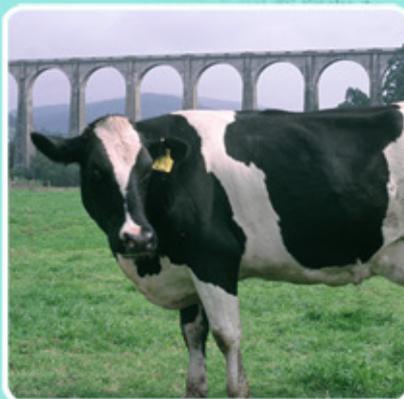


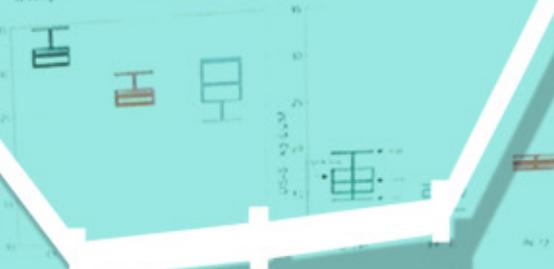
RENGRATI

Boletín Informativo nº 13- Febrero 2013

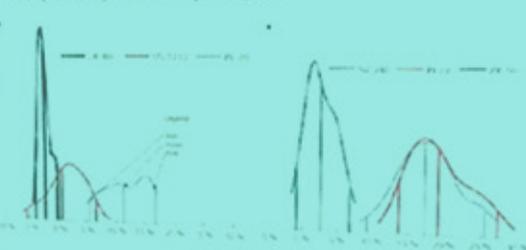
VACUNO DE LECHE



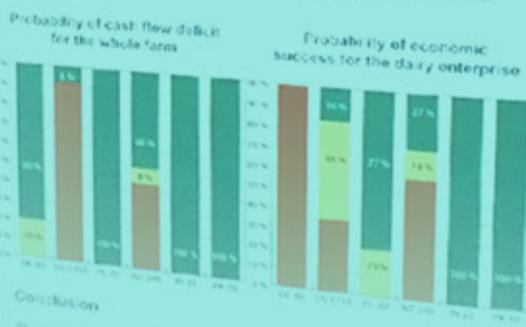
Competitiveness situation: Milk prices
Milk prices: Box plot chart



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



Streplight charts: Cash flow situation and economic results



Análisis y evaluación comparativa de 3 periodos consecutivos
(1º cuatrimestre de 2012, 2º cuatrimestre de 2012 y 3º cuatrimestre de 2012)

Granjas típicas de la red de RENGRA TI
(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



MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Edita:

© Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
Secretaría General Técnica
Centro de Publicaciones

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:
<http://publicacionesoficiales.boe.es/>

NIPO: 280-13-045-9

1. Introducción

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 2010 y 2011, 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 2010.

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 (regadio) 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

50-CYL			
Región	Castilla y León		
Periodo	2009	2010	2011
Nº de vacas (cabezas)	50 - 60	50 - 60	50 - 60
Producción anual (t ECM*)	500 - 600	500 - 600	550 - 600
Rendimiento lechero (kg ECM/vaca/año)	9.000 - 10.000	9.000 - 10.000	10.000 - 10.200
Sistema de alimentación	Forrajes propios de regadio, silo de maíz, centeno y alta suplementación		
Superficie (ha)	38	38	38
UTA	1,6	1,5	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	2009	2010	2011
Nº de vacas (cabezas)	45 - 50	45 - 50	45 - 50
Producción anual (t ECM*)	480 - 500	480 - 500	480 - 500
Rendimiento lecheo (kg ECM/vaca/año)	9.500 - 10.500	9.500 - 10.000	9.500 - 10.000
Sistema de alimentación	Forrajes propios (silo hierba - maíz) y alta suplementación		
Superficie (ha)	22	22	23
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	2009	2010	2011
Nº de vacas (cabezas)	60 - 65	65 - 75	75 - 80
Producción anual (t ECM*)	550 - 580	600 - 700	700 - 720
Rendimiento lecheo (kg ECM/vaca/año)	8.000 - 9.000	8.500 - 9.000	9.000 - 9.200
Sistema de alimentación	Catering (mezcla única ofertada diariamente en pesebre)		
Superficie (ha)	8	12	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.

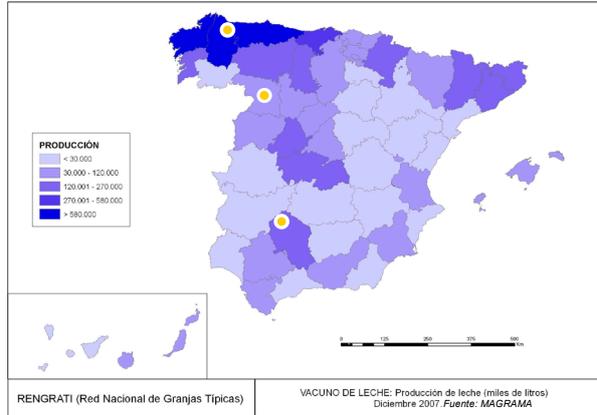


Figura 1.2.1. Cálculo de beneficios. Modelo TIPI-CAL. IFCN

+ 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 RENGRATI. 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)

- Entre el 2º y el 3º cuatrimestre, el beneficio disminuyó un 14% debido fundamentalmente a una reducción en los ingresos por venta de leche.
- Durante el 2º y 3º cuatrimestre de 2012 no se registraron beneficios incluso teniendo en cuenta el ingreso correspondiente al pago único.

Ingresos y costes (Figura 2.2)

- Entre el 2º y el 3º cuatrimestre, los ingresos por venta de leche disminuyeron un 3% debido a que se incrementó el % de grasa y proteína de la leche producida permaneciendo el precio de la leche constante.
- Los costes de producción (costes efectivos + no efectivos) se mantuvieron prácticamente constantes entre el 2º y el 3º cuatrimestre de 2012.

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

- Durante el 3º cuatrimestre, los costes de alimentación representaron el 71% de los costes de producción de la actividad de leche.
- Entre el 2º cuatrimestre y el 3º cuatrimestre de 2012, los costes disminuyeron un 2% debido a un efecto dilución causado por la mejora en la calidad de la leche producida (leche con más % de grasa y proteína).

Puntos de equilibrio (Tabla 2.1)

- El precio promedio de la leche del 3º cuatrimestre de 2012, fue de 0,320 €/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 0,348 €/kg.

Conclusiones

- Durante los últimos dos cuatrimestres analizados se registró un descenso del beneficio presentándose pérdidas.
- Durante los tres periodos analizados se redujeron los ingresos por venta de leche.
- Los costes de producción se incrementaron a lo largo del año.
- El incremento de grasa y proteína presente en la leche producida durante el último periodo, se tradujo en un aumento de la leche ECM. Debido a que los costes son expresados en €/100 kg de ECM, este incremento de leche ECM ocasionó una ligera disminución de los costes de producción durante el 3º cuatrimestre.

Figura 2.1. Beneficios / 100 kg ECM – 1º cuatrimestre 2012 / 2º cuatrimestre 2012 / 3º cuatrimestre 2012.

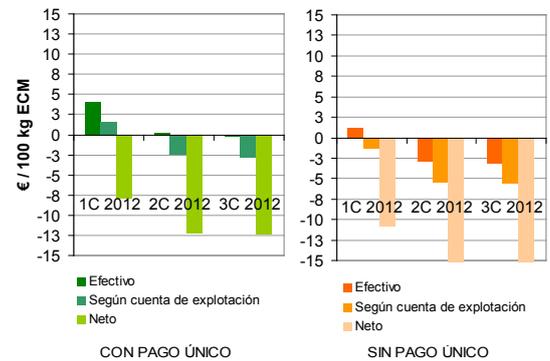


Figura 2.2. Ingresos y costes / 100 kg ECM* – 1º cuatrimestre 2012 / 2º cuatrimestre 2012 / 3º cuatrimestre 2012.

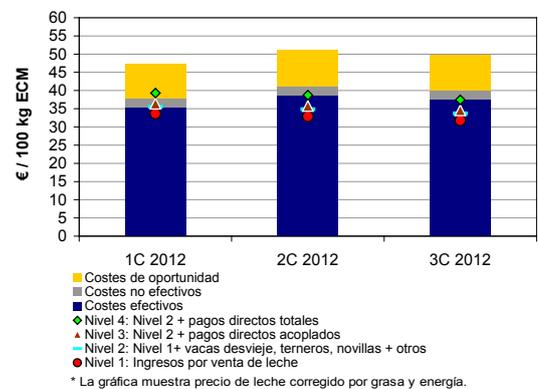


Figura 2.3. Costes de la actividad de leche / 100 kg ECM - 1º cuatrimestre 2012 / 2º cuatrimestre 2012 / 3º cuatrimestre 2012.

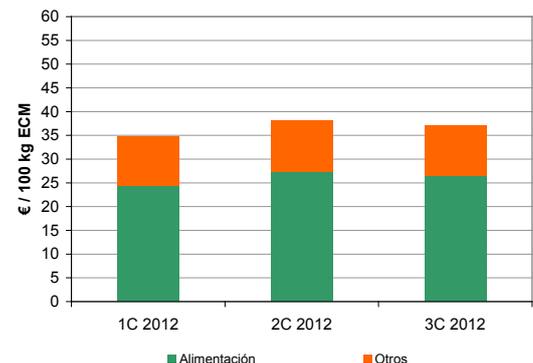


Tabla 2.1. Puntos de equilibrio para precios de la leche - 3º cuatrimestre 2012.

Precio promedio leche 3C 2012 €/ kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO*	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,320	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,322	0,002	0,8%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,348	0,028	8,7%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,445	0,125	39,1%

* 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)

- Entre el 2º y el 3º cuatrimestre, el beneficio disminuyó un 35% debido fundamentalmente a un aumento en los costes de alimentación.
- Durante el 2º y 3º cuatrimestre de 2012 no se registraron beneficios incluso teniendo en cuenta el ingreso correspondiente al pago único.

Ingresos y costes (Figura 3.2)

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

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

- Durante el 3º cuatrimestre de 2012, los costes de alimentación representaron el 54% de los costes de producción de la actividad de leche.
- Entre el 2º y el 3º cuatrimestre, los costes de alimentación aumentaron un 6% debido al aumento del precio del pienso de vacas en producción.
- Entre el 2º y el 3º cuatrimestre, los costes fijos y variables se mantuvieron prácticamente constantes.

Puntos de equilibrio (Tabla 3.1)

- El precio promedio de la leche del 3º cuatrimestre de 2012, fue de 0,275 €/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 0,322 €/kg.

Conclusiones

- Durante los últimos dos cuatrimestres analizados se registró un descenso del beneficio presentándose pérdidas.
- Durante el 2º y 3º cuatrimestre los ingresos por venta de leche se mantuvieron constantes.
- Los costes de producción se incrementaron un 9% a lo largo del año 2012 debido principalmente a un incremento en los costes de alimentación (16%) causado por el aumento del precio de los piensos.

Figura 3.1. Beneficios / 100 kg ECM - 1º cuatrimestre 2012 / 2º cuatrimestre 2012 / 3º cuatrimestre 2012.

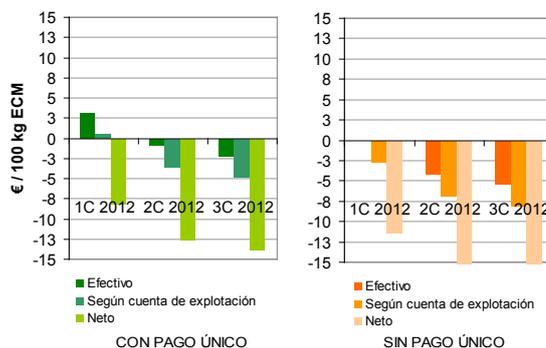


Figura 3.2. Ingresos y costes / 100 kg ECM* - 1º cuatrimestre 2012 / 2º cuatrimestre 2012 / 3º cuatrimestre 2012.

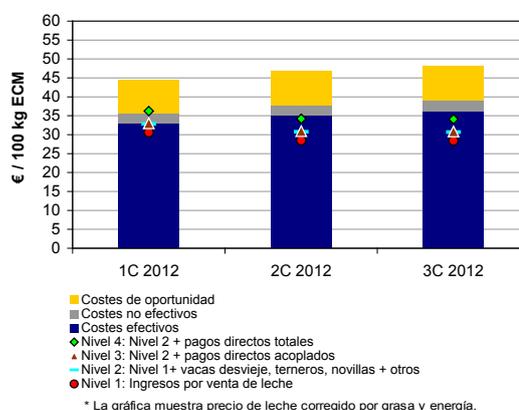


Figura 3.3. Costes de la actividad de leche / 100 kg ECM - 1º cuatrimestre 2012 / 2º cuatrimestre 2012 / 3º cuatrimestre 2012.

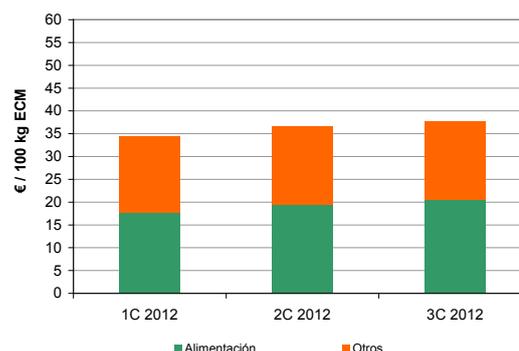


Tabla 3.1. Puntos de equilibrio para precios de la leche - 3º cuatrimestre 2012.

Precio promedio leche 3C 2012 €/ kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO*	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,275	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,296	0,022	7,8%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,322	0,047	17,3%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,409	0,135	49,0%

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

4. Explotación de Andalucía

NOTA:

En la comparación del último cuatrimestre con los anteriores, hay que tener en cuenta que en este último cuatrimestre se ha realizado una actualización de las raciones típicas de las vacas en producción, secas y novillas, que han incrementado de manera muy marcada los costes de producción.

Beneficio según cuenta de explotación (Figura 4.1)

- Entre el 2º y el 3º cuatrimestre de 2012, el beneficio experimentó una importante disminución debido fundamentalmente a un aumento de los costes de producción.
- Durante el 3º cuatrimestre de 2012 no se registraron beneficios incluso teniendo en cuenta el ingreso correspondiente al pago único.

Ingresos y costes (Figura 4.2)

- Entre el 2º y el 3º cuatrimestre de 2012, los ingresos por venta de leche aumentaron un 2% debido a un incremento en el precio de la leche.
- Los costes de producción (costes efectivos + no efectivos) aumentaron un 21% entre el 2º cuatrimestre y el 3º cuatrimestre de 2012 debido fundamentalmente a un incremento en los costes de alimentación.

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

- Durante el 3º cuatrimestre de 2012, los costes de alimentación representaron el 79% de los costes de producción de la actividad de leche.
- Entre el 2º y el 3º cuatrimestre de 2012, los costes de alimentación aumentaron un 20% debido al aumento del precio de la ración de vacas en producción.
- Entre 2º y el 3º cuatrimestre de 2012, los costes fijos y variables aumentaron un 27%.

Puntos de equilibrio (Tabla 4.1)

- El precio promedio de la leche del 3º cuatrimestre de 2012, fue de 0,350 €/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 0,376 €/kg.

Conclusiones

- Durante el año 2012 se registró un descenso del beneficio causado fundamentalmente por un incremento en los costes de producción.
- Los costes de producción se incrementaron durante el año 2012 debido principalmente a un incremento en los costes de alimentación causado principalmente por el aumento del precio de las raciones.

Figura 4.1. Beneficios / 100 kg ECM - 1º cuatrimestre 2012 / 2º cuatrimestre 2012 / 3º cuatrimestre 2012.

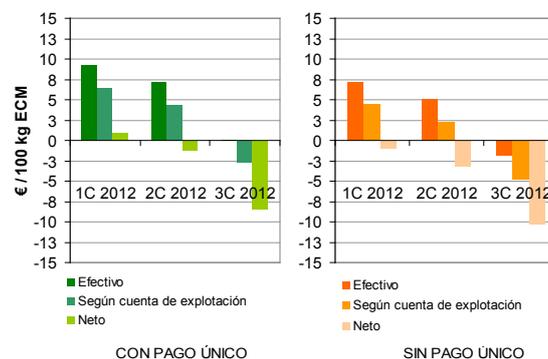


Figura 4.2. Ingresos y costes /100 kg ECM* - 1º cuatrimestre 2012 / 2º cuatrimestre 2012 / 3º cuatrimestre 2012.

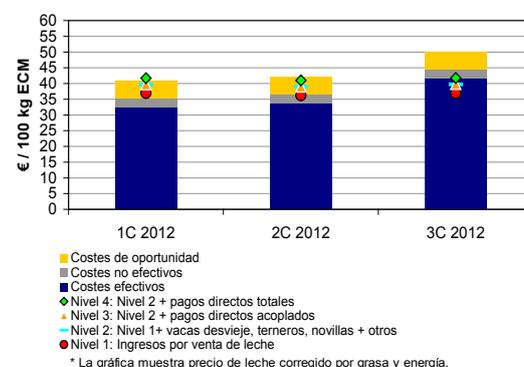


Figura 4.3. Costes de la actividad de leche / 100 kg ECM - 1º cuatrimestre 2012 / 2º cuatrimestre 2012 / 3º cuatrimestre 2012.

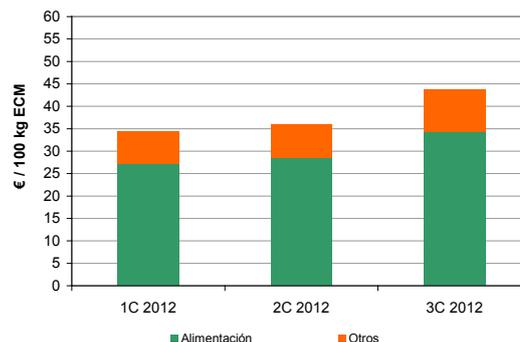


Tabla 4.1. Puntos de equilibrio para precios de la leche - 3º cuatrimestre 2012.

Precio promedio leche 3C 2012 €/ kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO*	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,350	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,349	-0,001	-0,4%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,376	0,026	7,4%
	Precio del leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,429	0,079	22,7%

* 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* - 1º cuatrimestre 2012 / 2º cuatrimestre 2012 y 3º cuatrimestre 2012, utilizados en el presente boletín.

Castilla y León	1 C 2012	2 C 2012	3 C 2012
Precio regional (€ / kg de leche)	0,335	0,318	0,320
% grasa precio regional	3,90%	3,72%	3,98%
% proteína precio regional	3,41%	3,32%	3,42%
Precio corregido** (€ / kg ECM)	0,337	0,329	0,318
Concentrado (€ / t)	362	402	409
Galicia	1 C 2012	2 C 2012	3 C 2012
Precio regional (€ / kg de leche)	0,295	0,271	0,275
% grasa precio regional	3,72%	3,67%	3,76%
% proteína precio regional	3,28%	3,20%	3,26%
Precio corregido** (€ / kg ECM)	0,306	0,285	0,284
Concentrado (€ / t)	296	331	365
Andalucía	1 C 2012	2 C 2012	3 C 2012
Precio regional (€ / kg de leche)	0,350	0,343	0,350
% grasa precio regional	3,70%	3,70%	3,70%
% proteína precio regional	3,10%	3,10%	3,10%
Precio corregido** (€ / kg ECM)	0,369	0,362	0,369
Ración completa*** (€ / t)	159	176	182

* 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. A partir de 2012 se utiliza una mezcla húmeda con un 51% de materia seca (en 2011 utilizó una mezcla seca con un 87% de materia seca).