

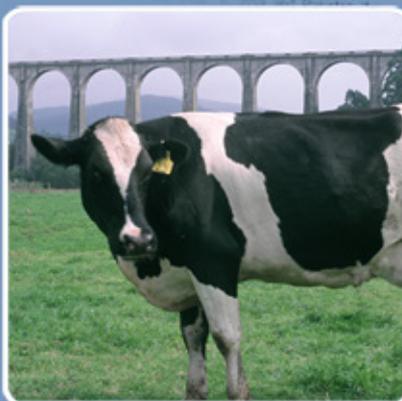
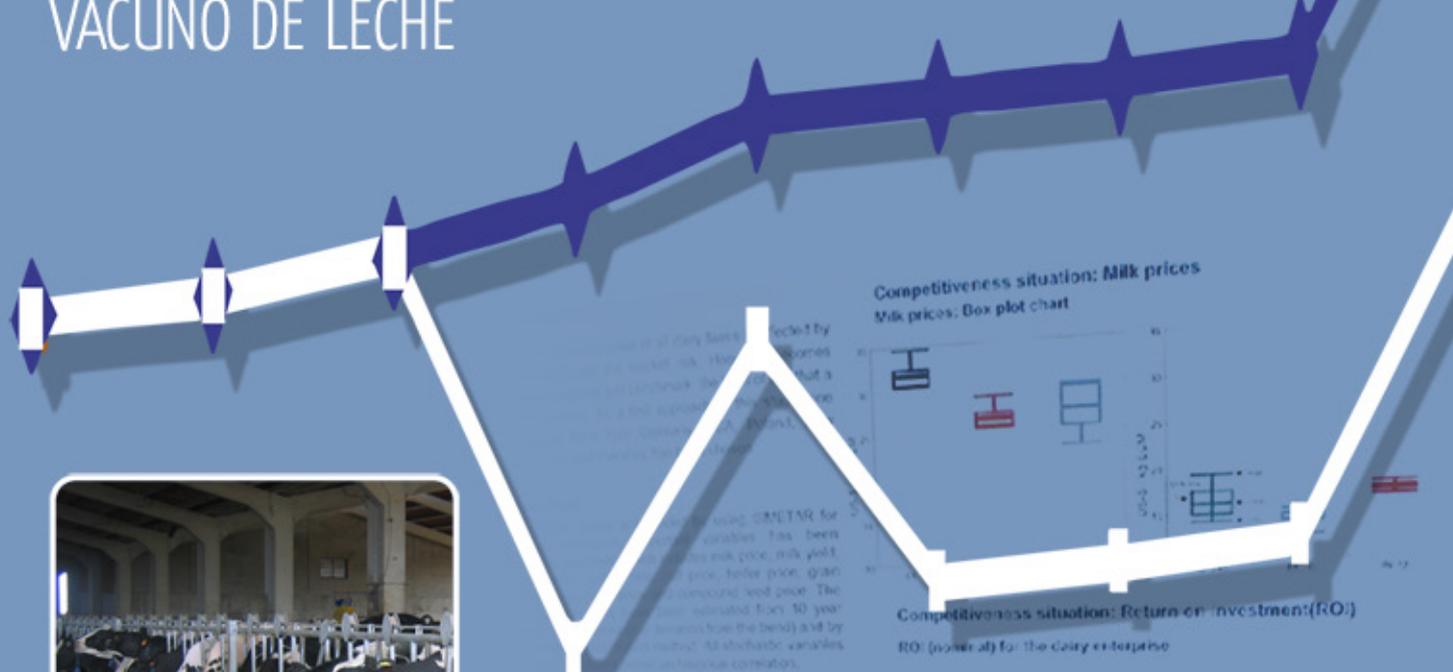


# RENGRATI

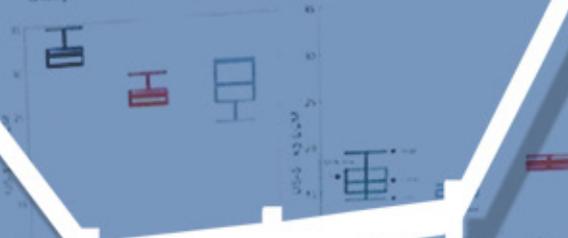
RED NACIONAL DE GRANJAS TÍPICAS

## Boletín Informativo Nº 23 – Junio 2016

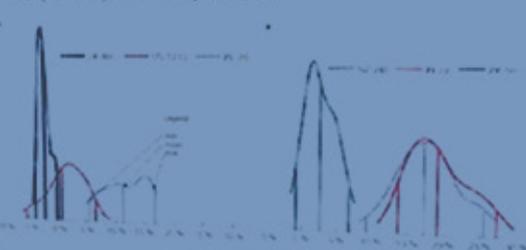
### VACUNO DE LECHE



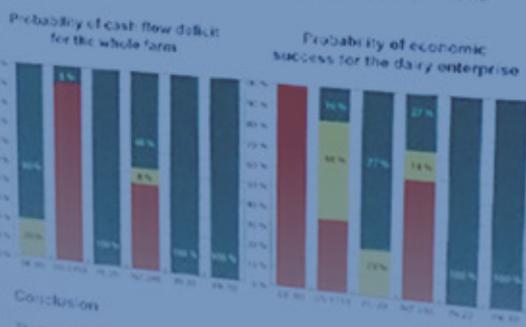
Competitiveness situation: Milk prices  
Milk prices: Box plot chart



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



Steplight charts: Cash flow situation and economic results



### Análisis y evaluación comparativa de 3 periodos consecutivos (2º cuatrimestre 2015, 3º cuatrimestre 2015 y 1º cuatrimestre 2016)

**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**



*Aviso Legal: los contenidos de esta publicación podrán ser reutilizados, citando la fuente y la fecha, en su caso, de la última actuación.*



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: 280-15-089-7**

## 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](http://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 2015, 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 (ECM<sup>1</sup>).
- ◇ **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 2015.

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 animales<sup>2</sup> 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 el resto de costes variables (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 superior a 800 toneladas de leche ECM y con 80 vacas (ver Tabla 1.3.1).

Esta granja registra productividades en torno a 10.800 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. 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
N° de vacas (cabezas)	80
Producción anual (t ECM*)	800 - 850
Rendimiento lechero (kg ECM/vaca/año)	10.500 - 11.000
Sistema de alimentación	Forrajes propios de regadío, silo de maíz, centeno y alta suplementación
Superficie (ha)	45
UTA	1,6

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

#### Galicia:

- ◇ Características generales de la granja:

La segunda granja, situada en Galicia, se caracteriza por tener un tamaño medio que ronda las 60 vacas y una producción total anual superior a 550 toneladas de leche ECM (ver Tabla 1.3.2).

Los rendimientos lecheros registrados suelen encontrarse entre los 9.800 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.

<sup>1</sup> ECM (Energy Corrected Milk): Leche corregida por energía (4,00% de grasa y 3,30% de proteína)

<sup>2</sup> Inventario de animales: Balance de animales entre el inicio y el final del ejercicio (año)

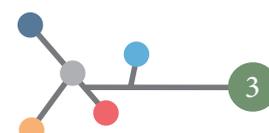


Tabla 1.3.2. Características generales de la granja de Galicia

38-GAL	
Región	GALICIA
N° de vacas (cabezas)	60
Producción anual (t ECM*)	550-600
Rendimiento lechero (kg ECM/vaca/año)	9.800-10.000
Sistema de alimentación	Forrajes propios (silo hierba - maíz) y alta suplementación
Superficie (ha)	27
UTA	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 1.3.3**). Para la alimentación de los animales utiliza el sistema de "Catering" (ración completa ofertada diariamente en pesebre por la cooperativa).

La explotación tiene 97 vacas, que producen entre 9.500 y 10.200 kg ECM/vaca/año (Producción anual entre 900 y 950 toneladas leche ECM). 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
N° de vacas (cabezas)	81
Producción anual (t ECM*)	750-800
Rendimiento lechero (kg ECM/vaca/año)	9.500 - 10.200
Sistema de alimentación	Catering (mezcla única ofertada diariamente en pesebre)
Superficie (ha)	12
UTA	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.

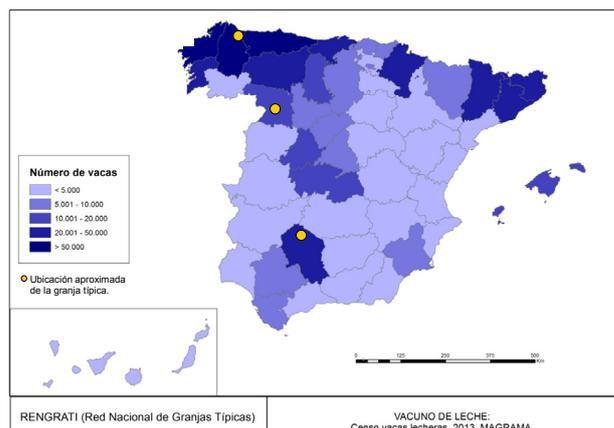


Figura 1.2.1. Cálculo de Beneficios. Modelo TIPI-CAL-IFCN.

<b>+</b>	<b>Ingresos totales</b>
	+ Cultivos
	+ Actividad lechera
	+ Pagos directos desacoplados
<b>-</b>	<b>Costes efectivos</b>
	+ Costes variables cultivos
	+ Costes variables leche
	+ Costes variables cría
	+ Costes fijos efectivos
	+ Salarios pagados
	+ Rentas de tierra pagadas
	+ Intereses pagados
<b>=</b>	<b>Beneficio efectivo de la granja</b>
<b>-</b>	<b>Costes no efectivos</b>
	- Amortización
	+/- Cambios en inventario
	+/- Ganancias / pérdidas de capital
<b>=</b>	<b>Beneficio según cuenta de explotación (TIPI-CAL)</b>
<b>-</b>	<b>Costes de oportunidad</b>
	+ Intereses calculados para capital propio
	+ Rentas calculadas de tierra propia
	+ Mano de obra familiar
<b>=</b>	<b>Beneficio neto</b>

### 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)

- ◇ Durante el 1° cuatrimestre de 2016 aumentó el beneficio un 28% con respecto al periodo anterior debido a un incremento en los ingresos por venta de leche y a una disminución de costes por kg ECM.
- ◇ Si no se tuvieran en cuenta los ingresos correspondientes a los pagos desacoplados, se habrían registrado beneficios igualmente en el 1° cuatrimestre de 2016.

### Ingresos y costes (Figura 2.2)

- ◇ Entre el 1° cuatrimestre de 2016 y el 3° cuatrimestre de 2015, los ingresos por venta de leche ECM aumentaron un 1,6% debido al efecto de la corrección de la leche por ECM. La leche producida tuvo menor % de grasa y proteína que en los periodos anteriores.
- ◇ Los costes de producción (costes efectivos + no efectivos) se redujeron un 2,7% entre el 1° cuatrimestre de 2016 y el 3° cuatrimestre de 2015 debido al efecto dilución generado por el aumento del rebaño (mayor producción total de leche).

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

- ◇ Durante el 1° cuatrimestre de 2016, los costes de alimentación representaron el 67% de los costes de producción de la actividad de leche.
- ◇ Entre el 1° cuatrimestre de 2016 y el 3° cuatrimestre de 2015, los costes de alimentación y otros se mantuvieron prácticamente constantes.

### Puntos de equilibrio (Tablas 2.1 y 2.2)

- ◇ El precio promedio regional de la leche con 3,58% de grasa y 3,32% de proteína del 1° cuatrimestre de 2016, fue de 0,288 €/kg (0,303 €/kg ECM).
- ◇ El precio regional de la leche con 3,58% de grasa y 3,32% de proteína requerido para que la explotación analizada no comenzara a registrar pérdidas (según cuenta de explotación) no debería haber sido inferior a 0,254 €/kg (0,267 €/kg ECM).

### Conclusiones

- ◇ En el primer periodo de 2016 se registró un incremento del beneficio causado por un mejor precio de la leche corregida, debido básicamente a que la leche producida tuvo menores porcentajes de grasa y proteína que en periodos anteriores.

Tabla 2.1. Puntos de equilibrio para precios de la leche regionales – 1° cuatrimestre 2016.

Precio promedio regional leche* 1C 2016 - €/kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO**	€/kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,288	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,228	-0,059	-20,6%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,254	-0,034	-11,8%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,334	0,046	16,0%

\* Precio de la leche regional con 3,58% de grasa y 3,32% de proteína.

\*\* El punto de equilibrio se ha calculado incluyendo los importes de los Pagos Desacoplados en los resultados económicos de la actividad lechera.

Figura 2.1. Beneficios (€/100 kg ECM) – 2° cuatrimestre 2015 / 3° cuatrimestre 2015 / 1° cuatrimestre 2016

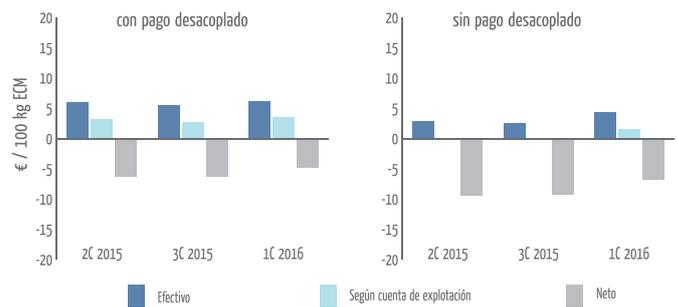
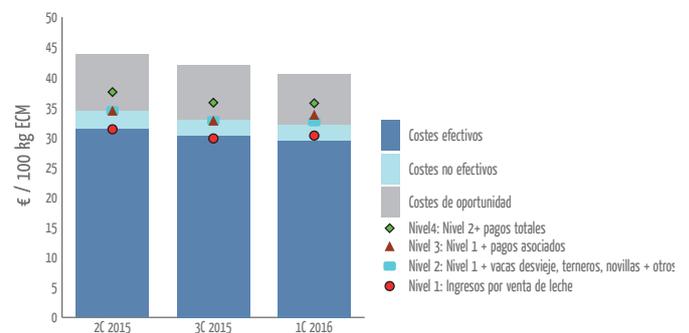
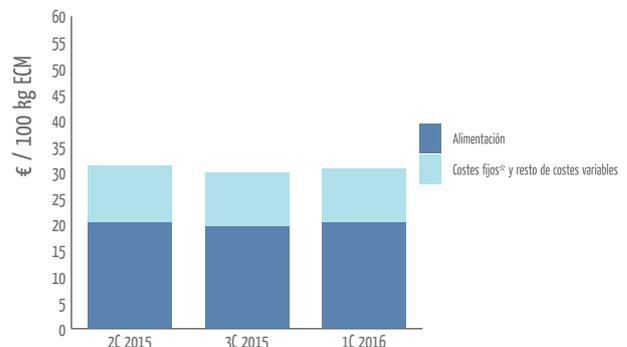


Figura 2.2. Ingresos y costes (€/100 kg ECM\*) – 2° cuatrimestre 2015 / 3° cuatrimestre 2015 / 1° cuatrimestre 2016.



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

Figura 2.3. Costes de la actividad de leche (€/100 kg ECM) – 2° cuatrimestre 2015 / 3° cuatrimestre 2015 / 1° cuatrimestre 2016.



\* Costes fijos que se pueden asignar a la actividad de leche.

Tabla 2.2. Puntos de equilibrio para precios de la leche corregidos – 1° cuatrimestre 2016.

Precio promedio regional leche* 1C 2016 - €/kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO**	€/kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,303	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,240	-0,062	-20,6%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,267	-0,036	-11,8%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,351	0,048	16,0%

\* Precio de la leche regional con 4,00% de grasa y 3,30% de proteína.

\*\* El punto de equilibrio se ha calculado incluyendo los importes de los Pagos Desacoplados en los resultados económicos de la actividad lechera.

### 3. EXPLOTACIÓN DE GALICIA

#### Beneficio según cuenta de explotación (Figura 3.1)

- Entre el 1º cuatrimestre de 2016 y el 3º cuatrimestre de 2015, el beneficio registró una reducción, debido a un incremento en los costes de producción.
- En el 1º cuatrimestre de 2016 no se presentan beneficios incluyendo y excluyendo los ingresos correspondientes a los pagos desacoplados.

#### Ingresos y costes (Figura 3.2)

- Entre el 1º cuatrimestre de 2016 y el 3º cuatrimestre de 2015, los ingresos por venta de leche se mantuvieron prácticamente constantes, debido a que el precio de la leche apenas registró variación entre estos dos periodos.
- Los costes de producción (costes efectivos + no efectivos) presentaron un incremento de un 4,96% entre el 1º cuatrimestre de 2016 y el 3º cuatrimestre de 2015.

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

- Durante el 1º cuatrimestre de 2016, los costes de alimentación representaron el 52,03% de los costes de producción de la actividad de leche.
- Entre el 1º cuatrimestre de 2016 y el 3º cuatrimestre de 2015, los costes de alimentación apenas variaron debido a que el precio del concentrado de vacas en producción se mantuvo prácticamente constante.
- Los costes fijos y resto de costes variables registraron un aumento de un 3,87% entre los dos últimos periodos analizados debido fundamentalmente a un incremento en los costes de servicios veterinarios y medicamentos durante el 1º cuatrimestre de 2016.

#### Puntos de equilibrio (Tablas 3.1 y 3.2)

- El precio promedio regional de la leche con 3,61% de grasa y 3,31% de proteína del 1º cuatrimestre de 2016, fue de 0,265 €/kg (0,278 €/kg ECM).
- El precio regional de la leche con 3,61% de grasa y 3,31% de proteína requerido para que la explotación analizada no comenzara a registrar pérdidas (según cuenta de explotación) no debería haber sido inferior a 0,271 €/kg (0,285 €/kg ECM).

#### Conclusiones

- A lo largo de los periodos analizados se registró una tendencia de reducción de los beneficios.
- En el 1º cuatrimestre de 2016 no se registraron beneficios incluyendo y excluyendo los pagos desacoplados debido fundamentalmente a un incremento en los costes de producción (costes fijos y variables)

Tabla 3.1. Puntos de equilibrio para precios de la leche regionales – 1º cuatrimestre 2016.

Precio promedio regional leche* 1C 2016 - €/kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO**	€/kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,265	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,248	-0,017	-6,3%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,271	0,006	2,4%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,340	0,075	28,3%

\* Precio de la leche regional con 3,61% de grasa y 3,31% de proteína.

\*\* El punto de equilibrio se ha calculado incluyendo los importes de los Pagos Desacoplados en los resultados económicos de la actividad lechera.

Figura 3.1. Beneficios (€/100 kg ECM) – 2º cuatrimestre 2015 / 3º cuatrimestre 2015 / 1º cuatrimestre 2016.

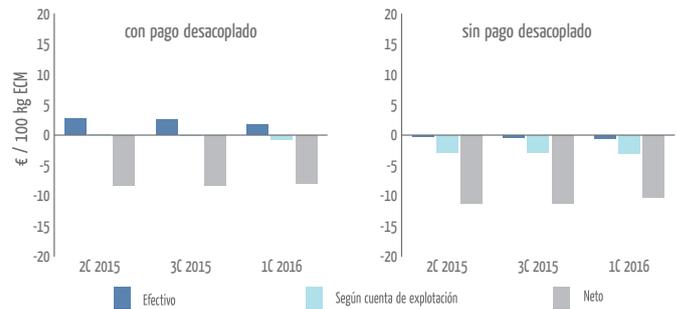
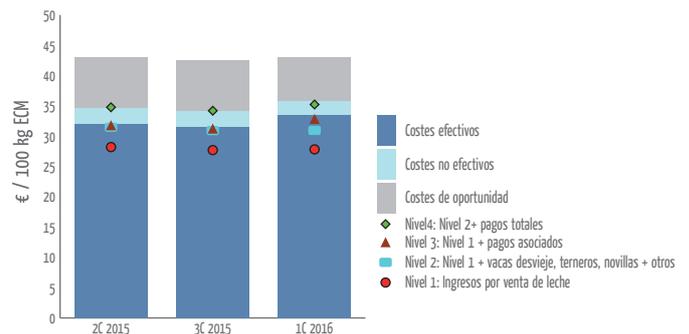
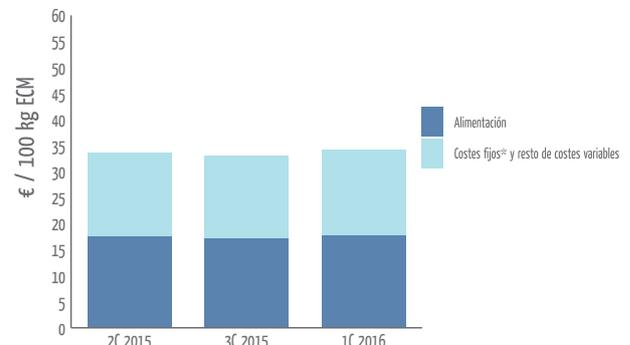


Figura 3.2. Ingresos y costes (€/100 kg ECM\*) – 2º cuatrimestre 2015 / 3º cuatrimestre 2015 / 1º cuatrimestre 2016.



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

Figura 3.3. Costes de la actividad de leche (€/100 kg ECM) – 2º cuatrimestre 2015 / 3º cuatrimestre 2015 / 1º cuatrimestre 2016.



\* Costes fijos que se pueden asignar a la actividad de leche.

Tabla 3.2. Puntos de equilibrio para precios corregidos de la leche – 1º cuatrimestre 2016.

Precio promedio regional leche* 1C 2016 - €/kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO**	€/kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,278	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,261	-0,017	-6,3%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,285	0,007	2,4%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,357	0,079	28,3%

\* Precio de la leche regional con 4,00% de grasa y 3,30% de proteína.

\*\* El punto de equilibrio se ha calculado incluyendo los importes de los Pagos Desacoplados en los resultados económicos de la actividad lechera.

## 4. EXPLOTACIÓN DE ANDALUCÍA

### Beneficio según cuenta de explotación (Figura 4.1)

- ◇ Durante el 1° cuatrimestre de 2016 el beneficio se mantuvo prácticamente constante con respecto al periodo anterior.
- ◇ Si no se tuviera en cuenta el ingreso correspondiente a los pagos desacoplados, no se habrían registrado beneficios en el 1° cuatrimestre de 2016.

### Ingresos y costes (Figura 4.2)

- ◇ Entre el 1° cuatrimestre de 2016 y el 3° cuatrimestre de 2015, los ingresos por venta de leche se mantuvieron constantes debido a que el precio de la leche no varió entre un periodo y otro.
- ◇ Los costes de producción (costes efectivos + no efectivos) registraron variaciones mínimas entre el 1° cuatrimestre de 2016 y el 3° cuatrimestre de 2015.

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

- ◇ Durante el 1° cuatrimestre de 2016, los costes de alimentación representaron el 77,69% de los costes de producción de la actividad de leche.
- ◇ Entre el 1° cuatrimestre de 2016 y el 3° cuatrimestre de 2015, los costes de alimentación se mantuvieron constantes debido a que el precio de la ración de vacas en producción no varió entre un periodo y otro.
- ◇ Los costes fijos y resto de costes variables igualmente no variaron entre el 1° cuatrimestre de 2016 y el 3° cuatrimestre de 2015.

### Puntos de equilibrio (Tablas 4.1 y 4.2)

- ◇ El precio promedio regional con 3,7% de grasa y 3,1% de proteína de la leche del 1° cuatrimestre de 2016, fue de 0,335€/kg (0,354 €/kg ECM).
- ◇ El precio regional de la leche con 3,7% de grasa y 3,1% de proteína requerido para que la explotación analizada no comenzara a registrar pérdidas (según cuenta de explotación) no debería haber sido inferior a 0,336 €/kg (0,355 €/kg ECM).

### Conclusiones

- ◇ El beneficio del 1° cuatrimestre de 2016 se mantuvo prácticamente constante con respecto al periodo anterior debido fundamentalmente a que los ingresos por venta de leche y costes de producción apenas registraron variación entre un periodo y otro.

Tabla 4.1. Puntos de equilibrio para precios regionales de la leche – 1° cuatrimestre 2016.

Precio promedio regional leche* 1C 2016 - €/kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO**	€/kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,335	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,313	-0,022	-6,5%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,336	-0,001	-0,3%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,382	0,047	13,9%

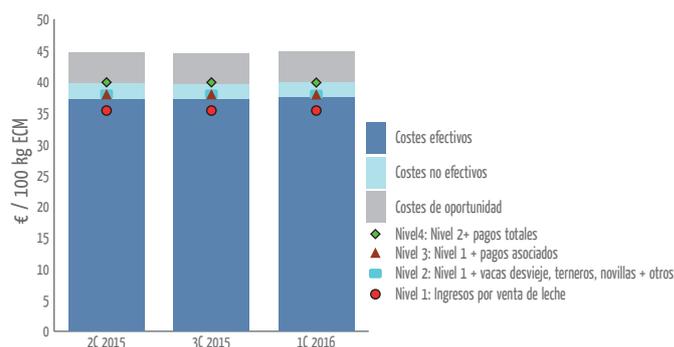
\* Precio de la leche regional con 3,70% de grasa y 3,10% de proteína.

\*\* El punto de equilibrio se ha calculado incluyendo los importes de Pagos Desacoplados en los resultados económicos de la actividad lechera.

Figura 4.1. Beneficios (€/100 kg ECM) – 2° cuatrimestre 2015 / 3° cuatrimestre 2015 / 1° cuatrimestre 2016.

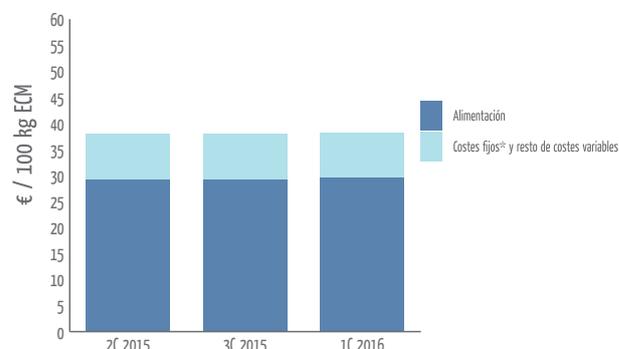


Figura 4.2. Ingresos y costes (€/100 kg ECM\*) – 2° cuatrimestre 2015 / 3° cuatrimestre 2015 / 1° cuatrimestre 2016.



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

Figura 4.3. Costes de la actividad de leche (€/100 kg ECM) – 2° cuatrimestre 2015 / 3° cuatrimestre 2015 / 1° cuatrimestre 2016.



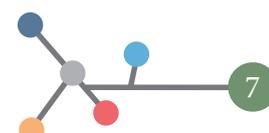
\* Costes fijos que se pueden asignar a la actividad de leche.

Tabla 4.2. Puntos de equilibrio para precios corregidos de la leche – 1° cuatrimestre 2016.

Precio promedio regional leche* 1C 2016 - €/kg	PUNTOS DE EQUILIBRIO**	€/kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,354	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,330	-0,023	-6,5%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,355	-0,001	-0,3%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,403	0,049	13,9%

\* Precio de la leche regional con 4,00% de grasa y 3,30% de proteína.

\*\* El punto de equilibrio se ha calculado incluyendo los importes de Pagos Desacoplados en los resultados económicos de la actividad lechera.



## ANEJO

Precios promedio de leche y concentrado de mayor peso\* - 2° cuatrimestre 2015 / 3° cuatrimestre 2015 y 1° cuatrimestre 2016, utilizados en el presente boletín.

<b>Castilla y León</b>	<b>2C 2015</b>	<b>3C 2015</b>	<b>1C 2016</b>
Precio regional (€ / kg de leche)	0,294	0,290	0,288
% grasa precio regional	3,46%	3,70%	3,58%
% proteína precio regional	3,35%	3,43%	3,32%
Precio corregido** (€ / kg ECM)	0,313	0,298	0,303
Concentrado (€ / t)	297	296	293
<b>Galicia</b>	<b>2C 2015</b>	<b>3C 2015</b>	<b>1C 2016</b>
Precio regional (€ / kg de leche)	0,273	0,270	0,265
% grasa precio regional	3,73%	3,79%	3,61%
% proteína precio regional	3,30%	3,32%	3,31%
Precio corregido** (€ / kg ECM)	0,282	0,277	0,278
Concentrado (€ / t)	300	298	293
<b>Andalucía</b>	<b>2C 2015</b>	<b>3C 2015</b>	<b>1C 2016</b>
Precio regional (€ / kg de leche)	0,335	0,335	0,335
% grasa precio regional	3,70%	3,70%	3,70%
% proteína precio regional	3,10%	3,10%	3,10%
Precio corregido** (€ / kg ECM)	0,354	0,354	0,354
Ración completa (€ / t)	151	148	148

\* 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.