



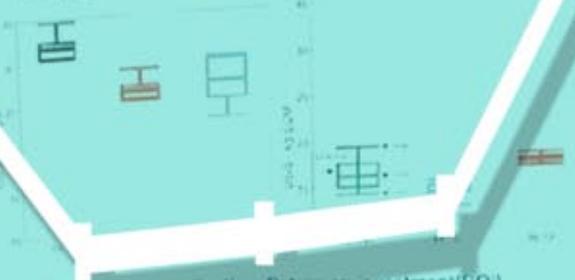
RENGRATI

Boletín Informativo nº 4

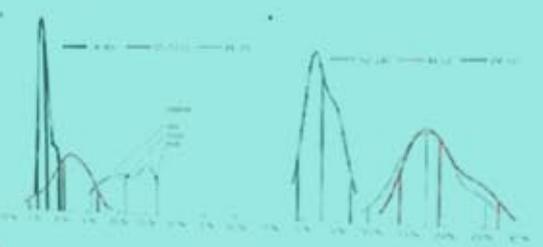
VACUNO DE LECHE



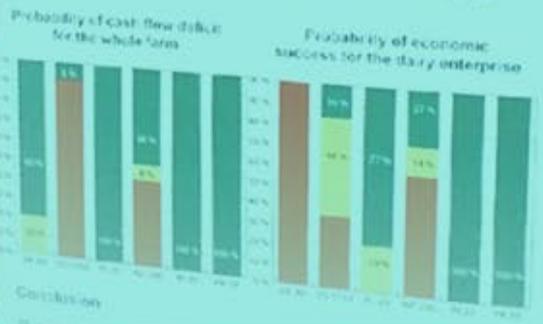
Competitiveness situation: Milk prices
Milk prices: Box plot chart



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



Stacked charts: Cash flow situation and economic results



Análisis y evaluación comparativa de 3 periodos consecutivos
(1º cuatrimestre, 2º cuatrimestre y 3º cuatrimestre de 2009)

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 se ha utilizado como base de cálculo la estructura y la información técnico-económica del ejercicio económico de 2008, actualizando para el análisis de los cuatrimestres, 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 2008 (año de referencia).

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. Este no se incluye en el cálculo debido al valor especulativo que puede tener la tierra, dependiendo de la localización (cerca a ciudades, terrenos urbanos, industriales, zonas de turismo, etc).

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/vaca/año, utilizando como base para la alimentación de los animales su propia producción de forrajes (regadío) complementada con un alto suministro de piensos.

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 |
| Número de vacas | 45-50 |
| Producción anual (t ECM*) | 470-500 |
| Productividad/vaca/año (kg ECM) | 9.000-10.000 |
| Sistema de alimentación | Forrajes propios-regadío silo de maíz/centeno alta suplementación |
| Superficie (ha) | 38 |
| UTA's | 1,6 |

*ECM (Energy Corrected Milk). Leche corregida por energía (4% de grasa y 3.3% de proteína)

¹ECM (Energy Corrected Milk). Leche corregida por energía (4% de grasa y 3.3% de proteína)

²Inventario 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/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 |
| Número de vacas | 40-50 |
| Producción anual (t ECM*) | 450-480 |
| Productividad/vaca/año (kg ECM) | 9.000-10.000 |
| Sistema de alimentación | Forrajes propios (silo hierba/maíz) alta suplementación |
| Superficie (ha) | 22 |
| UTA's | 2,0 |

*ECM (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/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 |
| Número de vacas | 60-70 |
| Producción anual (t ECM*) | 580-600 |
| Productividad/vaca/año (kg ECM) | 8.000-9.000 |
| Sistema de alimentación | Catering (mezcla única ofertada diariamente en pesebre) |
| Superficie (ha) | 8 |
| UTA's | 1,5 |

*ECM (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.

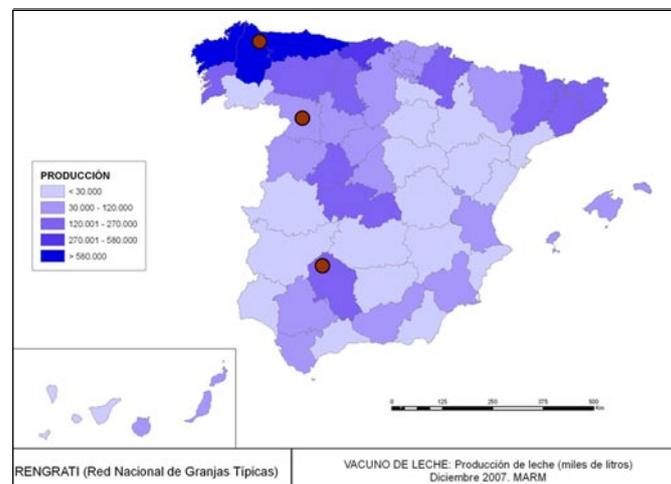


Figura 1.2.1. Beneficio según Cuenta de Explotación. Modelo TIPI-CAL. IFCN

+ 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 directos

- 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
- + Intereses ahorros
- +/- 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, destacando los conseguidos durante el 1º cuatrimestre.
- Si no se tuviera en cuenta el ingreso correspondiente al pago único, durante el 2º y el 3º cuatrimestre se habrían registrado pérdidas.
- Los resultados del 3º cuatrimestre mejoran a los del 2º cuatrimestre como consecuencia del incremento en el precio de la leche.

Ingresos y costes (Figura 2.2)

- El precio de la leche disminuyó un 8,6% entre el 1º y el 2º cuatrimestre, mientras que aumentó un 7,4% entre el 2º y el 3º cuatrimestre.
- Entre los 3 periodos analizados hubo un incremento de los costes de producción (costes efectivos + no efectivos) de un 4% aproximadamente.

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

- Los costes de alimentación representaron en torno al 70% de los costes de producción de la actividad de leche.
- Los costes de producción se incrementaron un 4% entre el 1º y el 2º cuatrimestre y un 1% entre el 2º y el 3º cuatrimestre.

Puntos de equilibrio (Tabla 2.1)

- El precio promedio de la leche del 3º cuatrimestre fue de 0,310 €/kg.
- El precio de la leche requerido para que la explotación analizada no comenzara a registrar pérdidas (según cuenta de explotación) no debería ser inferior a 0,285 €/kg.

Conclusiones

- Los costes de producción de la actividad de leche a lo largo del año registraron un incremento en torno al 5% como consecuencia del aumento de los costes de alimentación.
- Durante el 3º cuatrimestre se registró un incremento del beneficio respecto del 2º cuatrimestre debido al incremento del precio de la leche.
- En los 3 periodos analizados se registraron beneficios, evidenciándose la importancia que tiene el pago único en esta situación.

Figura 2.1. Beneficios / 100 kg ECM - 1º cuatrimestre 2009 / 2º cuatrimestre 2009 / 3º cuatrimestre 2009.

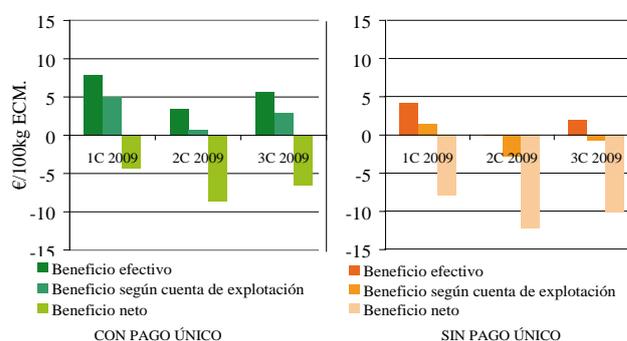
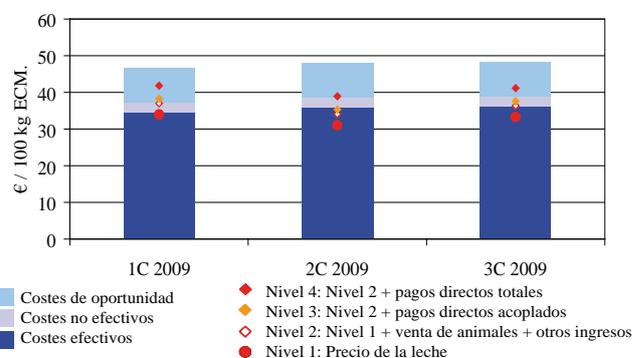


Figura 2.2. Ingresos y costes / 100 kg ECM* - 1º cuatrimestre 2009 / 2º cuatrimestre 2009 / 3º cuatrimestre 2009.



* 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 2009 / 2º cuatrimestre 2009 / 3º cuatrimestre 2009.

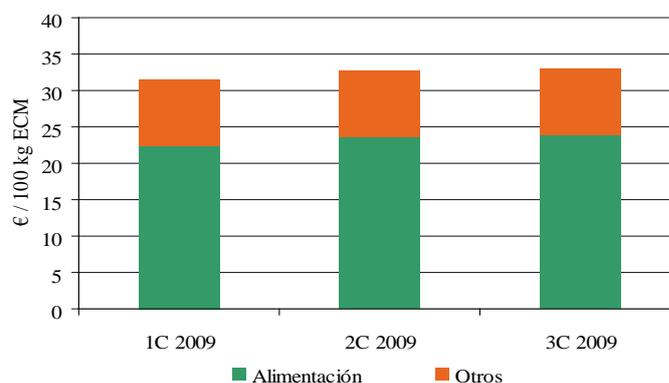


Tabla 2.1. Puntos de equilibrio para precios de la leche (pago único incluido) - 3º cuatrimestre 2009.

| Precio promedio leche 3C 2009 €/kg | PUNTOS DE EQUILIBRIO | €/kg | Diferencia | |
|---------------------------------------|---|-------|------------|--------|
| | | | Absoluta | % |
| 0,310 | Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo | 0,260 | -0,050 | -16,1% |
| | Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación | 0,285 | -0,025 | -8,2% |
| | Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio neto | 0,369 | 0,059 | 18,9% |

3. Explotación de Galicia

Beneficio según cuenta de explotación (Figura 3.1)

- Los 3 periodos analizados registraron beneficios, destacando los conseguidos durante el 1º cuatrimestre.
- Si no se tuviera en cuenta el ingreso correspondiente al pago único, solamente el 2º cuatrimestre habría registrado pérdidas.
- Los resultados del 3º cuatrimestre mejoran a los del 2º cuatrimestre como consecuencia del incremento en el precio de la leche y de la disminución de los costes de producción.

Ingresos y costes (Figura 3.2)

- El precio de la leche disminuyó un 7% entre el 1º y el 2º cuatrimestre, mientras que aumentó un 4% entre el 2º y el 3º cuatrimestre.
- Los costes de producción (costes efectivos + no efectivos) se incrementaron un 7% entre el 1º y el 2º cuatrimestre y disminuyeron un 4% entre el 2º y el 3º cuatrimestre.

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

- Los costes de alimentación representaron algo más del 55% del total de costes de la actividad de leche.
- Los costes de producción aumentaron un 7% entre el 1º y el 2º cuatrimestre, disminuyendo un 4% entre el 2º y 3º cuatrimestre.

Puntos de equilibrio (Tabla 3.1)

- El precio promedio de la leche del 3º cuatrimestre fue de 0,282 €/kg.
- El precio de la leche requerido para que la explotación analizada no comenzara a registrar pérdidas (según cuenta de explotación) no debería ser menor a 0,236 €/kg.

Conclusiones

- Los costes de producción de la actividad de leche se incrementaron un 7% entre el 1º y el 2º cuatrimestre, disminuyendo un 4% entre el 2º y el 3º cuatrimestre, debido a las variaciones en los costes de alimentación.
- Durante el 3º cuatrimestre se registró un incremento del beneficio debido al incremento del precio de la leche y a la disminución de los costes de producción.
- Durante los periodos analizados se registraron beneficios, destacando la importancia que en este sentido tiene el pago único.

Figura 3.1. Beneficios / 100 kg ECM - 1º cuatrimestre 2009 / 2º cuatrimestre 2009 / 3º cuatrimestre 2009.

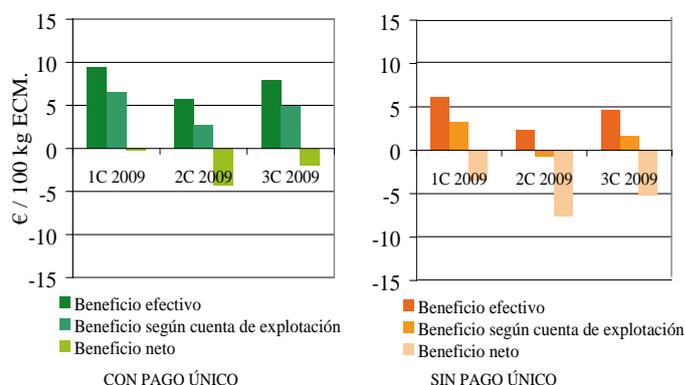
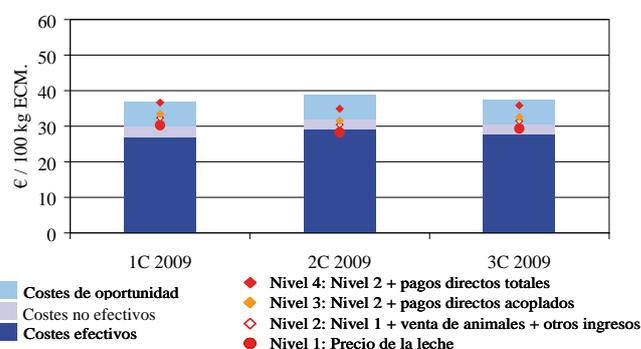


Figura 3.2. Ingresos y costes / 100 kg ECM* - 1º cuatrimestre 2009 / 2º cuatrimestre 2009 / 3º cuatrimestre 2009.



* 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 2009 / 2º cuatrimestre 2009 / 3º cuatrimestre 2009.

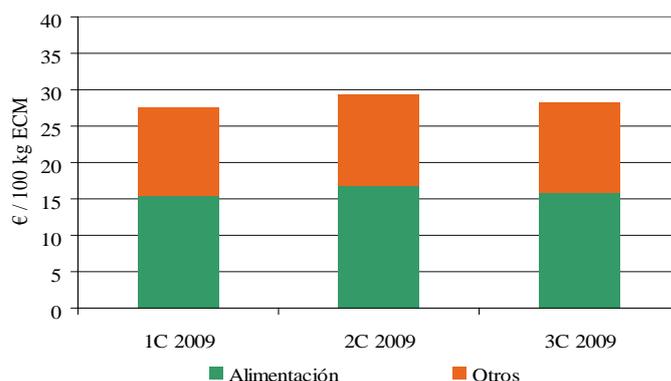


Tabla 3.1. Puntos de equilibrio para precios de la leche (pago único incluido) - 3º cuatrimestre 2009.

| Precio promedio leche 3C 2009 €/kg | PUNTOS DE EQUILIBRIO | €/kg | Diferencia | |
|---------------------------------------|---|-------|------------|--------|
| | | | Absoluta | % |
| 0,282 | Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo | 0,209 | -0,073 | -26,1% |
| | Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación | 0,236 | -0,046 | -16,3% |
| | Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio neto | 0,300 | 0,018 | 6,5% |

4. Explotación de Andalucía

Beneficio según cuenta de explotación (Figura 4.1)

- Los 3 periodos analizados registraron beneficios.
- Si no se tuviera en cuenta el ingreso correspondiente al pago único, la explotación seguiría generando beneficios.
- Los resultados del 3º cuatrimestre mejoran a los del 2º cuatrimestre como consecuencia de la disminución de los costes de producción.

Ingresos y costes (Figura 4.2)

- El precio de la leche disminuyó un 6% entre el 1º y el 2º cuatrimestre, no presentando variación entre el 2º y el 3º cuatrimestre.
- Los costes de producción (costes efectivos + no efectivos) tuvieron una tendencia a disminuir con el paso de los cuatrimestres.

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

- Los costes de alimentación representaron casi un 75% del total de costes de producción de la actividad de leche.
- Los costes de producción disminuyeron un 3% a lo largo del año.

Puntos de equilibrio (Tabla 4.1)

- El precio promedio de la leche del 3º cuatrimestre fue de 0,335 €/kg.
- El precio de la leche requerido para que la explotación analizada no comenzara a registrar pérdidas (según cuenta de explotación) no debería ser menor a 0,304 €/kg.

Conclusiones

- Los costes de producción de la actividad de leche disminuyeron a lo largo del año, como consecuencia de una disminución de los costes de alimentación.
- La explotación registró beneficios para los 3 periodos analizados.

Figura 4.1. Beneficios / 100 kg ECM - 1º cuatrimestre 2009 / 2º cuatrimestre 2009 / 3º cuatrimestre 2009.

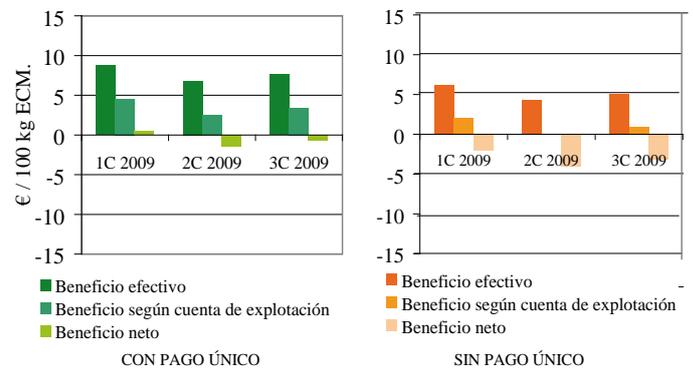
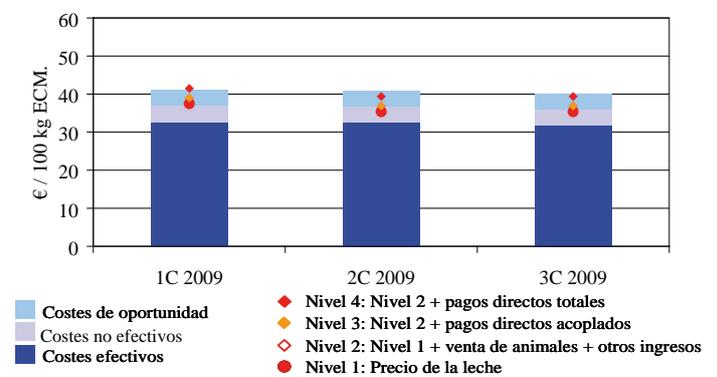


Figura 4.2. Ingresos y costes / 100 kg ECM* - 1º cuatrimestre 2009 / 2º cuatrimestre 2009 / 3º cuatrimestre 2009.



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 2009 / 2º cuatrimestre 2009 / 3º cuatrimestre 2009.

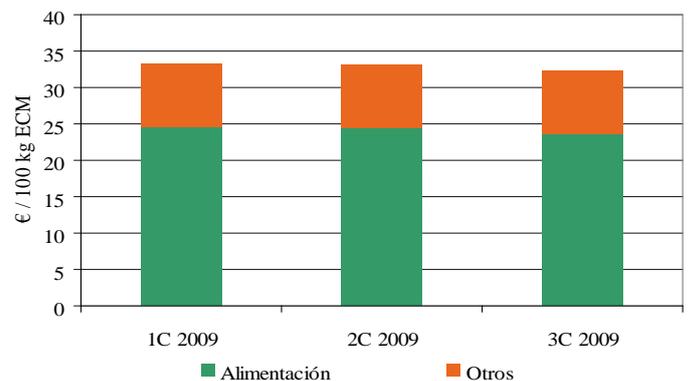


Tabla 4.1. Puntos de equilibrio para precios de la leche (pago único incluido) - 3º cuatrimestre 2009.

| Precio promedio leche 3C 2009 €/kg | PUNTOS DE EQUILIBRIO | €/kg | Diferencia | |
|---------------------------------------|---|-------|------------|--------|
| | | | Absoluta | % |
| 0,335 | Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo | 0,266 | -0,069 | -20,7% |
| | Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación | 0,304 | -0,031 | -9,3% |
| | Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio neto | 0,341 | 0,006 | 1,9% |

Precios promedio de leche* y concentrado de mayor peso - 1º cuatrimestre 2009 / 2º cuatrimestre 2009 y 3º cuatrimestre 2009, utilizados en el presente boletín.**

| <i>Castilla y León</i> | 1º Cuatr. 2009 | 2º Cuatr. 2009 | 3º Cuatr. 2009 |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Leche (€ / kg) | 0,315 | 0,288 | 0,310 |
| Concentrado (€ / t) | 265 | 296 | 306 |
| <i>Galicia</i> | | | |
| Leche (€ / kg) | 0,297 | 0,267 | 0,282 |
| Concentrado (€ / t) | 260 | 280 | 258 |
| <i>Andalucía</i> | | | |
| Leche (€ / kg) | 0,355 | 0,335 | 0,335 |
| Ración completa*** (€ / t) | 207 | 206 | 199 |

* 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.