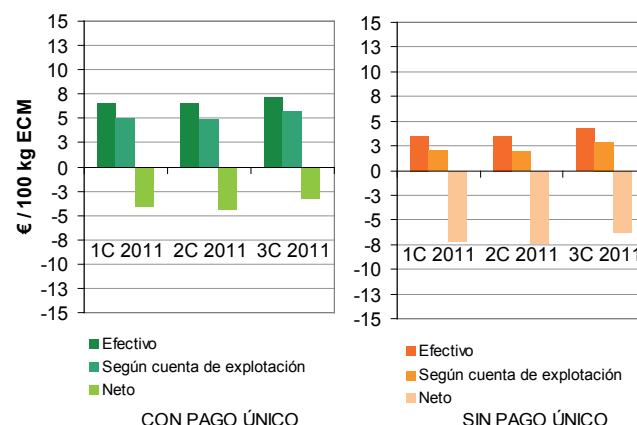


Figura 2.2. Ingresos y costes / 100 kg ECM* – 1º cuatrimestre 2011 / 2º cuatrimestre 2011 / 3º cuatrimestre 2011.

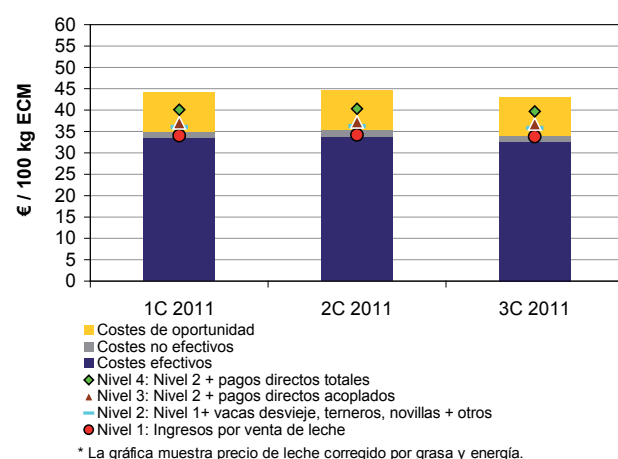


Figura 2.3. Costes de la actividad de leche / 100 kg ECM - 1º cuatrimestre 2011 / 2º cuatrimestre 2011 / 3º cuatrimestre 2011.

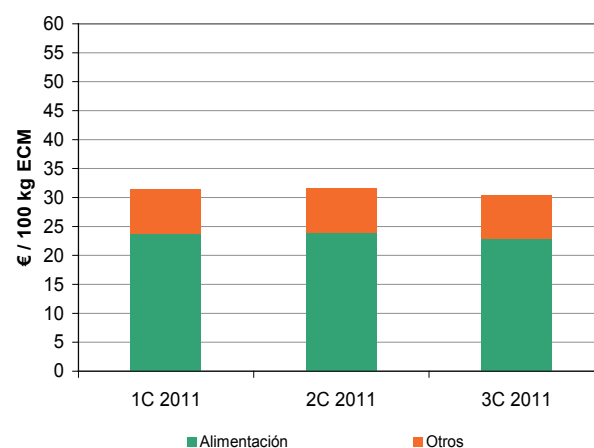


Tabla 2.1. Puntos de equilibrio para precios de la leche - 3º cuatrimestre 2011.

Precio promedio leche 3C 2011 €/ kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO*	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,340	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,268	-0,072	-21,3%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,282	-0,058	-17,0%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,373	0,033	9,8%

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

3.Explotación de Galicia

Beneficio según cuenta de explotación (Figura 3.1)

- Los 3 periodos analizados registraron una tendencia ascendente en sus beneficios
- Si no se tuviera en cuenta el ingreso correspondiente al pago único, se habrían registrado beneficios igualmente.
- Entre el 2º y 3º cuatrimestre del 2011, los beneficios aumentaron un 34%, debido principalmente a una disminución de los costes de producción.

Ingresos y costes (Figura 3.2)

- Entre el 2º y el 3º cuatrimestre de 2011, los ingresos por venta de leche se mantuvieron prácticamente constantes.
- Los costes de producción (costes efectivos + no efectivos) disminuyeron un 6% entre el 2º y el 3º cuatrimestre de 2011 debido fundamentalmente a un descenso en los costes de alimentación.

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

- Los costes de alimentación representaron el 59% del total de costes de la actividad de leche.
- Entre el 2º y el 3º cuatrimestre de 2011, los costes de alimentación disminuyeron un 9%, debido fundamentalmente a la reducción de los precios de compra de las materias primas y de los costes asociados a los cultivos.

Puntos de equilibrio (Tabla 3.1)

- El precio promedio de la leche del 3º cuatrimestre de 2011, fue de 0,303 €/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 0,232 €/kg.

Conclusiones

- A lo largo de los periodos de análisis, los beneficios registraron una tendencia al alza.
- Los ingresos por venta de leche se presentaron prácticamente constantes durante los últimos dos cuatrimestres.
- Los costes de producción disminuyeron durante el último periodo de análisis debido principalmente a una reducción en los costes de alimentación.

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

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

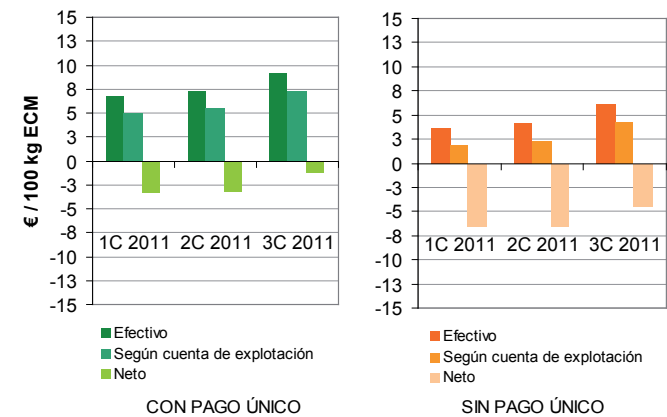


Figura 3.2. Ingresos y costes / 100 kg ECM* – 1º cuatrimestre 2011 / 2º cuatrimestre 2011 / 3º cuatrimestre 2011.

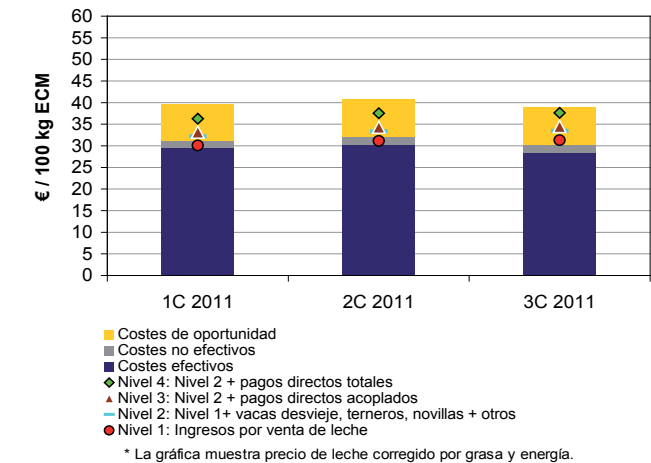


Figura 3.3. Costes de la actividad de leche / 100 kg ECM - 1º cuatrimestre 2011 / 2º cuatrimestre 2011 / 3º cuatrimestre 2011.

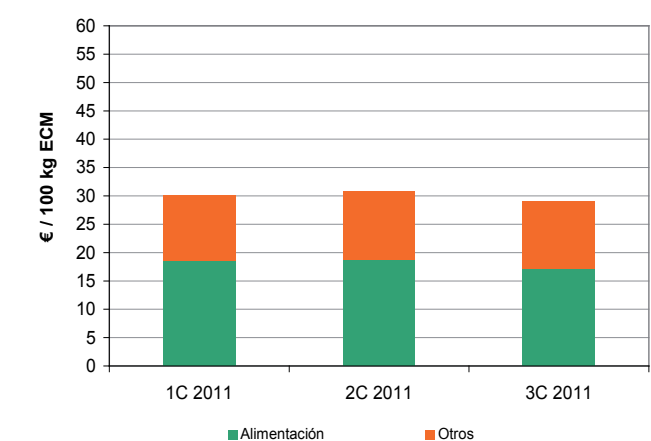


Tabla 3.1. Puntos de equilibrio para precios de la leche - 3º cuatrimestre 2011.

Precio promedio leche 3C 2011 €/ kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO*	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,303	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,214	-0,089	-29,4%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,232	-0,071	-23,5%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,315	0,012	4,1%

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

Beneficio según cuenta de explotación (Figura 4.1)

- Durante el 3º cuatrimestre de 2011 se registraron beneficios debido al aumento en el precio de la leche y a la disminución de los costes de alimentación.
- Si no se hubiera tenido en cuenta el ingreso correspondiente al pago único, durante los 3 periodos analizados no se habrían registrado beneficios.

Ingresos y costes (Figura 4.2)

- Entre el 2º y el 3º cuatrimestre de 2011, los ingresos por venta de leche se incrementaron un 3% debido a un aumento del precio de la leche.
- Los costes de producción (costes efectivos + no efectivos) disminuyeron un 4% entre el 2º y 3º cuatrimestre de 2011, debido principalmente a una disminución en los costes de alimentación.

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

- En el 3º cuatrimestre de 2011, los costes de alimentación representaron el 76% del total de costes de producción de la actividad de leche.
- Los costes de alimentación disminuyeron un 6% entre el 2º y el 3º cuatrimestre de 2011, debido principalmente a una tendencia a la baja en el precio de las materias primas.

Puntos de equilibrio (Tabla 4.1)

- El precio promedio de la leche del 3º cuatrimestre de 2011, fue de 0,345 €/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 0,334 €/kg.

Conclusiones

- En el 3º cuatrimestre del 2011 se invirtió la tendencia de resultados negativos, registrándose beneficios similares a los del 1º cuatrimestre.
- La tendencia positiva en los beneficios del último cuatrimestre de 2011 se debió fundamentalmente a un aumento en los ingresos por venta de leche y a una disminución en los costes de alimentación causada por una reducción en el precio de las materias primas para este periodo.

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

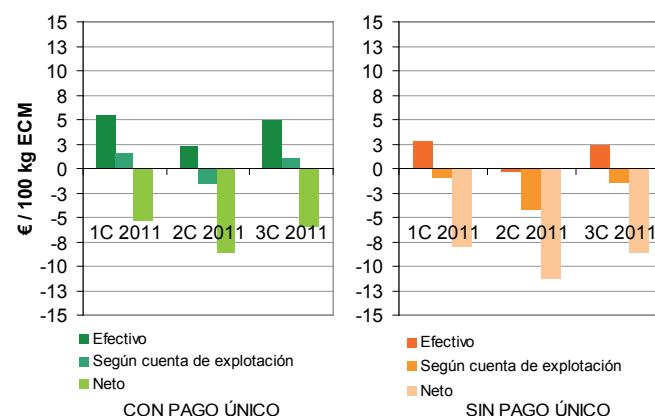
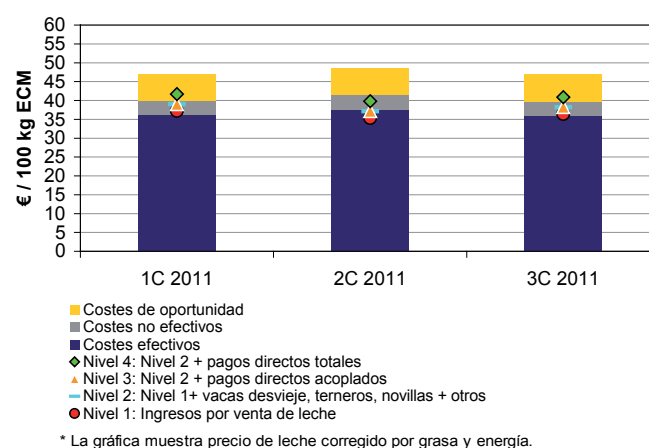


Figura 4.2. Ingresos y costes / 100 kg ECM* - 1º cuatrimestre 2011 / 2º cuatrimestre 2011 / 3º cuatrimestre 2011.



* La gráfica muestra precio de leche corregido por grasa y energía.

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

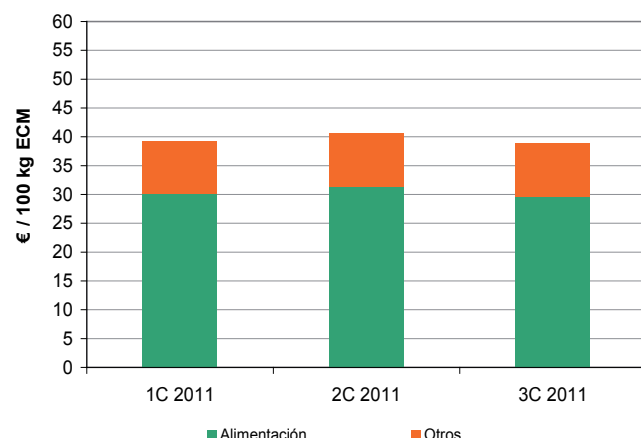


Tabla 4.1. Puntos de equilibrio para precios de la leche - 3º cuatrimestre 2011.

Precio promedio leche 3C 2011 €/ kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO*	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,345	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,297	-0,048	-13,8%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,334	-0,011	-3,1%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,402	0,057	16,5%

* 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.

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

Castilla y León	1 C 2011	2 C 2011	3 C 2011
Precio regional (€/ kg de leche)	0,330	0,330	0,340
% grasa precio regional	3,75%	3,70%	3,94%
% proteína precio regional	3,30%	3,32%	3,46%
Precio corregido** (€/ kg ECM)	0,340	0,342	0,338
Concentrado (€/ t)	334	334	332
Galicia	1 C 2011	2 C 2011	3 C 2011
Precio regional (€/ kg de leche)	0,297	0,297	0,303
% grasa precio regional	3,95%	3,70%	3,78%
% proteína precio regional	3,21%	3,18%	3,23%
Precio corregido (€/ kg ECM)	0,301	0,311	0,313
Concentrado (€/ t)	328	318	288
Andalucía	1 C 2011	2 C 2011	3 C 2011
Precio regional (€/ kg de leche)	0,353	0,335	0,345
% grasa precio regional	3,70%	3,70%	3,70%
% proteína precio regional	3,10%	3,10%	3,10%
Precio corregido (€/ kg ECM)	0,373	0,354	0,364
Ración completa*** (€/ t)	240	250	236

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

** Precio de la leche corregido al 4% de grasa y 3,3% de proteína

*** En el caso de Andalucía se utiliza el precio de la ración completa (€/t materia fresca)