

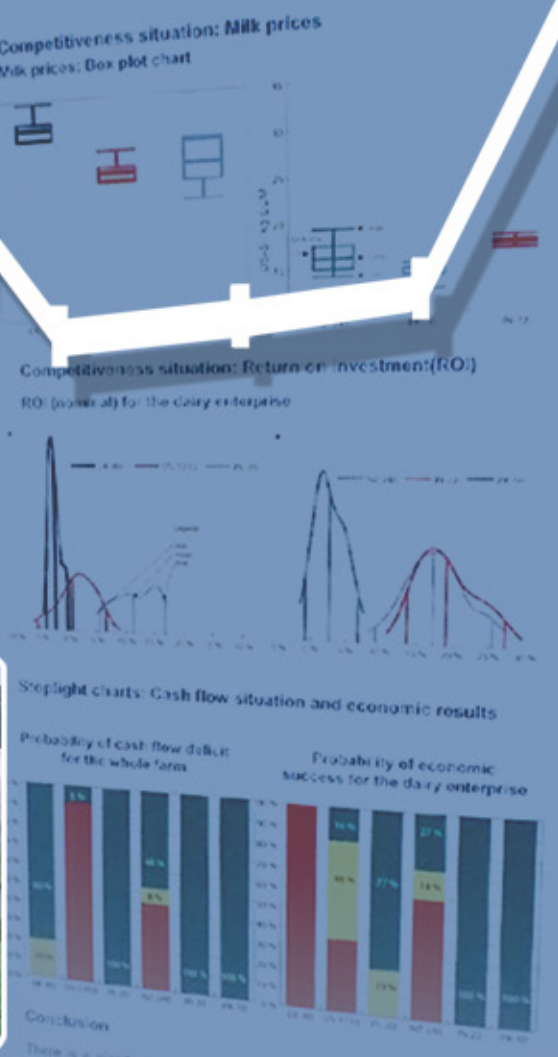
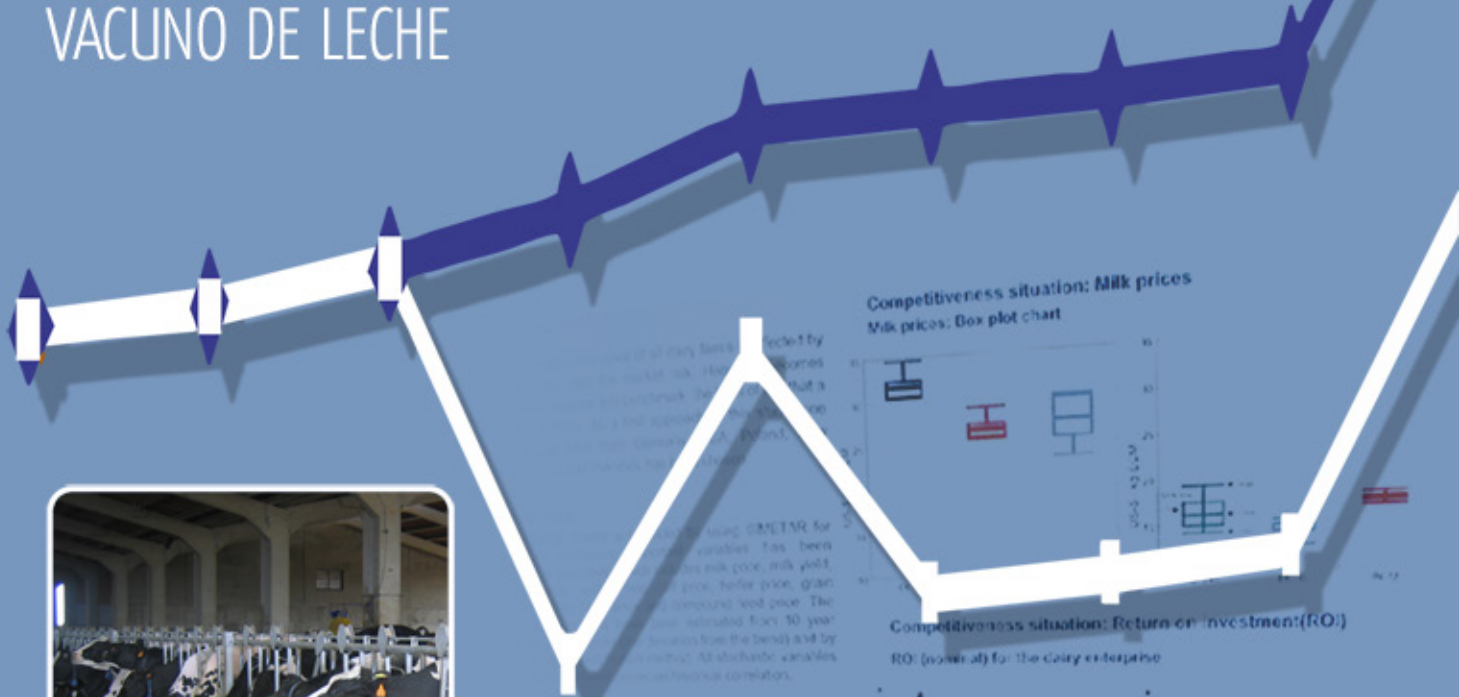


RENGRATI

RED NACIONAL DE GRANJAS TÍPICAS

Boletín Informativo Nº 25 – 2017

VACUNO DE LECHE



Análisis y evaluación comparativa de 3 periodos consecutivos
(1^{er} cuatrimestre 2016, 2^o cuatrimestre 2016 y 3^{er} 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 actualización.



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Edita:

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

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

NIPO: 013-17-189-0

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 vacuno de leche 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. No obstante, sí que permite tener una visión de la tendencia y evolución de los modelos productivos que representan las granjas de la red.

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 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:

- ◇ **Precio de la leche de vaca:** se utiliza como valor el promedio de los precios mensuales 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).
- ◇ **Precios de las materias primas para la alimentación:** se utiliza como valor el promedio de los precios mensuales de los piensos² correspondientes a cada cuatrimestre analizado. Se consideran los piensos o concentrados que tienen una mayor incidencia en los costes de alimentación.
- ◇ **Resto de variables (costes fijos, costes variables, etc.):** se han modificado en función del Índice de Precios al Consumidor (IPC) de cada cuatrimestre considerado respecto a 2015.

Todos estos datos son proporcionados por los Paneles Regionales que colaboran con la Red RENGRA TI y que están constituidos por Cooperativas, Asociaciones de Productores, Centros Veterinarios y Grupos Empresariales. Esta información cuatrimestral se puede consultar en el Anejo con el objetivo de analizar más en profundidad los resultados.

Para facilitar la comparación entre los diferentes periodos, tamaños de las granjas y sistemas de producción, los cálculos empleados se expresan por 100 kg de ECM. Al mostrar los resultados por 100 kg de ECM, los índices económicos (ingresos, costes, etc.) pueden experimentar diluciones y/o concentraciones en periodos concretos debido a incrementos y/o reducciones de la producción de leche así como a variaciones porcentuales en la grasa y la proteína.

Se calculan 3 tipos de beneficios incluyendo y excluyendo los pagos directos desacoplados³ (ver Figura 1.2.1):

- ◇ **Beneficio efectivo (en el corto plazo):** expresa la relación de los ingresos totales (incluyendo los pagos acoplados), menos los costes efectivos (aquellos que son pagados en dinero).
- ◇ **Beneficio según cuenta de explotación (en el medio plazo):** es el beneficio efectivo menos los costes no efectivos (costes de amortización, +/- cambios en inventario de animales⁴ y +/- ganancias y/o pérdidas de capital). Este tipo de beneficio es el que utilizan habitualmente las empresas/explotaciones para expresar sus resultados. Por este motivo, es el beneficio que se analiza con mayor profundidad en el boletín.
- ◇ **Beneficio neto (en el largo plazo):** 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.

Además de analizar los **ingresos y costes totales** de cada granja típica (ver Figuras 2.2, 3.2 y 4.2), para evaluar con más detalle y de manera independiente la **actividad de vacuno de leche**, se estudian sus principales insumos, desagregando los **costes de producción de la actividad de vacuno de leche** expresados en Euros por 100 kg de ECM, en 2 conceptos para su mejor interpretación (ver Figuras 2.3, 3.3 y 4.3):

- ◇ **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 productiva de vacuno de leche (instalaciones, seguros, combustibles, energía, agua, etc.).

Para cada granja típica se analiza el Punto de Equilibrio⁵ (P.E.) (ver Tablas 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1 y 4.2) para el precio de la leche. El PE representa el valor que debería tener el precio de la leche para que en la granja típica se igualen los ingresos a los costes.

Con el objetivo de mejorar la comparación de los sistemas productivos, las escalas de los ejes de los gráficos de los resultados se han unificado con la mayor idoneidad posible. En caso de que algún valor quede fuera de la gráfica se ha incluido la cifra en la parte superior para que se pueda tener en cuenta sin tener que variar la escala de la gráfica.

1.3. Características generales de las granjas analizadas

50-CYL

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 un número de entre 75 y 80 vacas (ver Tabla 1.3.1).

Esta granja registra productividades entre 10.500 y 11.000 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. La mano de obra total considerada es de 1,66 UTAs (fundamentalmente de carácter familiar).

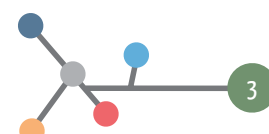
¹ ECM (Energy Corrected Milk): leche corregida por energía (estandarizada a 4,00% de grasa y 3,30% de proteína).

² Para el caso de los piensos, se pueden presentar diferencias en los precios, de acuerdo al aprovisionamiento del producto tanto por parte de las empresas comercializadoras, como de los mismos productores.

³ Dentro de los pagos directos desacoplados, se contemplan el pago básico y el pago verde o greening. Los pagos anuales se distribuyen equitativamente cuatrimestre a cuatrimestre a lo largo del año expresándose por 100 kg de leche ECM en cada periodo analizado (cuatrimestre).

⁴ Inventario de animales: balance de animales entre el inicio y el final del ejercicio (año).

⁵ El P.E se obtiene mediante un proceso de iteración a través de una herramienta de optimización tipo "solver". En el cálculo de los diferentes puntos de equilibrio se tienen en cuenta todos los índices económicos que se incluyen en la cuenta de resultados de la granja típica analizada (diferentes tipos de ingresos, costes efectivos, costes no efectivos y costes de oportunidad).



2. EXPLOTACIÓN DE CASTILLA Y LEÓN

Beneficio según cuenta de explotación (Figura 2.1)

- ◇ Durante el 3^{er} cuatrimestre de 2016 el beneficio se incrementó con respecto al periodo anterior debido fundamentalmente a una reducción de los costes de producción.
- ◇ A lo largo del 3^{er} cuatrimestre de 2016 se registran beneficios incluyendo y excluyendo los ingresos correspondientes a los pagos directos desacoplados.

Ingresos y costes (Figura 2.2)

- ◇ Entre el 2° y el 3^{er} cuatrimestre de 2016, los ingresos por venta de leche ECM permanecieron prácticamente constantes debido a que el precio de la leche corregido por ECM no varía entre ambos periodos
- ◇ Los costes de producción (costes efectivos + no efectivos) disminuyeron un 6% entre el 2° y el 3^{er} cuatrimestre de 2016 debido a una reducción en los costes de alimentación y en otros costes fijos-variables.

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

- ◇ Durante el 3^{er} cuatrimestre de 2016, los costes de alimentación representaron el 66% de los costes de producción de la actividad de leche.
- ◇ Entre el 2° y el 3^{er} cuatrimestre de 2016, los costes de alimentación y otros costes fijos-variables (expresados en €/100 kg ECM) registraron reducciones de un 6% y un 5% respectivamente.

Puntos de equilibrio (Tablas 2.1 y 2.2)

- ◇ El precio promedio regional de la leche con 3,88% de grasa y 3,45% de proteína durante el 3^{er} cuatrimestre de 2016, fue de 0,310 €/kg (0,311 €/kg ECM).
- ◇ El valor del PE con el que se igualan los ingresos a los costes durante el 3^{er} cuatrimestre de 2016 fue de 0,257 €/kg (0,258 €/kg ECM).

Conclusiones

- ◇ Durante el 3^{er} cuatrimestre de 2016 se registró un incremento del beneficio con respecto al cuatrimestre anterior debido a una reducción en los costes de producción causado por una disminución en los costes alimentación y en otros costes fijos-variables.

Tabla 2.1. Puntos de equilibrio para precios regionales de la leche – 3^{er} C 2016.

Precio promedio regional leche* 3C 2016 - €/kg	Puntos de equilibrio**	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,310	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,231	-0,079	-25,6%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,257	-0,053	-17,1%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,339	0,029	9,4%

* Precio de la leche regional con 3,88% de grasa y 3,45% 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) – 1^{er} C 2016 / 2° C 2016 / 3^{er} C 2016.

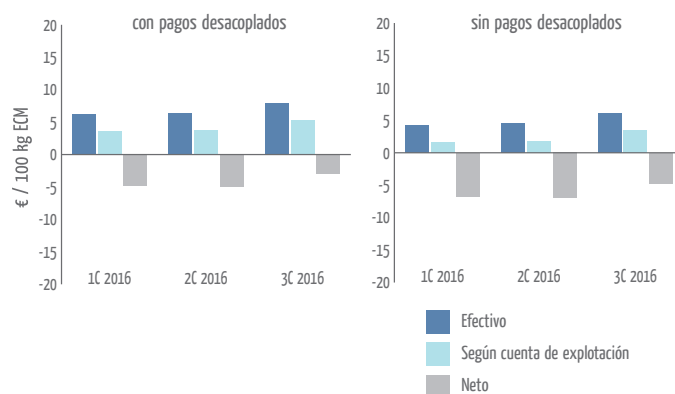
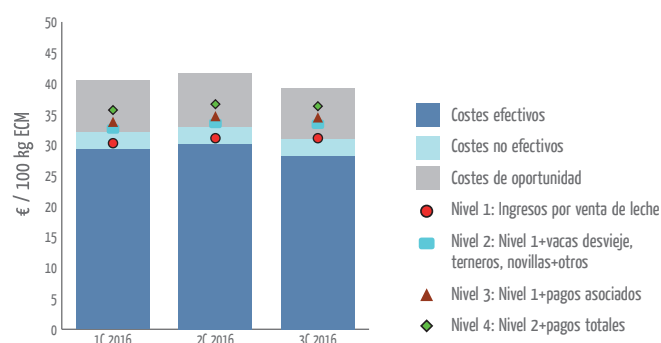
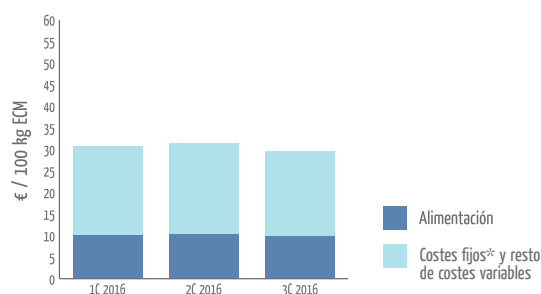


Figura 2.2. Ingresos y costes (€ / 100 kg ECM*) – 1^{er} C 2016 / 2° C 2016 / 3^{er} C 2016.



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

Figura 2.3. Costes de la actividad de leche (€ / 100 kg ECM) – 1^{er} C 2016 / 2° C 2016 / 3^{er} C 2016.



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

Tabla 2.2. Puntos de equilibrio para precios corregidos de la leche – 3^{er} C 2016.

Precio promedio corregido leche* 3C 2016 - €/kg	Puntos de equilibrio**	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,311	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,231	-0,079	-25,6%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,258	-0,053	-17,1%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,340	0,029	9,4%

* 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 2º y el 3º trimestre de 2016 el beneficio mejoró debido fundamentalmente a una reducción de los costes de producción.
- A pesar del incremento del beneficio, no se llegan a registrar valores positivos del mismo durante el 3º trimestre de 2016, incluyendo y excluyendo los ingresos correspondientes a los pagos directos desacoplados.

Ingresos y costes (Figura 3.2)

- Entre el 2º y el 3º trimestre de 2016, los ingresos por venta de leche ECM se redujeron un 3% debido a una disminución en el precio de la leche corregido por ECM entre ambos periodos.
- Los costes de producción (costes efectivos + no efectivos) se redujeron un 5% entre el 2º y el 3º trimestre de 2016, debido a una disminución en los costes de alimentación.

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

- Durante el 3º trimestre de 2016, los costes de alimentación representaron el 50% de los costes de producción de la actividad de leche.
- Entre el 2º y el 3º trimestre de 2016, los costes de alimentación (expresados en €/100 kg ECM) disminuyeron un 9% debido a una reducción en el precio del pienso de vacas en producción.

Puntos de equilibrio (Tablas 3.1 y 3.2)

- El precio promedio regional de la leche con 3,95% de grasa y 3,32% de proteína durante el 3º trimestre de 2016, fue de 0,250 €/kg (0,251 €/kg ECM).
- El valor del PE con el que se igualan los ingresos a los costes durante el 3º trimestre de 2016 fue de 0,264 €/kg (0,266 €/kg ECM).

Conclusiones

- El beneficio según cuenta de explotación registrado durante el 3º trimestre de 2016 se incrementó con respecto al periodo anterior pero no presentó valores positivos. Esto se debió fundamentalmente a una reducción de los costes de alimentación durante este trimestre.

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

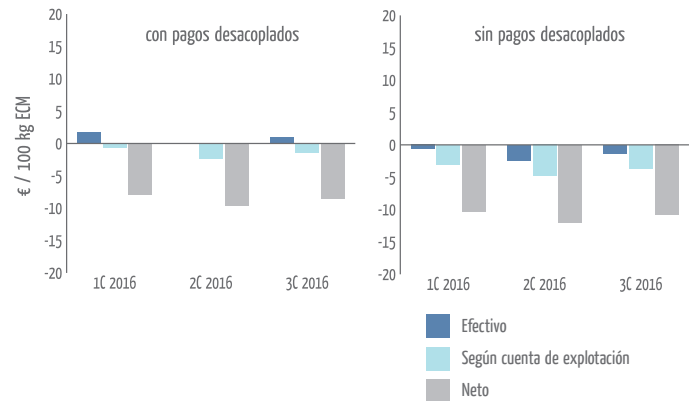
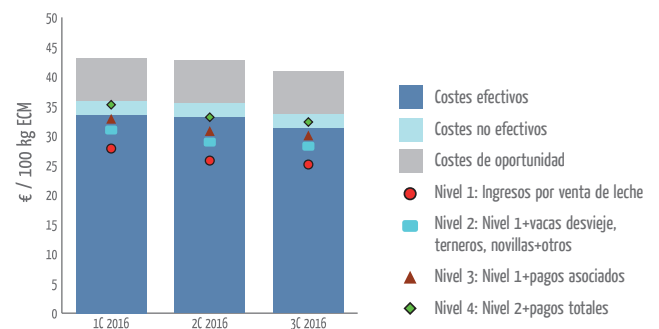
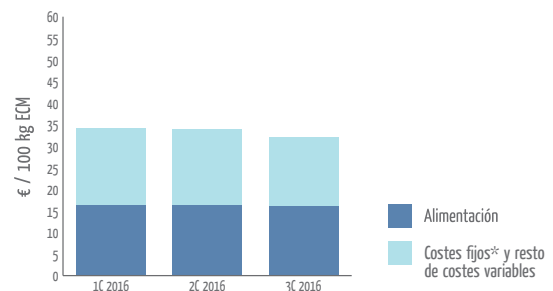


Figura 3.2. Ingresos y costes (€ / 100 kg ECM*) – 1º C 2016 / 2º C 2016 / 3º C 2016.



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

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



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

Tabla 3.1. Puntos de equilibrio para precios regionales de la leche – 3º C 2016.

Precio promedio regional leche* 3C 2016 - €/kg	Puntos de equilibrio**	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,250	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,241	-0,009	-3,7%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,264	0,014	5,7%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,335	0,085	34,1%

* Precio de la leche regional con 3,95% 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.

Tabla 3.2. Puntos de equilibrio para precios corregidos de la leche – 3º C 2016.

Precio promedio corregido leche* 3C 2016 - €/kg	Puntos de equilibrio**	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,251	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,242	-0,009	-3,7%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,266	0,014	5,7%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,337	0,086	34,1%

* 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 3^{er} cuatrimestre de 2016 el beneficio se incrementó con respecto al periodo anterior, debido a una disminución en los costes de producción.
- ◇ A pesar de la mejoría en el beneficio, no se llegan a registrar valores positivos del mismo durante el 3^{er} cuatrimestre de 2016, incluyendo y excluyendo los ingresos correspondientes a los pagos directos desacoplados.

Ingresos y costes (Figura 4.2)

- ◇ Entre el 2^o y el 3^{er} cuatrimestre de 2016, los ingresos por venta de leche ECM se mantuvieron estables debido a que el precio de la leche corregido por ECM no experimentó variación entre ambos periodos.
- ◇ Los costes de producción (costes efectivos + no efectivos) se redujeron un 2% entre el 2^o y el 3^{er} cuatrimestre de 2016. Esta reducción se debió a una disminución en los costes de alimentación comprada

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

- ◇ Durante el 3^{er} cuatrimestre de 2016, los costes de alimentación representaron el 76% de los costes de producción de la actividad de leche.
- ◇ Entre el 2^o y el 3^{er} cuatrimestre de 2016, los costes de alimentación (expresados en €/100 kg ECM) disminuyeron un 3% debido a una bajada del precio de la ración de las vacas en producción.

Puntos de equilibrio (Tablas 4.1 y 4.2)

- ◇ El precio promedio regional con 3,70% de grasa y 3,10% de proteína de la leche durante el 3^{er} cuatrimestre de 2016, fue de 0,320 €/kg (0,338 €/kg ECM).
- ◇ El valor del PE con el que se igualan los ingresos a los costes durante el 3^{er} cuatrimestre de 2016 fue de 0,327 €/kg (0,345 €/kg ECM).

Conclusiones

- ◇ Durante el 3^{er} cuatrimestre de 2016 en este modelo de explotación no se registraron beneficios según cuenta de explotación ni siquiera incluyendo los pagos directos desacoplados.
- ◇ El beneficio del 3^{er} cuatrimestre de 2016 aumentó con respecto al periodo anterior debido a que los costes de alimentación se redujeron por un menor precio de la ración de las vacas en producción.

Tabla 4.1. Puntos de equilibrio para precios regionales de la leche – 3^{er} C 2016.

Precio promedio regional leche* 3C 2016 - €/kg	Puntos de equilibrio**	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,320	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,303	-0,017	-5,2%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,327	0,007	2,2%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,374	0,054	16,8%

* 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 los Pagos Desacoplados en los resultados económicos de la actividad lechera.

Figura 4.1. Beneficios (€ / 100 kg ECM) – 1^{er} C 2016 / 2^o C 2016 / 3^{er} C 2016.

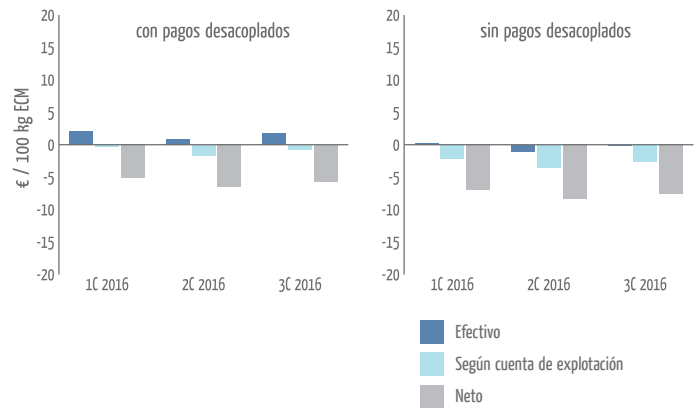
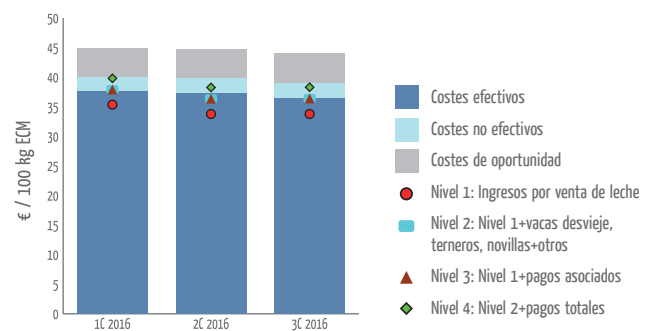
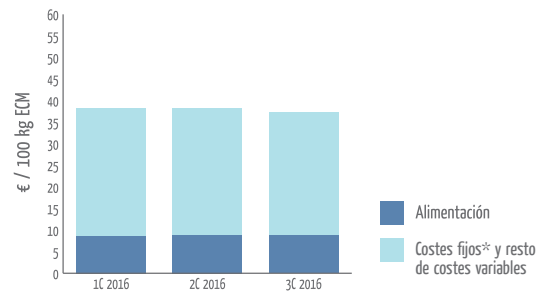


Figura 4.2. Ingresos y costes (€ / 100 kg ECM*) – 1^{er} C 2016 / 2^o C 2016 / 3^{er} C 2016.



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

Figura 4.3. Costes de la actividad de leche (€ / 100 kg ECM) – 1^{er} C 2016 / 2^o C 2016 / 3^{er} C 2016.



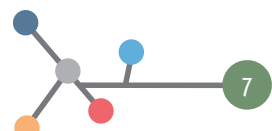
* Costes fijos que se pueden asignar a la actividad de leche.

Tabla 4.2. Puntos de equilibrio para precios corregidos de la leche – 3^{er} C 2016.

Precio promedio corregido leche* 3C 2016 - €/kg	Puntos de equilibrio**	€/ kg	Diferencia	
			Absoluta	%
0,338	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio efectivo	0,320	-0,018	-5,2%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio según cuenta de explotación	0,345	0,007	2,2%
	Precio de la leche necesario para alcanzar un beneficio neto	0,394	0,057	16,8%

* 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* - 1^{er} cuatrimestre 2016 / 2^o cuatrimestre 2016 y 3^{er} cuatrimestre 2016, utilizados en el presente boletín.

Castilla y León 50-CYL	1C 2016	2C 2016	3C 2016
Precio regional de la leche (€ / kg de leche)	0,288	0,290	0,310
% grasa precio regional	3,58%	3,43%	3,88%
% proteína precio regional	3,32%	3,35%	3,45%
Precio corregido de la leche** (€ / kg ECM)	0,303	0,311	0,311
Precio del concentrado (€ / t)	293	289	288
Galicia 38-GAL	1C 2016	2C 2016	3C 2016
Precio regional de la leche (€ / kg de leche)	0,265	0,250	0,250
% grasa precio regional	3,61%	3,77%	3,95%
% proteína precio regional	3,31%	3,28%	3,32%
Precio corregido de la leche** (€ / kg ECM)	0,278	0,258	0,251
Precio del concentrado (€ / t)	293	307	279
Andalucía 64-AND	1C 2016	2C 2016	3C 2016
Precio regional de la leche (€ / kg de leche)	0,335	0,320	0,320
% grasa precio regional	3,70%	3,70%	3,70%
% proteína precio regional	3,10%	3,10%	3,10%
Precio corregido de la leche** (€ / kg ECM)	0,354	0,338	0,338
Precio de la ración completa (€ / t)	148	146	140

FUENTE: RENGRATI (MAPAMA).

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

** Precio de la leche corregido al 4,00% de grasa y 3,30% de proteína.