



RENGRATI

Boletín Informativo nº 7 - Marzo 2011

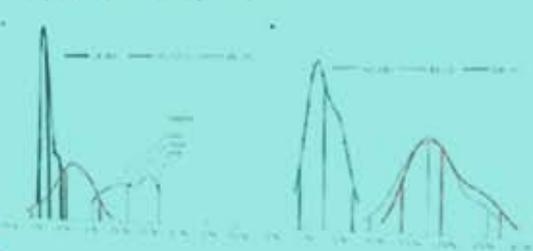
VACUNO DE LECHE



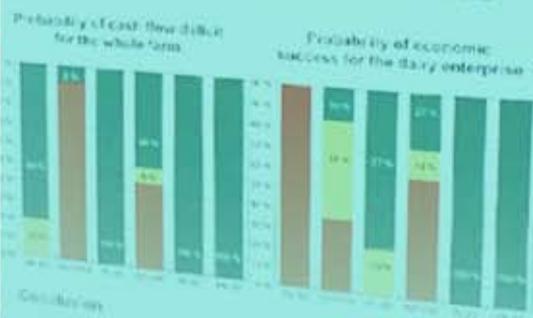
Competitiveness situation: Milk prices
Milk prices: Box plot chart



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



Keylight charts: Cash flow situation and economic results



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

Granjas típicas de la red de RENGRATI
(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 1.2.1).

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 1.2.1. Características generales de la granja de Castilla y León.

50CYL		
Región	Castilla y León	
Período	2008	2009
Número de vacas (cabezas)	45-50	50-60
Producción anual (t ECM*)	470-500	500-600
Rendimiento lechero (kg ECM / vaca y año)	9.000-10.000	9.000-10.000
Sistema de alimentación	Forrajes propios regadío - silo de maíz, centeno alta suplementación	
Superficie (ha)	38	38
UTA	1,6	1,6

*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 1.2.2).

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 1.2.2. Características generales de la granja de Galicia.

38GAL			
Región	Galicia		
Periodo	2008	2009	
Número de vacas (cabezas)	40-50	45-50	
Producción anual (t ECM*)	450-480	480-500	
Rendimiento lechero (kg ECM / vaca y año)	9.000-10.000	9.500-10.500	
Sistema de alimentación	Forrajes propios (silo hierba-maíz) alta suplementación		
Superficie (ha)	22	22	
UTA's	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 1.2.3).

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 1.2.3. Características generales de la granja de Andalucía

64AND			
Región	Andalucía		
Periodo	2008	2009	
Número de vacas (cabezas)	60-70	60-65	
Producción anual (t ECM*)	580-600	550-580	
Rendimiento lechero (kg ECM / vaca y año)	8.000-9.000	8.000-9.000	
Sistema de alimentación	Catering (mezcla única ofertada diariamente en pesebre)		
Superficie (ha)	8	8	
UTA	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.

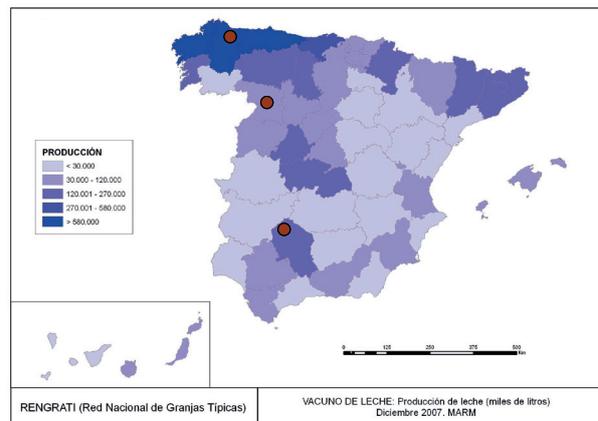


Figura 1.2.1. Beneficio según Cuenta de Explotación. Modelo TIPI-CAL. IFCN

+ 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 RENGRATI. 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 año 2010.
- Si no se tuviera en cuenta el ingreso correspondiente al pago único, durante los tres cuatrimestres de 2010 se habrían registrado beneficios igualmente.
- A lo largo del año, los beneficios se incrementaron para cada cuatrimestre (un 10% para el 2º cuatrimestre, y un 4 % para el 3º cuatrimestre), debido principalmente a un ligero incremento en el precio de la leche.

Ingresos y costes (Figura 2.2)

- A lo largo del año, los ingresos por venta de leche registraron incrementos (un 2,5% para el 2º cuatrimestre, y un 1,5% para el 3º cuatrimestre).
- Durante los 3 cuatrimestres del año 2010, los costes de producción (costes efectivos+no efectivos) se mantuvieron prácticamente constantes.

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 de 2010, los costes de alimentación se incrementaron un 2%.

Puntos de equilibrio (Tabla 2.1)

- El precio promedio de la leche del 3º cuatrimestre del 2010 fue de 0,368 €/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 0,279 €/kg.

Conclusiones

- A lo largo del año se registraron beneficios con una tendencia ascendente con el paso de los cuatrimestres causada fundamentalmente por el incremento en el precio de la leche y el mantenimiento de los costes de producción.

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

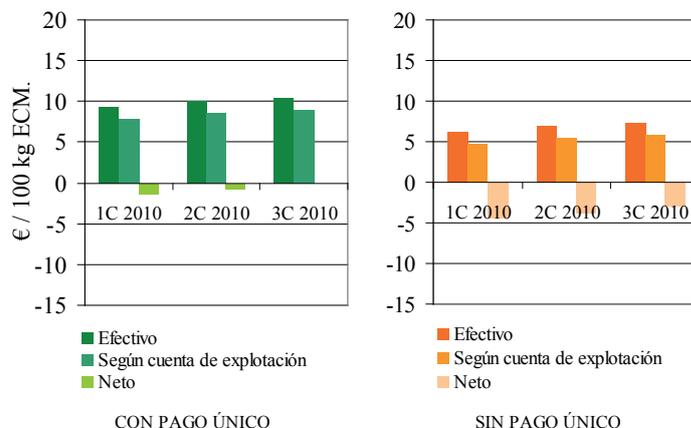
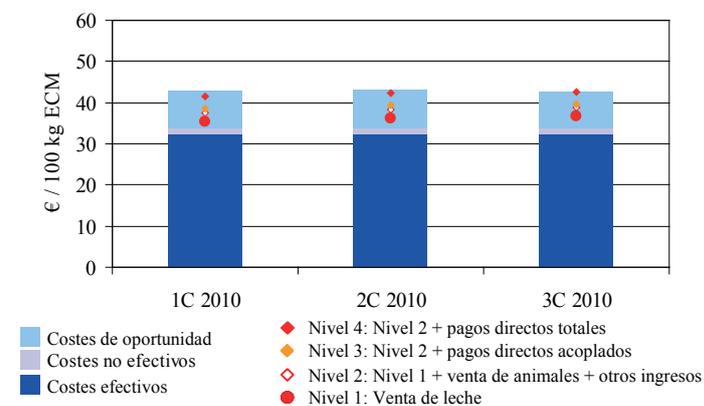


Figura 2.2. Ingresos y costes / 100 kg ECM* – 1º cuatrimestre 2010 / 2º cuatrimestre 2010 / 3º cuatrimestre 2010.



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

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

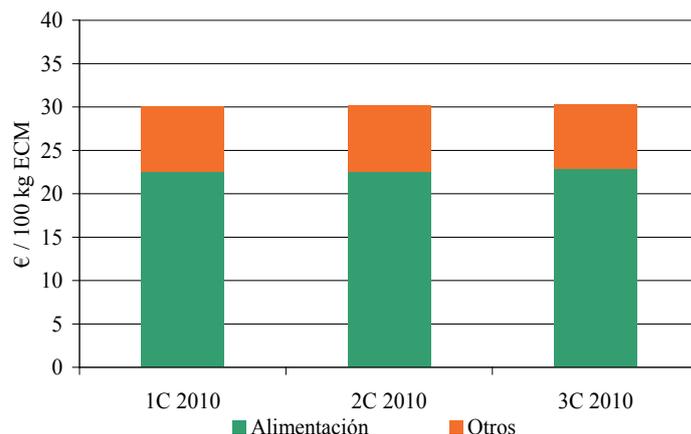


Tabla 2.1. Puntos de equilibrio para precios de la leche (pago único incluido) - 3º cuatrimestre 2010.

Precio promedio leche 3C 2010 €/kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,368	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,265	-0,103	-28,0%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,279	-0,089	-24,1%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,369	0,001	0,1%

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, durante los tres cuatrimestres de 2010 se habrían registrado beneficios igualmente.
- Comparando el 3º cuatrimestre con el 1º cuatrimestre de 2010, el beneficio según cuenta de explotación disminuyó un 22%, debido principalmente a un incremento en los costes de producción.

Ingresos y costes (Figura 3.2)

- Los ingresos por venta de leche aumentaron un 3% entre el 1º y 3º cuatrimestre de 2010.
- Los costes de producción (costes efectivos + no efectivos) aumentaron entre el 1º y 2º cuatrimestre de 2010 un 6% y entre el 2º y 3º cuatrimestre 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 59% del total de costes de la actividad de leche.
- Entre el 1º y 2º cuatrimestre de 2010, los costes de alimentación aumentaron un 6%, y entre el 2º y 3º cuatrimestre un 8%, 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 3º cuatrimestre de 2010 fue de 0,288 €/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 0,228 €/kg.

Conclusiones

- El beneficio presenta una tendencia a disminuir con el paso de los cuatrimestres.
- 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 - 1º cuatrimestre 2010 / 2º cuatrimestre 2010 / 3º cuatrimestre 2010.

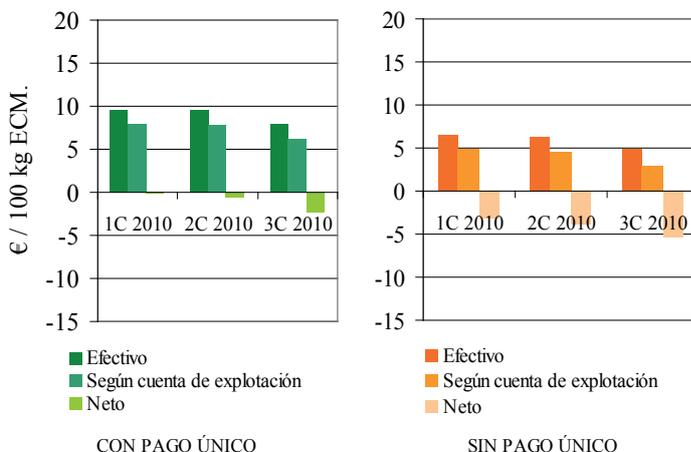
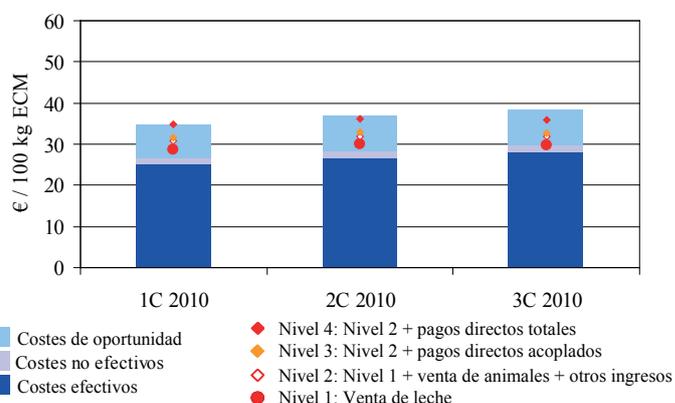


Figura 3.2. Ingresos y costes / 100 kg ECM* - 1º cuatrimestre 2010 / 2º cuatrimestre 2010 / 3º cuatrimestre 2010.



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

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

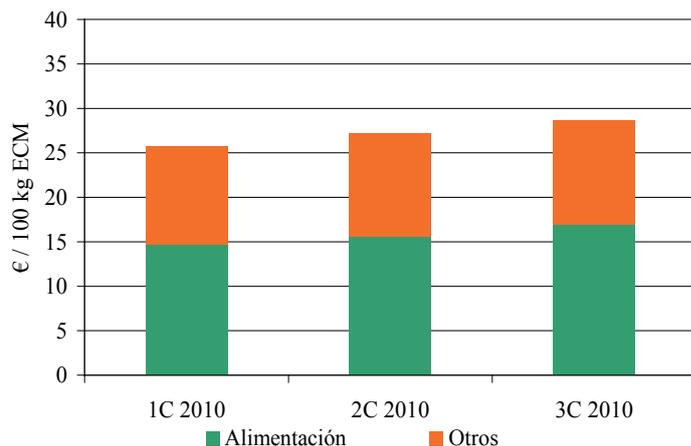


Tabla 3.1. Puntos de equilibrio para precios de la leche (pago único incluido) - 3º cuatrimestre 2010.

Precio promedio leche 3C 2010 €/kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO	€/kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,288	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,211	-0,077	-26,8%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,228	-0,060	-20,7%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,310	0,022	7,7%

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 de 2010 se habrían registrado pérdidas.
- Los beneficios del 3º cuatrimestre de 2010 disminuyeron durante los 3 periodos (57%) debido principalmente a un aumento en los costes de alimentación.

Ingresos y costes (Figura 4.2)

- A lo largo del año, los ingresos por venta de leche entre el 1º y el 2º cuatrimestre disminuyeron un 2%. Entre el 2º y 3º cuatrimestre aumentaron un 3%.
- Los costes de producción (costes efectivos + no efectivos) aumentaron un 3% entre el 1º y 2º cuatrimestre de 2010 y un 7% entre el 2º y 3º cuatrimestre, debido a un aumento en los costes de alimentación.

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

- Los costes de alimentación representaron aproximadamente el 74% del total de costes de producción de la actividad de leche.
- los costes de alimentación se incrementaron un 3% entre el 1º y 2º cuatrimestre de 2010 y un 8% entre el 2º y 3º cuatrimestre, debido principalmente por una tendencia al alza en las materias primas.

Puntos de equilibrio (Tabla 4.1)

- El precio promedio de la leche del 3º cuatrimestre de 2010 fue de 0,330 €/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 0,312 €/kg.

Conclusiones

- A lo largo del año se puede observar una disminución en los beneficios, debido a un aumento importante (11%) en los costes de alimentación durante todo el periodo de análisis.
- La explotación registra beneficios durante los 3 periodos, destacando la importancia de este pago en la renta de los productores.

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

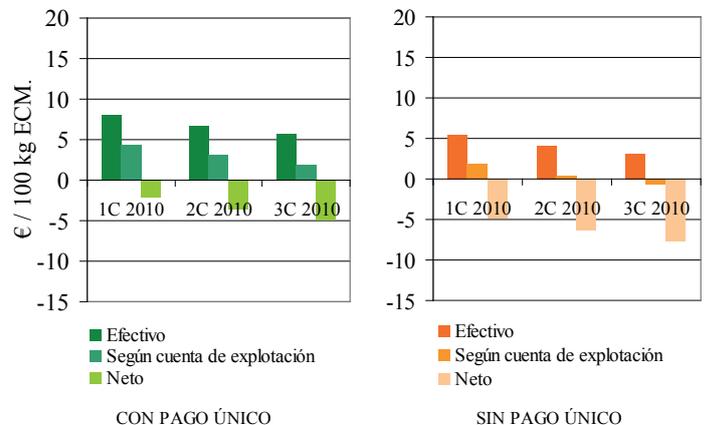
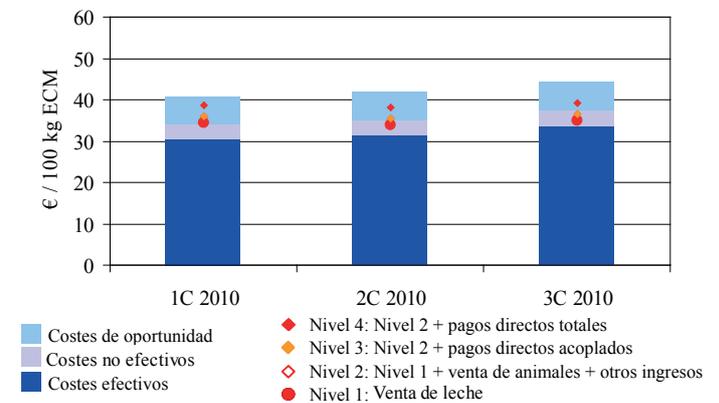


Figura 4.2. Ingresos y costes / 100 kg ECM* - 1º cuatrimestre 2010 / 2º cuatrimestre 2010 / 3º cuatrimestre 2010.



* 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 2010 / 2º cuatrimestre 2010 / 3º cuatrimestre 2010.

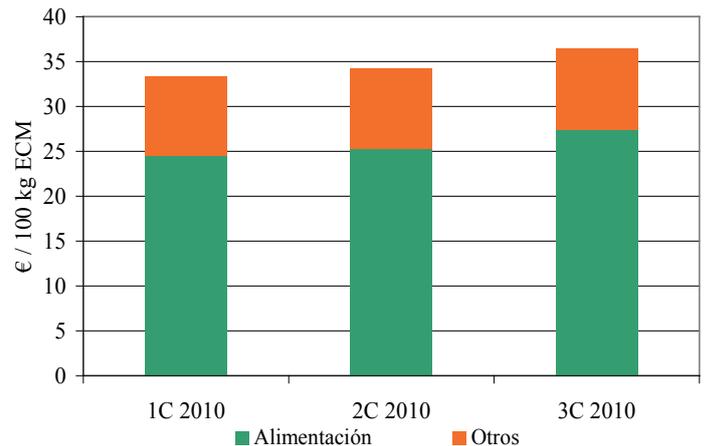


Tabla 4.1. Puntos de equilibrio para precios de la leche (pago único incluido) - 3º cuatrimestre 2010.

Precio promedio leche 3C 2010 €/kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,330	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,276	-0,054	-16,3%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,312	-0,018	-5,5%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,377	0,047	14,3%

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

Castilla y León	1º Cuatr. 2010	2º Cuatr. 2010	3º Cuatr. 2010
Leche (€ / kg)	0,337	0,344	0,368
Concentrado (€ / t)	306	303	331
Galicia			
Leche (€ / kg)	0,288	0,288	0,288
Concentrado (€ / t)	249	255	286
Andalucía			
Leche (€ / kg)	0,325	0,320	0,330
Ración completa*** (€ / t)	196	202	219

* 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.