



New
Direction

PRESENTE Y FUTURO DE LA INDUSTRIA LÁCTEA EN EUROPA Y ESPAÑA



Founded by Margaret Thatcher in 2009 as the intellectual hub of European Conservatism, New Direction has established academic networks across Europe and research partnerships throughout the world.

newdirection.online @europeanreform

1	Introducción	5
2	Resumen ejecutivo	7
3	El valor de la materia prima	8
4	La importancia estratégica de la industria láctea	13
5	La cadena de valor del sector lácteo	15
6	El sector lácteo en el contexto europeo	20
7	El cambio de paradigma: el fin del sistema de cuotas	27
8	Aproximación al marco legislativo europeo	29
9	El sector lácteo europeo: competitividad en un mercado global	34
10	Tendencias de la industria láctea europea	36
11	La representatividad de la industria láctea	41
12	Los desafíos de la industria láctea europea	44
13	Por el futuro del sector lácteo: las demandas de la industria española	51
14	Conclusión	53
	Bibliografía	54



INTRODUCCIÓN

Desde tiempos inmemoriales, la ganadería ha sido un pilar fundamental en el desarrollo de la humanidad y el surgimiento de civilizaciones. La leche y sus derivados se han convertido en componentes esenciales de nuestra dieta desde el mismo momento de nuestro nacimiento, dejando una huella profunda en la cultura, la identidad y el patrimonio gastronómico de muchas naciones. Estos productos lácteos enriquecen nuestras tradiciones culinarias y desempeñan un papel fundamental en la alimentación europea.

La industria láctea, tanto en Europa como en España, trabaja incansablemente para asegurar el bienestar de la sociedad y su desarrollo saludable. Su misión va más allá de la mera producción de alimentos: busca garantizar una nutrición adecuada, contribuir a la economía, generar empleo y fomentar la estabilidad en las zonas rurales.

El sector lácteo español y europeo juega un papel estratégico en múltiples dimensiones. Desde una perspectiva socioeconómica, es una fuente significativa de riqueza y empleo a lo largo de toda la cadena de valor. Además, es vital para mantener la población en las áreas rurales, donde, en muchos casos, la industria láctea es la principal fuente de actividad y empleo industrial.

La seguridad alimentaria se ha convertido en una preocupación creciente en un mundo globalizado e incierto. El sector lácteo juega un papel esencial en la garantía de alimentos seguros y asequibles para la sociedad en tiempos de crisis.

Sin embargo, en los últimos años, el sector lácteo europeo ha enfrentado cambios significativos en todos los aspectos

de la cadena, impulsados por modificaciones regulatorias, la evolución de la demanda del mercado y las cambiantes preferencias de los consumidores.

Los mercados lácteos, tanto en la Unión Europea como a nivel global, han experimentado situaciones excepcionales. El año 2022 fue un período desafiante para la industria láctea europea. A pesar de la inflación y otros desafíos, se logró un récord en las ventas en la primera mitad del año debido a una sólida demanda y una disminución en los volúmenes de leche.

Los precios en constante aumento de los insumos, eventos climáticos extremos y restricciones medioambientales han contribuido a la complejidad del sector lácteo europeo. Además, el conflicto en Ucrania ha tenido un impacto significativo en la cadena agroalimentaria global, incluyendo el suministro de productos lácteos, lo que ha dado lugar a la inflación en los alimentos y ha planteado una amenaza para la seguridad alimentaria en todo el mundo.

España se destaca como una potencia en Europa en la producción y elaboración de productos lácteos. La cadena de producción, que involucra aproximadamente 21,700 ganaderos, alcanza una facturación anual cercana a los 13,000 millones de euros y brinda empleo a más de 60,000 personas.

Este informe busca abordar las cuestiones y desafíos clave que enfrenta la industria láctea en España y Europa. A través de un análisis detallado, se explorarán los factores que influyen en el sector y se presentarán recomendaciones y soluciones para garantizar su futuro y su contribución a la sociedad.



RESUMEN EJECUTIVO

La industria láctea, con profundas raíces históricas que se remontan a milenios, desempeña un papel crucial en la dieta, la salud y la economía de Europa. Este informe se adentra en las dimensiones clave de la industria láctea en España y Europa, explorando su evolución, su impacto y los desafíos que enfrenta.

La industria láctea europea se destaca como un epicentro de la producción de lácteos a nivel mundial, contribuyendo significativamente a la economía y la seguridad alimentaria del continente. La cadena de valor láctea es un sistema complejo e interdependiente que abarca desde la producción en las explotaciones ganaderas hasta la entrega de productos lácteos a los consumidores. La supresión de las cuotas lácteas en la Unión Europea en 2015 marcó un hito en su evolución, liberando el potencial de crecimiento de los productores, pero también presentó desafíos en términos de adaptación a un mercado global altamente competitivo.

La inflación de alimentos y la disminución del poder adquisitivo de los consumidores han impactado significativamente en la demanda y la rentabilidad de la industria láctea. Para superar estos desafíos, la gestión de riesgos, la diversificación de

productos y la colaboración a lo largo de la cadena de suministro son esenciales. La adaptación a las cambiantes preferencias de los consumidores hacia productos más saludables y sostenibles también es fundamental, junto con la transparencia y la trazabilidad para ganar la confianza del consumidor.

El informe analiza el escenario europeo y español, destacando la importancia de la industria láctea en la economía y el empleo, particularmente en las áreas rurales. También se abordan los desafíos relacionados con los aranceles y las regulaciones comerciales, así como la necesidad de abordar la desinformación que rodea a la industria láctea.

Su capacidad de adaptación y resiliencia son testimonios de su importancia en la economía, la alimentación y la cultura europeas. Para garantizar su futuro, la industria láctea debe enfocarse en la innovación, la colaboración y la satisfacción de las cambiantes demandas de la sociedad.

Este informe ofrece una visión en profundidad de estos temas y presenta recomendaciones para abordar los desafíos clave que enfrenta la industria láctea en Europa y España.

EL VALOR DE LA MATERIA PRIMA

El valor fundamental de la industria: la leche

Para apreciar la trascendencia del sector lácteo, resulta primordial comenzar reconociendo el **valor inestimable de su materia prima fundamental, la leche**. Este alimento, que consumen a diario millones de personas en todo el mundo, cuenta con profundas raíces históricas. Diversos estudios relevan los indicios de un consumo temprano de leche que se remonta, al menos, a **5,550 años atrás**, siendo un componente esencial en la dieta de las primeras poblaciones neolíticas en Europa.

Los significativos avances científicos y tecnológicos, como la pasteurización, posibilitaron el consumo de lácteos en entornos urbanos y popularizaron su ingesta en sociedades avanzadas. En la actualidad, la leche ha adquirido un estatus como **uno de los productos fundamentales en la alimentación de todas las familias europeas**, gracias a su alta aportación nutricional,

su diversidad de presentación y variedad de productos, y a su asequibilidad para los bolsillos.

La sencillez de un vaso diario de 200 ml de leche de vaca esconde un **valor nutricional insuperable**. Para los pequeños menores de cinco años, esto representa el 21 % de su necesidad de proteínas y el 8 % de calorías y nutrientes esenciales. Los productos lácteos, desde la leche hasta el queso y los yogures, componen **la categoría de alimentos más completa**. Su composición equilibrada incluye proteínas de alto valor biológico, carbohidratos, grasas saludables, y vitaminas liposolubles, así como minerales como el vital calcio y el fósforo. Además de su función nutritiva, estos alimentos desempeñan un **papel esencial en la prevención de enfermedades**, fortaleciendo aún más su importancia en la alimentación.

La variedad de productos lácteos

Los productos lácteos son los **derivados exclusivamente de la leche**, entendido que se podrán añadirse sustancias necesarias para su fabricación, siempre que dichas sustancias no se utilicen para sustituir, enteramente o en parte, algún componente de la leche.¹

De acuerdo con el Codex Alimentarius, un producto lácteo se define como un «producto resultante de cualquier proceso de elaboración de la leche, que puede incluir aditivos alimentarios y otros ingredientes funcionalmente necesarios para su producción»². La **amplia gama de productos lácteos** varía significativamente según la región y los países, influida por las costumbres alimentarias, las tecnologías disponibles para la transformación de la leche, la demanda del mercado y las circunstancias sociales y culturales.

La industria ofrece una **variedad de productos inigualable**, que se adapta a las preferencias, necesidades y tradiciones de las personas en todo el mundo.

Leche

El mercado actual ofrece una variedad de tipos de leche diseñados para satisfacer las diversas necesidades culinarias y nutricionales de los consumidores. Estas categorías de leche se pueden clasificar **en función de su contenido de grasa y el tratamiento térmico al que son sometidas**.

1. Según su contenido en grasa:

- **Leche entera:** Contiene al menos un 3% de grasa.
- **Leche semidesnatada o semidescremada:** Contiene un 1.5% de materia grasa, logrado mediante un proceso de centrifugación para separar parte de la grasa de la leche.
- **Leche desnatada o descremada:** Contiene un 0.5% de materia grasa.

2. Según su tratamiento térmico:

- **Leche pasteurizada:** Esta leche se somete a un proceso de pasteurización, que implica un tratamiento térmico suave para mantener las propiedades nutricionales y sensoriales de la leche. Este proceso destruye la mayoría de las bacterias dañinas, incluyendo todas las bacterias no esporuladas. Hay tres modalidades de pasteurización:

- **Pasteurización baja (LT H):** La leche se calienta a 62-65°C durante unos 30 minutos.
- **Pasteurización (HTST):** La leche se somete a temperaturas de 72-78°C durante al menos 15 segundos.
- **Pasteurización alta (Flash):** La leche se calienta a temperaturas más altas, 85-90°C, durante un período más corto, de 1-2 segundos.

La pasteurización garantiza la destrucción de microorganismos patógenos en la leche que podrían ser perjudiciales para la salud. Sin embargo, no puede eliminar las esporas de algunos microorganismos, que tienen resistencia a las altas temperaturas. La leche pasteurizada debe mantenerse refrigerada. Si se ha aplicado pasteurización (HTST), se recomienda consumirla en un plazo de 7 días, mientras que si se ha utilizado pasteurización alta (Flash), su fecha de caducidad es más prolongada.

- **Leche esterilizada:** Se obtiene mediante un proceso en el que se somete la leche a altas temperaturas durante un período considerable (115-120°C durante 15-30 minutos). Este tratamiento asegura la destrucción total de microorganismos y esporas, lo que da como resultado un producto estable con un largo tiempo de conservación. Sin embargo, este proceso y la subsiguiente conservación provocan una pérdida de vitaminas, especialmente de las vitaminas B1, B12 y C, así como una reducción en la disponibilidad de algunos aminoácidos esenciales. Este tipo de leche suele venderse en botellas opacas a la luz y puede conservarse a temperatura ambiente, sin abrir el envase, durante un período de 5-6 meses. Una vez abierto, debe consumirse en un plazo de 4-6 días y mantenerse en refrigeración durante este tiempo.
- **Leche UHT:** Se somete a altas temperaturas durante un corto período. La esterilización UHT se puede lograr mediante un sistema indirecto (sin contacto directo del vapor con la leche) a aproximadamente 128°C durante unos 20 segundos o mediante un sistema directo (inyección directa del vapor en la leche), que alcanza alrededor de 150°C en 4-6 segundos. Cuanto más breve sea el período de calentamiento, mejor se

conservarán las cualidades nutritivas y organolépticas del producto final, que permanecerán casi inalteradas o cambiarán muy poco en comparación con la leche original. Después de este tratamiento, la leche se puede almacenar a temperatura ambiente durante unos tres meses si el envase se mantiene cerrado. Una vez abierto, debe refrigerarse y consumirse en un plazo máximo de 4-6 días.

Quesos

El queso es un producto lácteo que se obtiene a partir de varios ingredientes, como leche entera, leche parcialmente desnatada, nata, suero de mantequilla o una combinación de estos, coagulados total o parcialmente por cuajo u otros coagulantes adecuados. Esto puede ocurrir antes o después de eliminar parte del contenido acuoso, y **debe mantener una relación entre la caseína y las proteínas séricas igual o superior a la de la leche**.

El queso es una **forma concentrada de muchos de los nutrientes presentes en la leche**, como las proteínas predominantes (caseínas), la grasa y las vitaminas liposolubles.

La **elaboración** del queso comienza con la coagulación de la leche, ya sea mediante el uso de cuajo, que contiene la enzima renina, o mediante coagulación ácida provocada por bacterias lácticas, que pueden aplicarse solas o en combinación con coagulación enzimática. El proceso básico es la conversión de la leche en una cuajada sólida, seguida de la separación del suero (la fase líquida de la leche, que contiene agua, proteínas de suero y carbohidratos). Algunos quesos frescos requieren cultivos iniciales para evitar la acidez excesiva.

La maduración del queso transforma la cuajada insípida en un producto con cualidades organolépticas apreciadas. En esta etapa, las proteínas pueden hidrolizarse, contribuyendo tanto al sabor como a la textura del queso. Las grasas y los compuestos generados durante la maduración, debido a las acciones de las lipasas microbianas, también influyen en el aroma del queso.

El cuajo puede ser de origen animal, vegetal o microbiano, y se elige según el tipo de queso que se desee producir. Además, algunas leches son coaguladas por la acción de bacterias lácticas y no requieren cuajo.

Existen **varios tipos** de queso, incluyendo:

1. **Quesos frescos:** Con alto contenido de agua, elaborados con cuajadas que incorporan bacterias lácticas como cultivos iniciadores.
2. **Quesos de pasta blanda con mohos externos:** Tienen una cantidad de agua de aproximadamente el 50% y se elaboran mediante coagulación mixta, con la acción combinada de cuajo y acidificación por bacterias lácticas. En la maduración, los mohos del género *Penicillium* desempeñan un papel

¹ "Productos lácteos" – INLAC <https://inlac.es/productos-lacteos/>

² "Codex Alimentarius" – FAO <https://www.fao.org/dairy-production-products/products/codex-alimentarius/es/>

fundamental.

- 3. Quesos de pasta blanda con corteza lavada:** Con un 50-55% de agua, se les lava la corteza con agua salada. Esto inhibe el desarrollo de mohos y fomenta las bacterias proteolíticas, que dan al queso un sabor y aroma distintivos.
- 4. Quesos con mohos internos:** Con un 45-50% de agua, el moho *Penicillium roqueforti* crece en el interior, y se permiten pequeñas perforaciones para permitir la entrada de oxígeno.
- 5. Quesos de pasta prensada no cocida:** Con un 45-50% de agua, se presionan durante el proceso de desuerado y pueden sumergirse en salmuera o salarse en seco. Ejemplos incluyen el Manchego.
- 6. Quesos de pasta prensada cocida:** Con un 38% de agua, se caracterizan por tener agujeros en la pasta. El Emmental y el Gruyere son ejemplos destacados.
- 7. Queso fundido:** El producto resultante de la mezcla y fusión de uno o más quesos, con o sin adición de leche u otros ingredientes, se utiliza en la industria alimentaria para diversos fines, como aperitivos y galletas. Existen dos tipos principales: rallado y en polvo.

Yogur

El yogur se produce mediante la **fermentación láctica de la leche gracias** a la acción de bacterias lácticas, en particular, *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus*.

Cuando se consume yogur, es fundamental que las bacterias lácticas estén vivas para mantener sus propiedades nutricionales y beneficiosas para la salud. Por lo tanto, el yogur **debe almacenarse en condiciones de refrigeración**, ya que es un producto fresco y perecedero.

Existe la variante del **yogur pasterizado**, donde las bacterias lácticas no están vivas, lo que permite que no sea necesario conservarlo en frío. No obstante, esta pasterización después de la fermentación conlleva la pérdida de las ventajas que aportan las bacterias lácticas vivas.

En la **elaboración** del yogur, se pueden emplear diferentes tipos de leche, incluyendo leche entera, parcialmente desnatada o desnatada, así como leche concentrada o nata. Además, se pueden incorporar otros ingredientes lácteos y adiciones adicionales.

El Real Decreto 271/2014 establece las pautas para la calidad del yogur en España, especificando las características y denominaciones específicas que deben cumplir los yogures disponibles en el mercado del país. Las variedades de yogur incluyen:

- 1. Yogur natural.**
- 2. Yogur natural azucarado:** Yogur natural con azúcar o azúcares añadidos.
- 3. Yogur edulcorado:** Yogur natural con edulcorantes aprobados.
- 4. Yogur con fruta, zumos y/o otros alimentos:** Yogur natural con frutas, zumos u otros ingredientes alimentarios añadidos.
- 5. Yogur aromatizado:** Yogur natural con aromas y otros ingredientes alimentarios que actúan como potenciadores de sabor, todos ellos debidamente autorizados.
- 6. Yogur pasterizado después de la fermentación.**

Kefir

El kéfir, al igual que el yogur, se produce mediante la **fermentación de la leche debido a una combinación compleja de bacterias**, que incluyen diversas especies de lactobacilos, lactococos, leuconostococos y acetobacterias, además de levaduras, tanto las que fermentan la lactosa como las que no.

La distinción principal entre el kéfir y el yogur radica en las pequeñas cantidades de dióxido de carbono (CO₂), alcohol y otras moléculas aromáticas presentes en el kéfir. Estas son producto de la fermentación conjunta llevada a cabo por las bacterias y levaduras presentes en el kéfir, y le confieren su característico sabor ácido.

De manera similar al yogur, para mantener las propiedades nutricionales y beneficiosas para la salud, las bacterias lácticas del kéfir deben estar vivas en el momento de su consumo, lo que implica que **el kéfir debe ser refrigerado**.

El kéfir puede ser disfrutado en su forma natural o puede emplearse en la preparación de comidas, como sopas, salsas y tartas, añadiendo su singular sabor y aportando beneficios nutricionales a las recetas.

Lácteo Funcional

Un alimento se considera funcional cuando se demuestra que **ejerce un impacto beneficioso sobre una o varias funciones específicas del organismo**, más allá de los efectos nutricionales habituales. Estos efectos son relevantes para **mejorar la salud y el bienestar general**, así como para reducir el riesgo de enfermedades.

Dentro de los alimentos funcionales, se han identificado diversos componentes que aportan beneficios para la salud. En el caso de los productos lácteos, han surgido numerosos productos funcionales que incorporan estos ingredientes saludables. Algunos **ejemplos** incluyen:

- 1. Leche sin lactosa:** Se trata de leche baja en lactosa, diseñada para ser consumida por individuos intolerantes a este carbohidrato. En su producción, se utilizan enzimas que descomponen la lactosa en glucosa y galactosa, sin aumentar el contenido calórico y le otorgan un ligero sabor más dulce.
- 2. Leche enriquecida con calcio:** Se trata de leche a la que se le añade leche en polvo, fracciones de leche, leche concentrada o sales de calcio con el objetivo de aumentar su contenido de calcio. Este tipo de productos ha demostrado beneficios para la salud dental y ósea, ayudando en la prevención de problemas como la osteoporosis, la hipertensión y enfermedades cardiovasculares.
- 3. Productos lácteos con probióticos:** Los productos lácteos son una excelente plataforma para incorporar probióticos, que son microorganismos beneficiosos para la salud. Estos productos incluyen bacterias y otros microorganismos que han demostrado efectos positivos para la digestión y la salud intestinal. Se utilizan en la elaboración de productos como yogures y algunos quesos.
- 4. Productos lácteos con prebióticos:** Los prebióticos son ingredientes no digeribles que llegan al intestino grueso y son utilizados por la flora intestinal beneficiosa, como las bifidobacterias y lactobacilos. Esto favorece la regulación del tránsito intestinal y mejora la disponibilidad de minerales. Los prebióticos comunes en estos productos incluyen inulina, fructooligosacáridos y lactulosa.
- 5. Productos lácteos con beneficios cardiovasculares:** Se encuentran en el mercado preparados lácteos enriquecidos con componentes como el Ácido Linoleico Conjugado (CLA) para inhibir la acumulación de grasa y promover su conversión en energía. También hay productos enriquecidos con ácidos grasos omega-3 para prevenir enfermedades cardiovasculares y favorecer el desarrollo cognitivo, especialmente en fórmulas infantiles.
- 6. Productos lácteos con fitoesteroles o fitosteroles:** Estos compuestos naturales presentes en aceites vegetales tienen una estructura similar al colesterol y son capaces de reducir el colesterol en la sangre, en particular el colesterol LDL. Por lo tanto, estos productos pueden ser útiles en personas con niveles ligeramente elevados de colesterol o como parte de un tratamiento en combinación con medicamentos reductores del colesterol.
- 7. Péptidos bioactivos:** Algunos productos lácteos pueden contener péptidos con propiedades potencialmente antihipertensivas, como los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA). Estos péptidos se producen a través de la fermentación de la leche con bacterias lácticas seleccionadas.

Requesón

Se forma mediante un proceso de precipitación termo-ácida de las proteínas del suero, lo cual implica alterar su estructura tridimensional natural, resultando en su desestabilización y subsiguiente solidificación. Este producto lácteo posee un color blanco y una textura suave, y se logra al solidificar las proteínas presentes en el suero de queso mediante la aplicación de calor y la adición de un agente ácido, como el vinagre o el zumo de limón, entre otros.

Cuajada

Es un postre lácteo que se prepara mediante la coagulación de la leche con cuajo. Aunque el proceso de coagulación es similar al utilizado en la fabricación de queso, en este caso, no se realiza la separación del suero. Históricamente, se solía elaborar calentando leche de oveja, lo que le confería un característico sabor tostado, a menudo mediante la introducción de piedras calentadas en el fuego.

Mantequilla

La mantequilla es un producto lácteo obtenido a partir de la nata de la leche. Su proceso de elaboración implica la separación de la nata de la leche, la maduración con bacterias lácticas que le proporcionan ácidos lácticos y su característico aroma y sabor, el batido para separar los gránulos de mantequilla del suero, y finalmente, el amasado.

La mantequilla se caracteriza por tener un **contenido de materia grasa láctea que oscila entre el 80% y el 90%**, y su contenido máximo de agua no supera el 16%.

La mantequilla **se elabora exclusivamente a partir de la leche o productos lácteos** tal y como indica el Reglamento (UE) 1308/2013.

Nata

La nata es la parte de la leche rica en grasa que se obtiene a través del proceso de centrifugación. Existen varios tipos de nata, que varían según su contenido de grasa, que puede oscilar entre el 12% y el 55%, así como el tipo de tratamiento térmico al que son sometidas.

Las natas pasterizadas se dividen en **dos categorías**:

- 1. Natas ligeras:** Sometidas a una temperatura de 72°C durante 15 segundos.
- 2. Otras natas:** Procesadas a temperaturas que oscilan entre 85°C y 100°C durante 10-15 segundos.

Por otro lado, las natas esterilizadas se someten a un proceso de calentamiento a temperaturas de 105°C a 115°C durante un período de 20-45 minutos.

Las natas que han sido sometidas a un tratamiento de ultra alta temperatura (UHT) se exponen a una temperatura mínima de 132°C durante 2 segundos.

Leche Evaporada

Se produce a partir de la leche, que puede ser natural, entera, semidesnatada o desnatada. El proceso de elaboración incluye dos pasos esenciales:

1. Evaporación de la leche para reducir parcialmente su contenido de agua.
2. Sometimiento a un proceso de esterilización adicional para garantizar su conservación y aptitud para su comercialización.

Leche condensada

Se produce mediante la eliminación parcial del agua presente en la leche natural, que puede ser entera, semidesnatada o desnatada. Luego, se añade azúcar al producto siguiendo los siguientes pasos:

1. **Concentración:** Se reduce la cantidad de agua mediante evaporación a presión reducida, hasta que la mezcla alcance una densidad aproximada de 1,5 g/ml.
2. **Adición de azúcar:** Se incorpora azúcar (sacarosa) en una proporción que oscila entre el 30% (si la leche es entera) y el 50% (si se utiliza leche desnatada).
3. **Tratamiento térmico:** Se somete al producto a un tratamiento térmico a temperaturas de 130-140 °C durante 5 segundos. Este paso asegura que el alimento sea estable a temperatura ambiente mientras el envase permanezca cerrado. La alta concentración de azúcar evita el crecimiento de gérmenes remanentes en la leche tras el proceso de calentamiento.

El resultado final es un producto con un **alto valor energético**, con mayores contenidos de proteínas y calcio en comparación con la leche debido a la concentración. Estos valores se equilibran al reconstituir el producto con agua.

Leche en polvo

Se obtiene a través de la deshidratación de la leche natural, ya sea entera, parcialmente desnatada o totalmente desnatada. El proceso de obtención se realiza de la siguiente manera:

1. **Tratamiento térmico y concentración:** La leche líquida se somete a un tratamiento térmico, generalmente una pasteurización a alta temperatura. Luego, se concentra en múltiples etapas hasta alcanzar aproximadamente un 45% de contenido de sólidos. Lo distintivo de este proceso de concentración es que se lleva a cabo mediante una combinación de calentamiento y reducción de la presión (vacío parcial).
2. **Secado:** Finalmente, se procede al secado utilizando cilindros calefactores o mediante pulverización o atomización de la leche. En el primer caso, aunque es interesante por su potencial reducción en el consumo de energía, la calidad del producto resultante es inferior a la obtenida por atomización. El secado por atomización se efectúa en un flujo de aire caliente (proceso de pulverización), donde gran parte del contenido acuoso de la leche se evapora, dando como resultado un polvo de color blanco o ligeramente amarillo que conserva las propiedades nutricionales de la leche. Esta técnica es ampliamente utilizada en la industria láctea y permite obtener productos en polvo con buena solubilidad.

El producto en polvo final tiene un alto valor energético y un contenido considerable de proteínas debido al proceso de concentración. Asimismo, presenta una proporción elevada de calcio y cantidades significativas de vitaminas liposolubles (A, E y K), especialmente si se parte de leche entera.

Para su consumo, el polvo debe disolverse en agua potable en una proporción de 1 parte de leche en polvo por cada 10 partes de agua. La leche en polvo es de gran relevancia, ya que, a diferencia de la leche líquida, no requiere refrigeración y cuenta con una vida útil más prolongada.

Postres lácteos

En el mercado, podemos hallar una **gran variedad de postres elaborados a partir de leche**, tales como natillas, cremas, arroz con leche, flanes, helados, mousses, entre otros. Estos postres no son el resultado de un proceso de fermentación y, en su composición, incorporan leche en distintas proporciones, así como otros ingredientes como azúcar, nata, chocolate, gelatina, aromatizantes, entre otros.

4

LA IMPORTANCIA ESTRATÉGICA DE LA INDUSTRIA LÁCTEA

La importancia estratégica de la industria láctea europea

La industria láctea europea **desempeña un papel de vital importancia en la economía del continente**, siendo un sector clave en la generación de empleo y el equilibrio de la balanza comercial. Según los datos proporcionados por la **European Dairy Association**³, su contribución económica en el año 2021 es significativa:

- Uno de los aspectos más destacados es la **generación de empleo**. Se estima que más de **300,000 personas** encuentran trabajo directamente en las instalaciones de procesamiento de leche en toda Europa.
- Desde una perspectiva de **comercio exterior**, la industria de procesamiento de leche en Europa aporta una cifra impresionante de más de **10 mil millones de euros** al saldo comercial total de la Unión Europea. Esto destaca su papel en la generación de divisas y la **contribución a la balanza comercial** del continente.
- La **colaboración entre la industria láctea y las comunidades agrícolas** en toda Europa es un pilar fundamental. Se estima que alrededor de **700,000 granjas lecheras** participan en esta cadena de producción.

- Europa es conocida por su tradición en la producción de quesos y productos lácteos, y esta herencia se refleja en la existencia de más de **300 variedades registradas de quesos y productos lácteos**. Estos productos no solo son una fuente de **identidad cultural**, sino también una parte integral de la dieta europea.

- La industria láctea europea también sobresale a nivel global, ya que **10 de las 20 principales empresas lácteas a nivel mundial tienen su sede en Europa**. Esto demuestra su influencia en el mercado lácteo global y su capacidad para competir a nivel internacional.

- Además, se estima que existen más de **12,000 sitios de producción** en toda Europa, lo que resalta la extensa red de instalaciones dedicadas al procesamiento de productos lácteos.

La industria láctea europea juega un papel vital en la economía del continente, generando empleo, contribuyendo a la balanza comercial, preservando un rico patrimonio cultural y ocupando una posición destacada en el mercado global de productos lácteos. **Estos datos respaldan su importancia y su influencia en Europa y más allá.**

La importancia estratégica de la industria láctea española

La industria láctea española desempeña un **papel fundamental en la garantía de la seguridad alimentaria**. Como productores de lácteos, alimentos esenciales con una densidad nutricional única, es **pieza clave en la alimentación sana y accesible** que requieren millones de familias en todo el país.

La industria láctea está **compuesta en España por un 99% por pequeñas y medianas industrias**, y asume, a grandes rasgos, tres responsabilidades cruciales. En primer lugar, asegurar que la población tenga **acceso a alimentos esenciales** para el desarrollo. En segundo lugar, **generar un valor económico**

significativo, proporcionando empleo a **30,000 personas** y facturando alrededor de **9,500 millones de euros al año**. Por último, desempeñan un papel crucial en la **fijación de población en las áreas rurales**.

Desde un vistazo al mapa, se hace evidente la importancia de mantener una industria sólida para preservar la supervivencia de estas regiones. La **Federación Nacional de Industrias Lácteas (FeNIL)** realizó en ejercicio que refleja que, de los 1,600 establecimientos que generan empleo en estas áreas, aproximadamente el 40% se encuentra en poblaciones con menos de 2,000 habitantes,

³ "Economic report 2020" – European Dairy Association https://eda.euromilk.org/fileadmin/user_upload/Public_Documents/Facts_and_Figures/Economic_Report_2019-V6-WEB.pdf

cerca del 55% en municipios de menos de 5,000 habitantes, el 70% en municipios de menos de 10,000 habitantes y menos del 10% en ciudades con más de 50,000 habitantes. **La simbiosis entre una industria robusta y estas regiones rurales es evidente, ya que ambas dependen mutuamente para prosperar.**⁴

En España, se cuentan más **de 1,500 centros autorizados para la recogida y transformación de leche**, de los cuales unos 600 pueden considerarse industrias lácteas propiamente dichas.

La industria láctea española ha experimentado una **mejora continua en su balanza comercial durante la última década**. Esto se debe, en parte, a que las exportaciones de productos lácteos están creciendo a un ritmo constante. Si bien más del 98% de las importaciones provienen de otros países de la Unión Europea, las exportaciones, que representan el 15% del volumen de ventas, están diversificadas en términos de mercados, incluyendo países fuera de la UE.

De esta manera, las industrias lácteas española representa:

- Más de **9,500 millones de euros al año en volumen de negocios**.
- Contribuyen con un **2% de la producción industrial** de toda España.
- Emplean directamente a más de **30,000 personas**.
- Constituyen el **8,5% del empleo en el conjunto del sector agroalimentario**.

A pesar de los desafíos históricos, la industria láctea española se ha mantenido fuerte y continúa siendo un pilar estratégico tanto desde el punto de vista económico como social. Su contribución a la seguridad alimentaria, la economía y la preservación de comunidades rurales es incuestionable. Los datos respaldan su relevancia y destacan su **papel esencial en el panorama agroalimentario del país**.

5

LA CADENA DE VALOR DEL SECTOR LÁCTEO

La cadena de valor láctea es un **sistema altamente integrado y complejo** que se extiende desde la producción de leche en las explotaciones ganaderas hasta la entrega de productos lácteos en manos de los consumidores. Este proceso implica la **participación de múltiples actores y etapas**, siendo fundamental para garantizar el suministro de productos lácteos seguros y nutritivos a la población.

La producción láctea comienza con la **obtención de leche de animales como vacas, ovejas y cabras** (incluyendo otras fuentes, aunque minoritarias, como el camello). A partir de esta materia prima, se desarrolla una amplia variedad de productos. Estos productos **buscan adaptarse a las cambiantes preferencias y necesidades de los consumidores**, destacando especialmente la calidad y los beneficios para la salud que proporcionan.⁵

Comprender el funcionamiento de la cadena y las relaciones simbióticas que existen entre sus diversos eslabones es esencial para apreciar la complejidad y la interdependencia que caracterizan a este sector. La cadena de valor láctea

no es simplemente una secuencia lineal de procesos, sino un ecosistema en el que las acciones, decisiones y los cambios que ocurren en cualquier eslabón repercuten de manera significativa en la totalidad del sector. Este entendimiento es crucial para analizar los retos, las oportunidades y las dinámicas que rigen la industria láctea en Europa.

Uno de los tantos ejemplos que ilustran la estrecha relación de todos los componentes de la cadena de valor láctea española se materializó en el contexto de supresión de cuotas lácteas - del que hablaremos más adelante -, el **Acuerdo para la Estabilidad y Sostenibilidad de la Cadena de Valor del Sector Lácteo**⁶, firmado el 23 de septiembre de 2015. Este acuerdo involucra a empresas de distribución, la industria transformadora, los ganaderos y el Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medioambiente, establecido con el propósito fundamental de **lograr una cadena de valor en el sector lácteo más equilibrada y que garantice la sostenibilidad y el futuro de todos los actores del sector**.

En la cadena láctea, distinguimos varios eslabones:

La producción ganadera

La producción europea de leche proviene **principalmente de ganado vacuno, cabras y ovejas**, siendo menos comunes otras especies como camellos y burros. La relevancia de cada una de estas especies varía considerablemente según el país. Factores determinantes para la cría de estas especies lecheras incluyen la **disponibilidad de alimentos, acceso al agua y las condiciones climáticas**.

Aunque el ganado vacuno se cría en diversos entornos, otras especies desempeñan un papel crucial en la producción de leche en condiciones difíciles que no admiten otros tipos de cultivos. Por ejemplo, es el caso de las ovejas, que permiten la producción de leche en regiones semiáridas del Mediterráneo.

En los países desarrollados, **casi toda la leche procede del ganado vacuno**, que aporta el 81 por ciento de la producción lechera mundial, mientras que aproximadamente **un tercio de**

la producción lechera de los países en desarrollo procede de los búfalos, cabras, camellos y ovejas.⁷

En comparación con otras especies animales criadas para la producción de leche, el ganado vacuno ofrece **ventajas significativas en términos de facilidad de ordeño**. Esto se debe a su ubre de mayor tamaño y su capacidad de almacenamiento de leche, lo que mejora el rendimiento lechero.

A pesar de que razas lecheras especializadas como la Frisona y la Jersey tienen un alto rendimiento lechero, se adaptan menos a entornos desafiantes y requieren una gestión, alimentación, alojamiento y atención veterinaria más intensiva. Sin estas condiciones, estas vacas no pueden alcanzar su potencial genético. En las últimas décadas, se han realizado cruces entre ganado autóctono y toros de razas lecheras especializadas para obtener animales que combinen un **mayor rendimiento lechero con adaptación al entorno local**.

⁴ Luis Calabozo (FENIL): «La industria de la leche ayuda a fijar población en la España rural»; (2023); El Debate. https://www.eldebate.com/economia/consumo/20230121/luis-calabozo-fenil-leche-sector-lacteo-mundo-rural-despoblacion-nutriscore_87601.html

⁵ Elola, I (2022): "Organización y vertebración de la cadena de valor" en LÓPEZ, E. LAINEZ, M. (Cord), El Sector Lácteo en España, cap. 9. Cajamar Caja Rural, España.

⁶ "Acuerdos lácteos, en beneficio de todos"; Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación - <https://www.mapa.gob.es/es/megustalaleche/acuerdos-lacteos/>

⁷ "Animales lecheros"; Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - <https://www.fao.org/dairy-production-products/production/dairy-animals/es/>

Las **cabras**, en particular, tienen un mayor rendimiento lechero en comparación con las ovejas. A diferencia de las vacas lecheras, las cabras muestran una **curva de lactancia más prolongada** con picos menos pronunciados y una producción constante de leche. A veces, esta curva de lactancia puede tener dos picos debido a las variaciones estacionales en la disponibilidad de alimentos.

La selección genética ha aumentado significativamente los rendimientos lecheros y la duración de la lactancia en las razas de cabras lecheras especializadas, lo que les otorga un mayor potencial genético para la producción de leche. En las últimas décadas, estas razas especializadas se han introducido y se han cruzado con las razas locales para mejorar la producción de leche. Algunas de las razas de cabras lecheras más comunes incluyen Saanen, Anglo Nubian, Toggenburg, Alpina y West African Dwarf.

En el caso de las **ovejas**, aunque su rendimiento lechero y la duración de la lactancia no se comparan con los de las cabras o las vacas lecheras, es posible mejorar la producción de leche de oveja mediante prácticas como el **ordeño frecuente**. A diferencia de las cabras, la selección genética de las ovejas lecheras no ha resultado en mejoras significativas en el rendimiento lechero y la duración de la lactancia. Algunas razas de ovejas notables incluyen la Awassi, la Frisona del Este y la Lacaune.

Así, **los productores de leche tienen la oportunidad de aumentar su eficiencia y ganancias mediante la cría selectiva y la gestión de la reproducción**. El comportamiento reproductivo de los animales lecheros se ve influenciado por diversos factores, incluyendo el entorno, la alimentación, las condiciones económicas de los productores, la adaptación genética de los animales y el tipo de sistema de producción ya sea intensivo o extensivo.

Aunque la agricultura familiar en el territorio europeo ha tenido un **papel histórico relevante**, las explotaciones agrícolas en Europa presentan una amplia diversidad de productos alimentarios en distintas regiones, lo que dificulta la definición de un **tamaño promedio** para estas explotaciones. Dentro de la UE las explotaciones más pequeñas se dedican a una variedad de actividades, como cultivos mixtos, ganadería mixta o una combinación de agricultura y ganadería. Estos sistemas híbridos son una parte importante de nuestra herencia cultural, lo que hace que sea complicado establecer un tamaño promedio preciso para esta clase de explotaciones lecheras.

La comparación de tamaños de explotaciones, recursos financieros, mano de obra y número de animales por explotación requiere de un análisis cuidadoso. Debido a la presencia de sistemas mixtos, es complicado recopilar estadísticas precisas sobre las explotaciones más pequeñas.

Las explotaciones ganaderas enfrentan **diversos desafíos en los que la industria láctea europea está inevitablemente implicada** dada su relación simbiótica con este sector la cadena productiva, entre las que se incluye la necesidad de garantizar la seguridad y la calidad de la leche, **mantener una producción**

constante de un producto que tiene un período de vida limitado y reducir al máximo su huella ambiental.

Las granjas ya no son lo que eran: la tecnificación de las explotaciones de vacuno de leche

La tecnificación y digitalización de las granjas ganaderas son **tendencias clave que están rompiendo con la antigua imagen**, ya convertida en mito, de las granjas rurales con escasa o nula tecnología.

La **necesidad de adaptarse a un entorno en constante evolución**, la escasez de mano de obra y el aumento de la carga de trabajo por la expansión del número de animales por granja son factores impulsores de esta transformación. Sin embargo, es esencial comprender las tendencias en los ámbitos de la tecnificación y la digitalización de las granjas ganaderas y sus diferencias:

- La **tecnificación** se refiere a la introducción de procedimientos técnicos modernos en las operaciones de la granja. Implica la adopción de tecnologías que pueden variar desde sistemas de ordeño automatizado hasta sensores de medición de leche y control de la salud de los animales.
- La **digitalización** va más allá de la tecnología y se enfoca en registrar datos de forma digital. Esto no solo implica recolectar información de sensores y dispositivos, sino también gestionar, analizar y tomar decisiones basadas en esos datos. La digitalización permite a los ganaderos pasar de la toma de decisiones intuitiva a la toma de decisiones basada en datos.

Beneficios de la digitalización en las granjas ganaderas

- **Optimización de la toma de decisiones:** La digitalización genera información valiosa que ayuda a los ganaderos a tomar decisiones informadas. Los datos recopilados de los animales, como sus patrones de movimiento, pueden prever el momento óptimo para la inseminación, lo que mejora la eficiencia reproductiva.
- **Mejora de la salud animal:** Los sensores permiten la detección temprana de cambios en el comportamiento y la salud de los animales, lo que puede prevenir enfermedades y reducir la necesidad de tratamientos costosos.
- **Aumento de la eficiencia de la producción:** La tecnología facilita el monitoreo del rendimiento de la leche y la gestión de la sala de ordeño. Los robots de ordeño, por ejemplo, ofrecen una mayor flexibilidad y pueden recopilar datos que ayudan a optimizar la producción.

La digitalización no solo está impulsada por consideraciones económicas, sino también por la **falta de mano de obra y la mejora en la calidad de vida de los ganaderos**.⁸

Industria láctea transformadora

La industria láctea desempeña un papel crucial en la cadena de producción agroindustrial al transformar la leche cruda en una amplia gama de productos lácteos que son esenciales en la dieta de las personas y tienen un alto valor comercial. Para garantizar la seguridad y durabilidad de estos productos, se aplican, entre otras, técnicas de pasteurización y ultra pasteurización (UHT).

Uno de los mayores desafíos logísticos en la cadena láctea es la **naturaleza altamente perecedera de la leche cruda, lo que requiere un eficiente sistema de recolección y transporte**. Las plantas de procesamiento se ubican tanto en las **áreas periféricas de los centros urbanos**, cerca de los mercados de consumo como en **las zonas rurales cercanas a las zonas de producción de leche**.

La mayoría de las plantas de procesamiento de alto volumen tienden a especializarse en la producción de una gama limitada de productos. No obstante, en Europa del Este, todavía es común encontrar grandes plantas de producción que elaboran una variedad extensa de productos lácteos, lo cual es un legado de la antigua concepción centralizada que prevaleció en la región debido a la intervención gubernamental en los mercados bajo dictaduras comunistas.

La distribución en el sector lácteo

La distribución de productos lácteos, que **comprende tanto su oferta para el consumo doméstico como para la industria hostelera y de restauración (canal HORECA)**, juega un papel crucial en la cadena de valor de la industria láctea europea. Esta etapa final del producto, ya elaborado por las empresas industriales lácteas, abarca la **distribución a través de hipermercados, supermercados, tiendas de descuento y la creciente influencia del comercio electrónico en el suministro de productos lácteos**.

El sector de distribución comercial, que incluye tanto a minoristas como mayoristas, representa **uno de los pilares económicos más sólidos en la Unión Europea**. Emplea a aproximadamente **33 millones de personas**, lo que equivale a alrededor del 15% de la fuerza laboral en la UE, y contribuye significativamente al Producto Interno Bruto (PIB) de la región, aportando un **11.1% de su PIB**. El comercio minorista engloba alrededor de **3,6 millones de empresas** y representa un 4.5% del valor añadido en la economía europea. En términos de empleo, representa casi un **9% del empleo total en la UE**.

El objetivo de las autoridades europeas es garantizar la existencia de un mercado minorista integrado que beneficie tanto a mayoristas como minoristas y, en última instancia, a los consumidores de la Unión Europea.

Los productos lácteos transformados tienen diferentes características fisicoquímicas debido a los diversos procesos de transformación que experimenta la leche cruda. Para garantizar la calidad de la leche, se aplican procesos de desnatado y pasteurización, que implican calentar la leche a una temperatura de 72°C durante un corto período de tiempo para eliminar bacterias patógenas y reducir la flora microbiana, sin afectar significativamente sus propiedades fisico-químicas. La pasteurización es un proceso fundamental en la industria láctea y se aplica en la elaboración de la mayoría de los productos lácteos.

Posteriormente, la leche procesada se destina a la venta como producto líquido, leche en polvo o se utiliza como materia prima en la elaboración de diversos productos lácteos. **La calidad de la leche cruda es fundamental para garantizar la calidad de los productos finales**.

A diferencia de otros sectores intermediarios de la cadena de producción alimentaria, la industria láctea juega un papel fundamental de la cadena, pues **no son meros intermediarios, sino transformadores del producto**, condición necesaria para garantizar sus condiciones de seguridad alimentaria, las múltiples variedades de presentación y sabor, y la conservación de los alimentos lácteos.

En el contexto de Europa, la **distribución de productos de gran consumo en España** ha experimentado una transformación notable en los últimos años, situándose como **uno de los sistemas más eficientes de la región**. Esto se debe a la intensa competencia y rivalidad entre las empresas distribuidoras, lo que ha llevado a una reducción en los precios ofrecidos a los consumidores. En Europa, existe una variedad de modelos de formatos comerciales que impactan en la eficiencia y los precios. Estos formatos son influenciados por factores como la densidad de población, el porcentaje de población urbana y los hábitos de compra, así como por **las estrategias de los grupos empresariales dominantes en los mercados**.

El tamaño promedio de los establecimientos de distribución puede servir como un indicador de mayor eficiencia en la gestión, y suele relacionarse con un mayor poder de mercado. Existen notables diferencias entre los grupos de países europeos con respecto al tamaño de los establecimientos. En general, los **países del norte** presentan establecimientos de mayor tamaño y han experimentado un incremento en su dimensión. En cambio, los **países del centro, sur y este de Europa** tienden a tener establecimientos de menor tamaño, en parte debido a la presencia de un sector tradicional más arraigado.

8 Ramiro, F (2022): "Caracterización tecnológica de las explotaciones de producción de vacuno de leche" en LÓPEZ, E. LAINEZ, M. (Cord), El Sector Lácteo en España, cap. 13. Cajamar Caja Rural, España.

En España, el tamaño promedio ha aumentado, aunque en menor medida que en los países del sur de Europa. Esto se debe a la importancia que se otorga a la proximidad, el predominio de supermercados y la existencia de una red de establecimientos tradicionales especializados, factores que han influido en un crecimiento más gradual.

La existencia de un mercado único en la Unión Europea, caracterizado por la libre circulación de bienes y aranceles comunes para productos importados de terceros países, debería conducir a la convergencia de los niveles de precios en los Estados miembros. Sin embargo, **las diferencias en los costos de producción y los niveles de renta de cada país influyen en los precios y matizan este proceso de convergencia.**

Esta convergencia es resultado del significativo avance en la integración del sistema minorista europeo. Muchos minoristas europeos operan en varios países, lo que significa que **se enfrentan a competidores similares independientemente de la nación en la que operen.**

En general, **no existe un modelo comercial único en Europa**, ya que los países del norte, centro, sur y este presentan cuotas de diferentes formatos comerciales. En todos los países, se observa

una disminución en la cuota de los comercios tradicionales, un estancamiento en los hipermercados y un aumento en los supermercados y las tiendas de descuento. No obstante, establecer criterios claros de separación entre los formatos de supermercados y tiendas de descuento puede ser desafiante.

La **tendencia en la concentración comercial** ha sido creciente en los países europeos, especialmente en aquellos con una menor concentración inicial. España muestra una concentración inferior a la media y un crecimiento más moderado en comparación con la media europea debido a la presencia de líderes regionales y provinciales que compiten con las cadenas nacionales.⁹

En resumen, la distribución en la industria láctea europea desempeña un papel crítico en la cadena de valor de este sector. Su impacto económico es significativo tanto en términos de empleo como de contribución al PIB de la Unión Europea. La competencia y la eficiencia son motores importantes de la transformación en el sector de distribución en Europa, y las tendencias sugieren una mayor integración del mercado minorista europeo. Aunque persisten desafíos relacionados con la calidad y la convergencia de precios, la distribución continúa siendo una parte vital de la industria láctea europea.



Consumidores finales

El consumo de productos lácteos se ha visto sometido a una serie de **cambios profundos a lo largo de las últimas décadas**, influenciados por una variedad de factores, moldeados, entre otras cuestiones, por crisis económicas y de salud. El papel del consumidor en esta dinámica es de suma importancia y está intrínsecamente relacionado con la estructura y operación de la cadena de producción láctea.

En las últimas décadas del siglo XX, se experimentó una **segmentación marcada en el consumo**. Por un lado, surgieron opciones de alimentos económicos y sencillos con gamas limitadas, mientras que, en el extremo opuesto, se desarrollaron elecciones basadas en productos de alta calidad con atributos específicos como productos ecológicos, denominaciones de origen o elaboración artesanal.

En los primeros años del siglo XXI, los problemas relacionados con la seguridad alimentaria, como la crisis de las «**vacas locas**», generaron una creciente **desconfianza entre los consumidores**. Esto condujo a la imposición de medidas de seguridad alimentaria, como la **trazabilidad**, que aumentaron la verticalización de la cadena de producción. Además, surgieron colectivos de consumidores que cuestionaban prácticas como el uso de transgénicos y la utilización excesiva de grasas y azúcares, lo que llevó a una **mayor demanda de alimentos con etiquetas claras y naturales.**

El cambio climático también ha influido en el consumo, promoviendo la expansión de las **alternativas vegetarianas/veganas y la reducción del consumo de productos de origen animal**. La preocupación por el exceso de plástico en envases y embalajes ha llevado a una **regulación más estricta** y a una creciente conciencia entre los consumidores sobre la sostenibilidad de los productos.

Las recurrentes crisis que la sociedad europea ha experimentado recientemente han tenido impactos variados en el consumo. **Durante la crisis COVID-19, la gran distribución experimentó un auge temporal debido al cierre del canal HORECA**, lo que afectó al pequeño comercio. Además, el auge de la compra a domicilio, aunque todavía está dominada por el comercio minorista tradicional y la gran distribución.

En el futuro, **es esencial que la industria láctea y la cadena de producción sigan adaptándose a las tendencias cambiantes del consumidor** y respondan a preocupaciones relacionadas con la salud, la sostenibilidad y la seguridad alimentaria. La **colaboración entre todos los actores de la cadena**, incluyendo productores, distribuidores y minoristas, será crucial para satisfacer las demandas de un consumidor cada vez más informado y exigente.

⁹ Cruz Roche, I.; Romero, J.; Sellers-Rubio, R.; (2020) "LA DISTRIBUCIÓN COMERCIAL EN EUROPA EFICIENCIA Y EFICACIA DE LOS DIFERENTES MODELOS" – Universidad Autónoma de Madrid – Universidad de Alicante.

6

EL SECTOR LÁCTEO EN EL CONTEXTO EUROPEO

Durante el período de 2005 a 2016, tras el fin de las cuotas lácteas y la liberalización, el sector lácteo europeo experimentó una **reducción notable en el número de explotaciones lecheras**, con un descenso particularmente marcado en los países del este de la UE. Esta dinámica refleja un **proceso continuo de reestructuración del sector, marcado por una mayor concentración**. Esta reestructuración ha permitido la rápida adopción de tecnología, lo que ha contribuido significativamente al **aumento de la productividad** y, en general, a la mejora de la competitividad y los rendimientos, tanto en términos de producción como económicos. **Como resultado de estos procesos y contextos de liberalización, el sector se ha vuelto altamente dependiente de las dinámicas del mercado.**

Además, se ha observado una **tendencia a la deslocalización**, que se caracteriza por un **aumento en el comercio de novillas entre países**, lo que reduce el impacto ambiental de la cría de ganado en ciertos países de la UE y sus regiones.

Los países de la UE más competitivos en el sector lácteo son históricamente **Irlanda, Francia, Alemania, Polonia y Bélgica**. Dinamarca registra los rendimientos más altos, pero también enfrenta costos de explotación más elevados. Italia, gracias a su cartera de productos lácteos de mayor valor añadido, tiene los precios medios de la leche cruda más altos, mientras que Bulgaria y Rumanía tienen los costos de explotación más bajos.

La concentración del sector lácteo no solo ha optimizado los procesos de producción en las explotaciones, sino que también ha resultado en una **mayor proporción de leche que se entrega a la industria de transformación**. En la mayoría de los países occidentales de la UE, el porcentaje de entregas se acerca al 100%, con la excepción de Austria, donde es del 83%. En los países del este de la UE, la proporción varía desde el 30% en Rumanía hasta más del 95% en Chequia. Esto es un claro reflejo de la **creciente demanda de alimentos lácteos producidos localmente**.

Evolución del sector vacuno lechero en la unión europea.

Evolución de la producción europea

En el período de 2017 a 2021, según los datos recopilados por Eurostat, en miles de toneladas (1.000t), se registra un **incremento en la producción láctea en los países de la Unión Europea**. En total, se ha observado un aumento de alrededor de 3,3 millones de toneladas en la producción láctea durante estos años.

En la Unión Europea, con 26 miembros, la producción láctea también ha experimentado un crecimiento durante el mismo período, alcanzando aproximadamente 144 millones de toneladas en 2021. Este aumento representa un **incremento del 2% en términos porcentuales en comparación con 2017**. Los cambios anuales en la producción, expresados como porcentajes, han oscilado alrededor del 1%. La variación porcentual más significativa se produjo entre 2019 y 2020, con un aumento en la producción del 1,6%.

En la siguiente tabla se muestran los datos de producción láctea (1.000t) para cada uno de los países de la UE-26 desde 2017 a 2021.

ESTADO MIEMBRO	2017	2018	2019	2020	2021	Var. (nº) 21/17	Var. (%) 21/17
Alemania	31.937	32.491	32.442	32.552	31.942	5	0%
Francia	24.597	24.623	24.618	24.685	24.197	-400	-2%
Países Bajos	14.296	13.881	13.802	13.987	13.603	-693	-5%
Polonia	11.646	11.953	12.183	12.465	12.515	869	7%
Italia	11.902	12.071	12.086	12.556	12.471	569	5%
Irlanda	7.480	7.813	8.226	8.542	9.018	1.538	21%
España	7.028	7.117	7.251	7.450	7.472	444	6%
Dinamarca	5.506	5.615	5.615	5.666	5.644	138	2%
Bélgica	4.025	4.179	4.288	4.431	4.381	355	9%
Austria	3.190	3.183	3.140	3.137	3.154	-37	-1%
República Checa	2.979	3.033	3.073	3.192	3.129	149	5%
Suecia	2.817	2.760	2.704	2.773	2.782	-34	-1%
Finlandia	2.366	2.354	2.330	2.362	2.272	-94	-4%
Portugal	1.848	1.867	1.901	1.922	1.909	61	3%
Hungría	1.545	1.535	1.576	1.626	1.739	194	13%
Lituania	1.403	1.367	1.358	1.360	1.349	-54	-4%
Rumanía	1.028	1.120	1.125	1.132	1.126	98	10%
Eslovaquia	826	817	814	832	823	-3	0%
Letonia	832	781	785	791	813	-19	-2%
Estonia	727	748	763	788	799	72	10%
Bulgaria	579	643	652	681	679	100	17%
Grecia	603	621	633	653	660	57	10%
Eslovenia	579	571	564	580	589	10	2%
Croacia	477	453	436	434	429	-48	-10%
Chipre	216	228	239	275	298	82	38%
Malta	41	41	40	41	40	-1	-2%
UE-26	140.473	141.864	142.646	144.912	143.833	3.359	2%

Tabla 20. Producción de leche de vaca en los estados miembros UE-26 desde 2017 a 2021.

Durante el periodo comprendido entre 2017 y 2021, se ha destacado un **aumento en la producción láctea en 16 naciones**, mientras que en 10 países se observó una disminución en su producción.

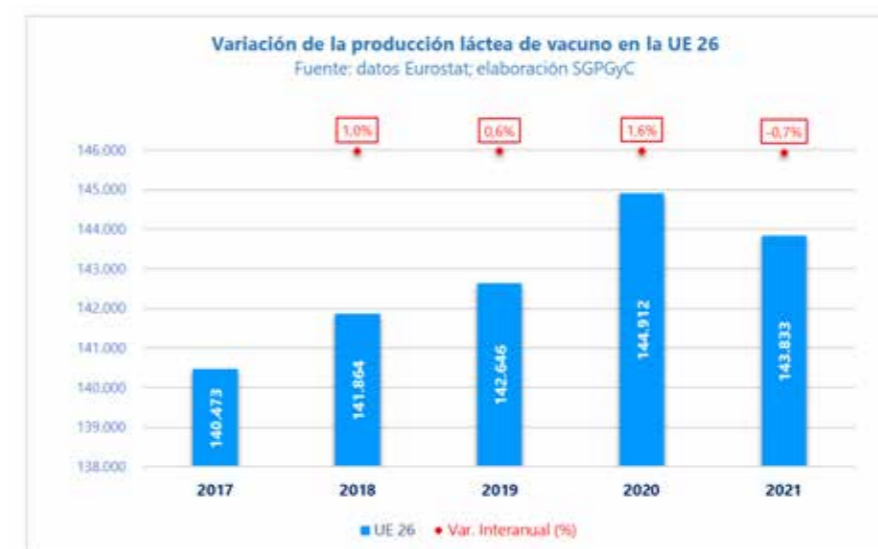


Gráfico 17. Producción de leche de vaca en la UE-26 desde 2017 a 2021 (1.000 t).

En 2017, Alemania representaba el 23% del total de la producción láctea en la UE-26, equivalente a 31.9 millones de toneladas, seguida de Francia con el 18% (24.2 millones de toneladas) y Países Bajos con el 10% (13.6 millones de toneladas). Sin embargo,

para el año 2021, se han observado cambios significativos en la producción láctea en la UE-26, con **disminuciones de un punto porcentual en la producción de Alemania, Francia y Países Bajos** con respecto al total de la UE.

En este mismo intervalo, **Alemania** (con 32 millones de toneladas), **Francia** (con 24 millones de toneladas) y **Países Bajos** (con 13.5 millones de toneladas) se destacaron como los principales productores de leche de vaca en la región de la UE-26.

En el año 2017, **España ocupaba la séptima posición, por delante de Dinamarca, y esta posición se ha mantenido en el 2021**, quedando detrás de Irlanda en términos de producción láctea. **La producción láctea de España en comparación con la de la UE-26 no ha experimentado cambios porcentuales significativos entre 2017 y 2021 y se mantiene en alrededor del 5% del total.**

Por otro lado, Italia, Polonia e Irlanda experimentaron un aumento de un punto porcentual en su producción láctea con relación al total de la UE-26.¹⁰

En 2021, se produjo una **disminución del 0.1%** en los niveles de producción de leche en la Unión Europea (UE), lo que marcó el **fin de una década de crecimiento constante**. No obstante, **la disminución anticipada en la producción de leche para 2022 no se materializó como se esperaba**. Inicialmente, se pronosticaba otra reducción para 2022, motivada por factores como las regulaciones ambientales más rigurosas y los altos costos asociados a la producción de leche, especialmente en términos de alimentos concentrados, fertilizantes y energía. Además, el clima desfavorable que afectó a gran parte de Europa durante un verano excepcionalmente cálido y seco tuvo un impacto negativo en la producción de leche.

Durante la primera mitad del año, las entregas de leche disminuyeron un 0.6% en comparación con el año anterior. No obstante, **en los últimos meses del año, se logró estimular nuevamente la producción, superando los obstáculos que la habían ralentizado previamente**. Como resultado, se alcanzó un volumen estimado de **144.8 millones de toneladas**, lo que igualó la producción del año anterior en toda la UE.

Evolución del censo europeo

Este apartado se enfoca en la descripción de la distribución y la evolución de los censos de ganado vacuno de aptitud láctea en el período comprendido entre 2017 y 2021, tanto en la Unión Europea en su conjunto como en los estados miembros individuales.

En 2017, el censo de ganado vacuno de aptitud láctea en la UE-26 totalizaba **21,357,030 animales**. Sin embargo, en los años siguientes, este censo experimentó una **disminución**, llegando a alcanzar **20,149,680 vacas** en 2021. Esto representa una reducción de más de 1.2 millones de animales cuando se comparan los datos de 2017 y 2021 para los 26 países de la UE considerados, lo que equivale a una disminución del 6%.

Las **variaciones interanuales** en los censos se mantuvieron en torno al **-1.5%** en términos generales, siendo la mayor variación interanual registrada entre 2017 y 2018, con una disminución del 1.8%.

Los países de la UE-26 que registraron los mayores censos tanto en 2017 como en 2021 son **Alemania**, con 3.8 millones de vacas, **Francia** con 3.3 millones de vacas, y **Polonia** con 2 millones de vacas. Por otro lado, **Malta** posee los censos más bajos, con tan solo 5,870 vacas.

En el caso de **España**, en 2017 se contabilizaban 823,390 vacas, y para 2021 esta cifra se redujo a 808,860 vacas, lo que representa una variación del **-2%**.¹¹

Durante el período de 2017 a 2021, se destacan los **cambios en los censos de ganado vacuno de aptitud láctea en la Unión Europea**. Estos cambios se resumen de la siguiente manera:

- En general, se observó un aumento en los censos en tres países: Chipre, Hungría e Irlanda. El resto de los estados miembros, incluyendo España, experimentaron **disminuciones en sus censos**.
- El mayor incremento censal se produjo en **Irlanda**, con un aumento de más de 161,970 vacas lecheras, lo que representa un incremento del 12% en el número de vacas en 2021 en comparación con 2017.
- En los principales países de la UE-26 en términos de número de cabezas de ganado vacuno lechero, como Alemania, Francia e Italia, se **registraron reducciones en sus censos** entre 2017 y 2021. Específicamente, Alemania experimentó la mayor disminución en el número de vacas en la UE-26, con una disminución de 366,290 vacas, seguida de Francia con una disminución de 274,810 vacas, e Italia con una disminución de 195,740 vacas. **Esta tendencia es consistente con estudios anteriores**.
- Por otro lado, en los países de la UE-26 con censos más bajos, como **Chipre**, se observó un aumento en el censo de vacas entre 2017 y 2021, con un incremento de 8,760 vacas, lo que representa un aumento del 29% en ese período.
- En el caso de **España**, se registró una **disminución del censo en 14,530 animales**, lo que representa una reducción del 2%. Aunque se observa una tendencia similar a estudios anteriores, **la disminución ha sido a un ritmo más lento**.

Durante el año 2022, en términos de la población de vacas lecheras, la mayoría de los países de la UE continuaron experimentando una disminución. No obstante, **hacia finales de año, el número de vacas se estabilizó**, en gran parte gracias a la estimulación del origen y a las condiciones climáticas favorables.¹²

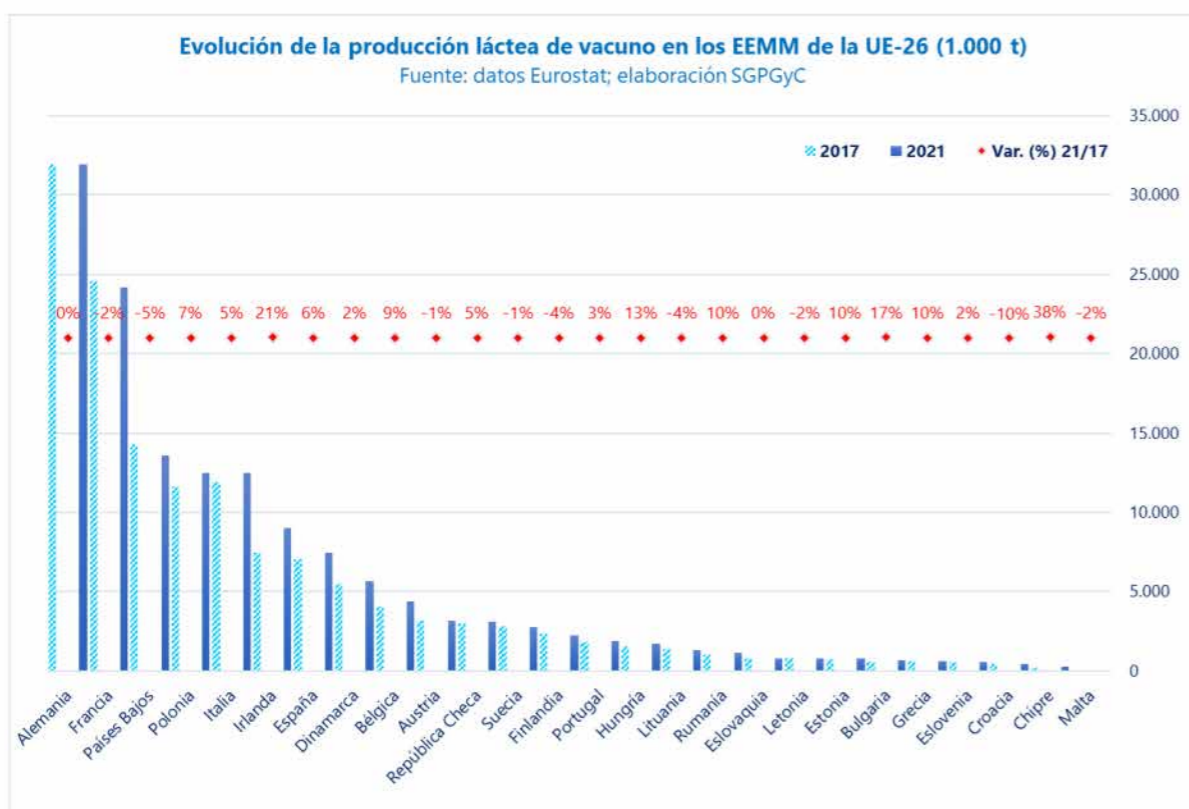


Gráfico 18. Producción de leche de vaca por estado miembro de la UE-26 y % de variación entre 2017 y 2021.

	2017	2018	2019	2020	2021	Var. (nº) 21/17	Var. (%) 21/17
UE-26	21.357.030	20.976.460	20.711.370	20.459.840	20.149.680	-1.207.350	-6%

Tabla 21. Censo de vacas de aptitud láctea en UE-26 desde 2017 a 2021.

10 "ESTRUCTURA DEL SECTOR VACUNO LECHERO EN ESPAÑA Y EN LA UNIÓN EUROPEA: 2017-2021", Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cinegéticas, Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios.

11 "ESTRUCTURA DEL SECTOR VACUNO LECHERO EN ESPAÑA Y EN LA UNIÓN EUROPEA: 2017-2021", Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cinegéticas, Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios.

12 "ESTRUCTURA DEL SECTOR VACUNO LECHERO EN ESPAÑA Y EN LA UNIÓN EUROPEA: 2017-2021", Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cinegéticas, Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios.

Evolución del sector vacuno lechero en España.

Evolución de los ganaderos de bovino

La cifra promedio de ganaderos de ganado bovino lechero en el año **2021** fue de **12,478** en total. De este número, 12,318 ganaderos (un 99% del total) corresponden a aquellos que realizan entregas, y 160 ganaderos (apenas un 1%) se dedican exclusivamente a la venta directa. Al comparar estos datos con los del año 2017, se observa una **disminución de 2,570 ganaderos, lo que representa un descenso del 17%**.

En cuanto a los ganaderos con entregas, en 2021 se contabilizó un promedio de 12,318, mientras que en 2017 se registraron 14,862. Esta diferencia indica una disminución de 2,544 ganaderos, lo que equivale a una reducción del 17%. A pesar de esta disminución, **la proporción de ganaderos con entregas en cada una de las comunidades autónomas en relación con el total nacional ha permanecido prácticamente constante durante ambos periodos.**

Al examinar la **distribución de los ganaderos con entregas entre los diferentes niveles de producción**, resulta que la mayoría de ellos se encuentran en los mismos niveles, aunque en un orden diferente en comparación entre los años 2017 y 2021. Estos niveles son el nivel 2 (50,000-200,000 kg), el nivel 3 (200,000-500,000 kg), el nivel 1 (1-50,000 kg) y el nivel 4 (500,000-1 millón de kg) para el año 2017, y el nivel 2, el nivel 3, el nivel 4 y el nivel 1 para el año 2021.

A pesar de la disminución general en el número de ganaderos con entregas, se observa un **ligero incremento en el número**

de explotaciones en los niveles de producción más altos. Por ejemplo:

- En el nivel 5 (1 millón-3 millones de kg), se registran 130 ganaderos adicionales (+9%).
- En el nivel 6 (3 millones-8 millones de kg), se observa un aumento de 67 efectivos (+36%).
- En el nivel 7 (más de 8 millones de kg), hay 16 ganaderos más (+55%).

Aunque la mayoría de los ganaderos de vacuno de leche en España se concentran en niveles de producción bajos y medios, estos mismos niveles son los que experimentan la mayor disminución en la cantidad de ganaderos. Además, la región de la **cornisa cantábrica** (Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco) representó el 80% de los ganaderos en 2021, con **Galicia** a la cabeza (56%), seguida de **Castilla y León** con el 8%. Estos números son prácticamente idénticos a los de 2017. En todas las comunidades autónomas se registra una disminución en el número de ganaderos con entregas, siendo Galicia la que presenta la mayor reducción en términos absolutos, mientras que Murcia y Valencia muestran el menor descenso en números absolutos. Porcentualmente, la mayor disminución se observa en Extremadura (-26%), mientras que Murcia y Valencia presentan los menores descensos porcentuales. También se destaca que **las tendencias de disminución en el número de ganaderos varían según los niveles de producción y las comunidades autónomas.**¹³



Gráfico 3. Ganaderos con entregas de leche cruda por comunidad autónoma en 2017 y 2021.

13 ESTRUCTURA DEL SECTOR VACUNO LECHERO EN ESPAÑA Y EN LA UNIÓN EUROPEA: 2017-2021*, Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cinegéticas, Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios.

Evolución de ganaderos con venta directa

Los ganaderos que practican la venta directa de leche son **aquellos que destinan una parte o la totalidad de su producción directamente al consumidor final, o aquellos que elaboran y comercializan productos lácteos en sus propias explotaciones.**

Durante el año 2021, el promedio de ganaderos con venta directa fue de 296, en comparación con los 342 ganaderos con venta directa registrados en 2017. Esto indica una **disminución de 46 ganaderos, equivalente a una reducción del 13%**.

En 2021, de estos 296 ganaderos con venta directa, **136 también tienen entregas de leche a la industria**, lo que constituye el 46% de los ganaderos con venta directa. Esta cifra se ha reducido en 20 individuos desde 2017, lo que representa un **descenso del 13%**.

De los ganaderos de vacuno de leche con venta directa en España en 2021, el 52% pertenecen a la **cornisa cantábrica** (Galicia 25%, Asturias 15%, País Vasco 8% y Cantabria 4%), seguidos por **Baleares** con un 19%. Esto marca una ligera diferencia en comparación con el año 2019, cuando la cornisa cantábrica concentraba el 57% del total de ganaderos con venta directa en el país (Galicia 32%, Asturias 15%, País Vasco 7% y Cantabria 3%), seguidos por Baleares con el 16% del total.

Algunas de las variaciones más notables son las siguientes:

- En Baleares y Canarias en 2021, se registran 57 y 21 ganaderos con venta directa, respectivamente, lo que supone un aumento de 2 ganaderos en ambas regiones en comparación con 2017 (+4% y +11%, respectivamente). Los ganaderos con venta directa y entregas aumentan en 2 efectivos en Baleares (+7%) y disminuyen en 3 ganaderos en Canarias (-33%) en comparación con ambos años, representando el 56% y el 29% de los ganaderos con venta directa en 2021 en cada una de estas regiones. Estos son los mayores aumentos en cifras absolutas y porcentuales.
- Galicia experimenta una disminución de 35 ganaderos con venta directa al comparar 2017 con 2021 (-32%). Además, en 2021, hay 24 ganaderos que realizan tanto venta directa como entregas, aunque representan el 32% de los ganaderos con venta directa en esta región. Esta disminución en cifras absolutas es la más significativa en todo el país.
- Porcentualmente, la disminución más notable se observa en Castilla-La Mancha (-50%), lo que equivale a una diferencia de 1 ganadero con venta directa entre ambos años¹⁴.

14 ESTRUCTURA DEL SECTOR VACUNO LECHERO EN ESPAÑA Y EN LA UNIÓN EUROPEA: 2017-2021*, Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cinegéticas, Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios.

15 SITRAN (Sistema de Información de Trazabilidad Animal) - Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad de la Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

16 ESTRUCTURA DEL SECTOR VACUNO LECHERO EN ESPAÑA Y EN LA UNIÓN EUROPEA: 2017-2021*, Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cinegéticas, Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios.

17 SITRAN (Sistema de Información de Trazabilidad Animal) - Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad de la Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria - INFOLAC-AICA

Evolución del censo de vacas en España

En el año 2021, el censo promedio nacional de vacas de ordeño se situó en **824,155 animales**, lo que representa una **disminución de 31,611 cabezas en comparación con 2017**, lo que equivale a una **reducción del 4%**.¹⁵

La distribución del censo de vacas de ordeño por comunidad autónoma ha mantenido una relativa estabilidad durante el periodo comprendido entre 2017 e 2021, con variaciones de menos de un punto porcentual. En el año 2021, la **cornisa cantábrica** representa el 58% del censo nacional de vacas de ordeño (Galicia 40%, Asturias 8%, Cantabria 8% y País Vasco 2%), seguida de **Castilla y León** con el 11%. **Esta distribución es prácticamente idéntica a la existente en el año 2017.**

En términos generales, **la mayoría de las comunidades autónomas experimentaron una disminución en sus censos**, aunque Andalucía, Aragón, Canarias, Castilla-La Mancha, Madrid, Murcia, Navarra, La Rioja y Valencia registraron aumentos. Al realizar un análisis más detallado, se destacan los siguientes puntos:

- **Aragón** experimentó el mayor incremento absoluto en su censo, con 1,317 vacas de ordeño adicionales (+9%), pasando de 15,307 en 2017 a 16,624 en 2021.
- El censo de **Galicia**, aunque representa el 40% del censo total de España en 2021, sufrió la disminución más pronunciada, con 9,001 cabezas menos en 2021 en comparación con 2017 (-3%).
- **La Rioja** mostró el mayor aumento porcentual de su censo, con un incremento del 30% (643 animales adicionales) al pasar de 2,124 en 2017 a 2,767 en 2021.
- **Extremadura** experimentó la reducción más significativa en su censo promedio de vacas de ordeño, con una disminución de 1,180 cabezas (-23%), lo que la convierte en la región con la mayor disminución porcentual.¹⁶

Evolución del tamaño de la explotación

A nivel nacional, en España, el tamaño promedio de las explotaciones fue de 67 vacas en 2021, en comparación con las 58 vacas registradas en 2017. Esto representa un **aumento del 16%**, lo que equivale a un incremento de 9 vacas en el período analizado.¹⁷

En las comunidades autónomas, excepto en Baleares, **se observa una tendencia similar de aumento en el tamaño**

de las explotaciones, al igual que en el conjunto del país.

No obstante, se aprecia una notable variabilidad, con un extremo superior de 383 vacas por explotación en Murcia y un extremo inferior de 43 vacas por explotación en Asturias en 2021.

Aquellas regiones que forman parte de la cornisa cantábrica mantienen un tamaño de explotación inferior al promedio nacional, tanto en 2017 como en 2021. Esto probablemente se debe a que estas regiones cuentan con censos de vacas y un número significativo de ganaderos con entregas entre los más altos de España, lo que se traduce en **una estructura más fragmentada en el sector lácteo de estas comunidades autónomas.**

Al analizar los datos con mayor detalle por comunidad autónoma, se destaca lo siguiente:

- En **Aragón**, el tamaño promedio de las explotaciones pasó de 269 vacas en 2017 a 346 vacas en 2021, lo que representa un incremento de 78 animales (+29%). Esta región experimentó el mayor aumento absoluto en este parámetro en todo el país. **Canarias**, por su parte, tuvo el mayor aumento porcentual, con un aumento del 42%, pasando de 40 animales en 2017 a 57 en 2021.
- **Baleares** registró un tamaño promedio de explotación de 69 vacas en 2021, lo que supone una disminución con respecto al tamaño de 2017 de 5 vacas (-7%). Esta es la única región que experimentó una reducción en el tamaño de las explotaciones en todo el país.

Evolución de la producción de leche

Tras la liberalización del mercado del sector lácteo en 2015, se produjo una tendencia creciente en la producción de leche. En el año 2017, las entregas declaradas de leche cruda alcanzaron un total de 7,022 millones de toneladas. En 2021, este número aumentó a 7,486 millones de toneladas, reflejando un incremento de 464,472 toneladas, lo que equivale a un aumento del 7%. Las entregas de leche cruda se mantienen en gran medida en sus lugares de origen, con muy poca o nula deslocalización.

Al observar los estratos de producción a nivel nacional, se pueden destacar dos tendencias principales:

- En los estratos de menor producción, como el estrato 1 (1-50,000 kg) y el estrato 2 (50,000-200,000 kg), se ha producido una **disminución de las entregas de leche cruda**. En el estrato 1, la reducción fue del 43%, y en el estrato 2, del 31%. Además, en el estrato 3 (200,000-500,000 kg), se observó una disminución del 20%.
- En contraste, **los estratos de producción más elevados, como el estrato 4 (500,000 – 1 millón de kg), el estrato 5 (1-3 millones de kg), el estrato 6 (3 millones-8 millones de kg) y el estrato 7 (>8 millones de kg), experimentaron un aumento en las entregas de leche cruda**. Los incrementos más notables en términos absolutos se observaron en el estrato 5 (1-3 millones de kg) y el estrato 6 (3 millones-8 millones de kg), con aumentos de 352,341 toneladas y 343,931 toneladas, respectivamente.

DIFERENCIA ENTREGAS 2021-2017 (%)

COMUNIDAD	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4	ESTRATO 5	ESTRATO 6	ESTRATO 7	TOTALES
Andalucía	-2%	-44%	-40%	-34%	17%	115%	5%	5%
Aragón	1039%	22%	-60%	-32%	22%	-38%	98%	21%
Asturias	-44%	-29%	-18%	13%	38%	102%	-	1%
Baleares	9%	-7%	-32%	-22%	14%	-	-	-20%
Canarias	-28%	-36%	-21%	12%	-2%	225%	-	12%
Cantabria	-40%	-30%	-18%	11%	21%	23%	-	-1%
Castilla-La Mancha	-76%	4%	-45%	-23%	-5%	23%	80%	5%
Castilla y León	-50%	-39%	-33%	-17%	-4%	62%	102%	4%
Cataluña	-58%	-29%	-31%	-18%	-19%	22%	28%	1%
Extremadura	9%	-34%	-31%	-38%	-32%	-	-	-21%
Galicia	-44%	-31%	-15%	18%	46%	118%	-	12%
Madrid	55%	-87%	-3%	-54%	-3%	23%	-	13%
Murcia	-100%	-76%	152%	-80%	-2%	-23%	130%	7%
Navarra	-44%	-54%	-14%	-30%	5%	-4%	34%	4%
País Vasco	-14%	-29%	-30%	8%	-7%	73%	-	-3%
La Rioja	-	-	141%	-100%	46%	33%	60%	-
Valencia	-59%	-	-68%	46%	-3%	-62%	51%	11%
ESPAÑA	-43%	-31%	-20%	1%	17%	45%	56%	7%

Estrato 1: 1-50.000 kg; Estrato 2: 50.000-200.000 kg; Estrato 3: 200.000-500.000 kg; Estrato 4: 500.000-1.000.000 kg; Estrato 5: 1.000.000-3.000.000 kg; Estrato 6: 3.000.000-8.000.000 kg; Estrato 7: >8.000.000 kg

Tabla 17. Diferencia porcentual de entregas de leche cruda por comunidad autónoma y estratos de producción entre 2017 y 2021.

**EL CAMBIO DE PARADIGMA:
EL FIN DEL SISTEMA DE CUOTAS**

El sistema de cuotas lácteas, que ha estado en vigor desde 1984 en la Unión Europea (UE), llegó a su fin el 1 de abril de 2015, **marcando un cambio significativo para la industria láctea europea.**

Este sistema **se implementó en respuesta a la sobreproducción de leche en Europa, que condujo a la acumulación de excedentes de productos lácteos, como leche y mantequilla.** Su abolición fue percibida como un paso hacia la **liberalización del mercado lácteo**, con profundas implicaciones en la producción, exportación y estabilidad de precios en Europa.

Breve historia del sistema de cuotas lácteas

En 1984, la UE introdujo el sistema de cuotas lácteas **para abordar el desequilibrio crónico entre la oferta y la demanda en el sector lácteo.** La producción de leche en la UE estaba creciendo a un ritmo más rápido que el consumo interno, lo que resultaba en un **exceso de leche que debía ser almacenado**, que suponía un alto costo para la UE. Las «montañas de leche» y «montañas de mantequilla» se convirtieron en un problema evidente. España se unió a este sistema en 1986. **Cada país miembro tenía una cuota de producción asignada y si la superaban, se les imponía una tasa, conocida como «tasa láctea».**

Características del sistema de cuotas lácteas

El sistema de cuotas se basó en **asignar una cantidad de referencia de leche**, medida en kilogramos y relacionada con su contenido de materia grasa, a cada explotación. **Si un país miembro superaba su cuota asignada, se le aplicaba una tasa disuasoria.** El sistema de cuotas funcionaba de dos maneras: la **Fórmula A** requería que los productores pagaran una tasa cuando superaban su cuota y la **Fórmula B** imponía una tasa a los compradores de leche cuando las entregas superaban la cantidad de referencia.

La **tasa suplementaria** tenía como objetivo inhibir la producción por encima de las cantidades de referencia, y

los países miembros debían repercutirla a los productores. Inicialmente, las tasas se fijaban al 75% del precio indicativo de la leche en el caso de la Fórmula A y al 100% en la Fórmula B.

Consecuencias de la implantación del sistema de cuotas

La principal consecuencia del sistema afectó a la sociedad en general. **El Estado establece limitaciones y penetra en el ámbito de la propiedad privada, lo que limita la libre competencia de productores.** Los ganaderos se ven indefensos ante estas medidas que tienen como objetivo desincentivar la producción, y obliga a los pequeños productores a abandonar su actividad, lo que **origina un descontento generalizado**¹⁸.

La cantidad global garantizada para España fue insuficiente desde el inicio, ya que se encontraba por debajo del potencial de producción real. La superación de las entregas por parte de los productores conllevó el pago de la llamada tasa suplementaria, por la superación de las cuotas establecidas para cada campaña. Concretamente, **para la campaña 1993/1994, la penalización ascendió a 1.680 millones de pesetas**¹⁹.

Otra consecuencia de la implantación de este sistema en España fue la **pérdida de explotaciones desde 1984 a un ritmo cada vez mayor.** Según Castillo, la limitación de la producción de leche ha favorecido la diversificación de las explotaciones, especialmente hacia producciones cárnicas. Sineiro y Valdés matizan este hecho y señalan que **la desaparición afectó especialmente a las de menor dimensión**²⁰. El abandono de la actividad por un elevado número de ganaderos se debió a la edad y a los planes oficiales de abandono de actividad lechera, que **entre 1987 y 1994 hicieron que 37.000 productores cesaran la actividad**²¹.

En los años anteriores a la adhesión de España a la Comunidad Económica Europea (CEE), las explotaciones lecheras en el país tenían una estructura productiva que se consideraba rezagada en comparación con los estándares europeos. Sin embargo, en

¹⁸ Lamo de Espinosa, Buxadé y Tamames, 1997

¹⁹ Calcedo, 1995

²⁰ Sineiro y Valdés (2001)

²¹ Calcedo, 1995

los años posteriores, algunas de estas explotaciones recibieron apoyo para mejorar sus infraestructuras, especialmente en la región de la cornisa cantábrica.

En el caso de España, la implantación de las cuotas lácteas se tradujo en un aumento de los precios percibidos por los ganaderos. Entre 1985 y 1989, se registró un incremento anual del 0,2% en los precios. Sin embargo, entre 1989 y 1995, hubo una variación negativa del 4,7% en los precios. En resumen, se puede concluir que, **en lo que respecta a la estabilización de los precios pagados a los ganaderos, no se logró completamente el objetivo deseado**. Este comportamiento contrasta con el de otros países de la CEE, que experimentaron un crecimiento de precios más moderado.²²

Antes de la adhesión a la CEE, la estructura de la industria láctea española estaba influenciada por el **Plan de Centrales Lecheras**, lo que resultaba en una industria notablemente diferente en comparación con otros modelos europeos. Sin embargo, a partir de 1986, se observó una **concentración de la producción**. En 1988, solo 36 empresas controlaban el 80% de las instalaciones y empleaban al 73% de la fuerza laboral²³. Tras examinar los resultados en los años posteriores a la implementación de las cuotas en España, se puede concluir que **los resultados reales difieren de los objetivos teóricos. Si bien se logró un control efectivo de la producción y cierta estabilidad en los precios, se sobrepasaron las cantidades de referencia**²⁴.

En los países del entorno europeo, entre 1984 y 1998, se produjo una disminución significativa en el número de explotaciones ganaderas en Francia y Alemania, con reducciones de aproximadamente el 65% y el 53%, respectivamente. A pesar de que la reducción fue notable en todos los países, **España experimentó una caída aún más pronunciada**, con una disminución del 77% en el mismo período. **Así, la implementación de las cuotas resultó en una disminución de la producción de leche**. La limitación de las cuotas llevó al abandono de explotaciones lecheras en la mayoría de los países de la CEE, lo que resultó en una **reorientación hacia otros productos sin restricciones**. En Alemania, por ejemplo, se observó un aumento en la cría de ganado bovino de carne, mientras que en el Reino Unido y los Países Bajos se produjo un aumento en la cría de ovejas²⁵.

Se puede concluir que se logró el objetivo principal del sistema, que era controlar la producción. Sin embargo, alcanzar esta restricción de la producción implicó ajustes significativos en las explotaciones para adaptarse a la nueva situación.

Supresión del sistema de cuotas

En un principio, el sistema de cuotas se concebía como temporal, originalmente para un período de ocho años, el cual se fue extendiendo mediante reformas sucesivas. Sin embargo, **la reforma Intermedia de 2003 puso en marcha medidas orientadas a la eliminación progresiva de este régimen**, incluyendo incrementos anuales en las cuotas.

Finalmente, la fecha clave para el sector lácteo se estableció en **abril de 2015**, marcando un punto de inflexión en su evolución. **La Unión Europea había llegado a la conclusión de que las cuotas lácteas estaban limitando el crecimiento de los productores europeos**, esperando con la liberación que el sector se convierta en un motor clave para la economía europea.

Consecuencias en España de la eliminación del sistema de cuotas

Una de las variables más afectadas por la eliminación de las cuotas es la producción. Hasta ese momento, las cuotas restringían la producción, limitando la cantidad que podía producirse. **Al levantar esta restricción, se abrió la puerta a una mayor producción, una evolución que es directamente dependiente de factores como la competitividad, la capacidad de la industria para absorber el aumento de la producción y de la evolución de los mercados.**

La eliminación del sistema de cuotas lácteas fue un proceso delicado y se caracterizó por incrementos graduales en las asignaciones de cuotas a los diferentes Estados miembros, aproximadamente un aumento del 5% en un período de 5 años. Esta estrategia se basó en la idea de un monitoreo atento de la situación. Este enfoque permitió la apertura de nuevas posibilidades en cuanto a los apoyos directos al sector lechero europeo, aprovechando los fondos disponibles para el Desarrollo Rural, que resultaron de la modulación adicional de las ayudas. **Estos pasos representaron un giro necesario para abordar el exceso de producción que previamente aquejaba al sector.**

Si bien la instauración del sistema de cuotas lácteas se consideró una **medida acertada para gestionar la sobreproducción y brindar estabilidad a los ganaderos europeos**, su prolongación durante décadas ha desembocado en la situación actual. **Un sector que ha operado con limitaciones en la producción durante un extenso período de tiempo se enfrenta a un desafío monumental al tener que adaptarse repentinamente a las demandas de un mercado global, compitiendo con sus homólogos europeos.**

APROXIMACIÓN AL MARCO LEGISLATIVO EUROPEO

La Política Agraria Común

La **Política Agrícola Común 2023-2027** en el sector lechero tiene como objetivo **proporcionar apoyos al sector mediante una serie de medidas**. Históricamente, el sector lechero recibió apoyos a través de la PAC, especialmente en forma de ayudas acopladas a la producción. Sin embargo, con la reforma de la PAC y la creación del Plan Estratégico para la PAC 2023-2027 en España, se han realizado cambios significativos.

Las ayudas asociadas al sector vacuno lechero se distribuyen a través de dos líneas principales:

- **Ayuda asociada para las explotaciones de vacuno lechero:** Esta ayuda tiene como objetivo mantener la viabilidad económica de las explotaciones que crían vacas lecheras y reducir el riesgo de abandono de esta actividad. Se basa en el número de animales elegibles y otros requisitos específicos.
- **Ayuda asociada para las explotaciones de vacuno lechero con derechos especiales:** Esta ayuda se ha eliminado debido a cambios en la regulación comunitaria.

Además, se promueve un nuevo enfoque de la PAC hacia resultados, y se incluyen ecorregímenes que fomentan prácticas sostenibles y beneficiosas para el medio ambiente, como el pastoreo extensivo y la conservación de la biodiversidad. También **se incentiva la participación en programas de desarrollo rural que incluyen medidas de apoyo a jóvenes agricultores, inversiones en explotaciones, y prácticas agroambientales**.

Este nuevo marco legal establece requisitos y condiciones para el sector vacuno lechero en España. También se han establecido fondos y subvenciones específicas para promover la sostenibilidad, la conservación del medio ambiente y el bienestar animal.

En resumen, la PAC 2023-2027 introduce cambios significativos en las ayudas al sector vacuno lechero, promoviendo prácticas sostenibles y reforzando la inversión en desarrollo rural. Las ayudas se otorgan en función de criterios específicos, como el número de animales elegibles y la adopción de prácticas ambientales sostenibles. **La normativa aplicable incluye regulaciones de la Unión Europea y leyes nacionales que rigen estos cambios.**²⁶

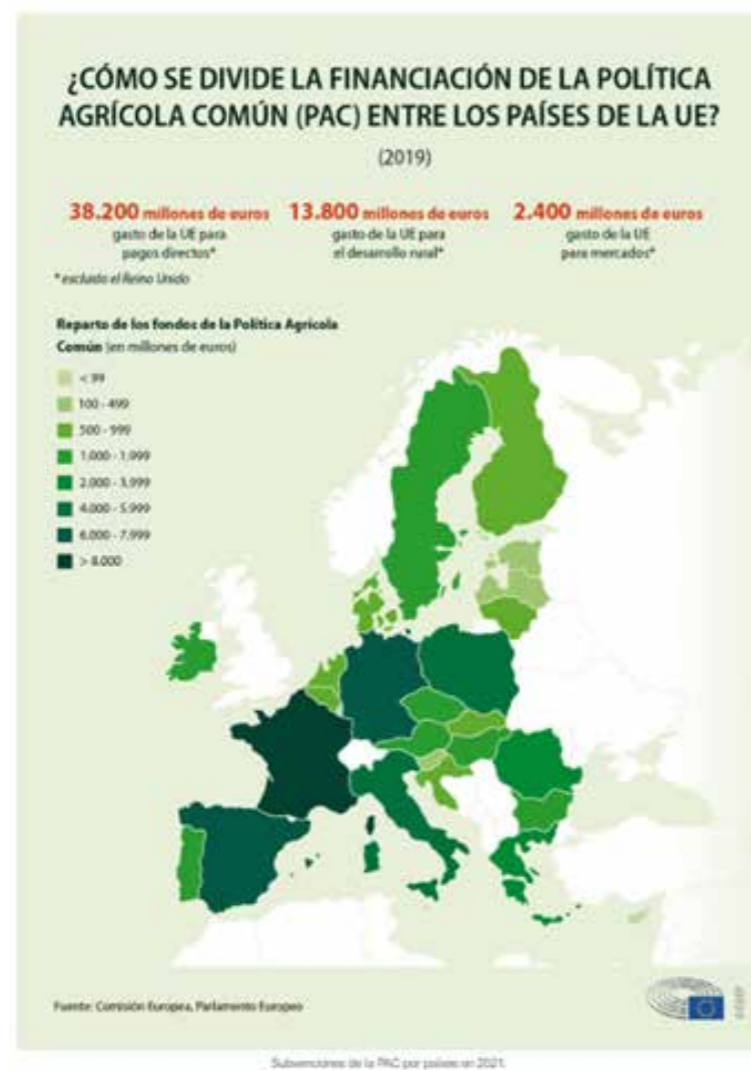
²² Sineiro y Valdés (2001).

²³ Langreo (1994).

²⁴ Sineiro y Valdés (2000).

²⁵ Berga, Cid y Tovar (1992).

²⁶ LA POLÍTICA AGRÍCOLA COMÚN 2023- 2027 EN EL SECTOR VACUNO LECHERO; DIRECCION GENERAL DE PRODUCCIONES Y MERCADOS AGRARIOS; SUBDIRECCION GENERAL DE PRODUCCIONES GANADERAS Y CINEGÉTICAS.



Normativa aplicable

Normativa comunitaria:

- Reglamento (UE) 2021/2115 del Parlamento Europeo y del Consejo de 2 de diciembre de 2021, por el que se establecen normas en relación con la ayuda a los planes estratégicos que deben elaborar los Estados miembros en el marco de la política agrícola común (planes estratégicos de la PAC), financiada con cargo al Fondo Europeo Agrícola de Garantía (FEAGA) y al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader), y por el que se derogan los Reglamentos (UE) n. 1305/2013 y (UE) n. 1307/2013.
- Reglamento Delegado (UE) 2022/126 de la Comisión de 7 de diciembre de 2021, por el que se completa el Reglamento (UE) 2021/2115 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a los requisitos adicionales para determinados tipos de intervención especificados por los Estados miembros en sus planes estratégicos de la PAC para el período 2023-2027 en virtud de dicho Reglamento, y a las normas sobre la proporción relativa a la norma 1 de las buenas condiciones agrarias y medioambientales (BCAM).
- Reglamento (UE) 2021/2116 del Parlamento Europeo y del Consejo de 2 de diciembre de 2021, sobre la financiación, la gestión y el seguimiento de la política agrícola común y por el que se deroga el Reglamento (UE) n. 1306/2013. (Consolidado).
- Reglamento Delegado (UE) 2022/1172 de la Comisión de 4 de mayo de 2022, por el que se completa el Reglamento (UE) 2021/2116 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al sistema integrado de gestión y control de la política agrícola común y la aplicación y el cálculo de las sanciones administrativas en el marco de la condicionalidad.
- Reglamento de Ejecución (UE) 2022/1173 de la Comisión de 31 de mayo de 2022, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) 2021/2116 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al sistema integrado de gestión y control de la política agrícola común.
- Reglamento Delegado (UE) 2023/57 de la Comisión de 31 de octubre de 2022, que modifica y corrige el Reglamento Delegado (UE) 2022/127 por el que se completa el Reglamento (UE) 2021/2116 del Parlamento Europeo y del Consejo.

Normativa española:

- Ley 30/2022, de 23 de diciembre, por la que se regulan el sistema de gestión de la Política Agrícola Común y otras materias conexas.
- Real Decreto 1045/2022, de 27 de diciembre, sobre derechos de ayuda básica a la renta para la sostenibilidad de la Política Agrícola Común.
- Real Decreto 1046/2022, de 27 de diciembre, por el que se regula la gobernanza del Plan Estratégico de la Política Agrícola Común en España y de los fondos europeos agrícolas FEAGA y Feader.
- Real Decreto 1047/2022, de 27 de diciembre, por el que se regula el sistema de gestión y control de las intervenciones del Plan Estratégico y otras ayudas de la Política Agrícola Común.
- Real Decreto 1048/2022, de 27 de diciembre, sobre la aplicación, a partir de 2023, de las intervenciones en forma de pagos directos y el establecimiento de requisitos comunes en el marco del Plan Estratégico de la Política Agrícola Común, y la regulación de la solicitud única del sistema integrado de gestión y control.
- Real Decreto 1049/2022, de 27 de diciembre, por el que se establecen las normas para la aplicación de la condicionalidad reforzada y de la condicionalidad social que deben cumplir las personas beneficiarias de las ayudas en el marco de la Política Agrícola Común que reciban pagos directos, determinados pagos anuales de desarrollo rural y del Programa de Opciones Específicas por la Lejanía y la Insularidad (POSEID).
- Real Decreto 1050/2022, de 27 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, que establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.
- Real Decreto 1051/2022, de 27 de diciembre, por el que se establecen normas para la nutrición sostenible en los suelos agrarios.
- Real Decreto 1053/2022, de 27 de diciembre, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las granjas bovinas.
- Real Decreto 1054/2022, de 27 de diciembre, por el que se establece y regula el Sistema de información de explotaciones agrícolas y ganaderas y de la producción agraria, así como el Registro autonómico de explotaciones agrícolas y el Cuaderno digital de explotación agrícola.
- Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases.
- Real Decreto 147/2023, de 28 de febrero, por el que se establecen las normas para la aplicación de penalizaciones en las intervenciones contempladas en el Plan Estratégico de la Política Agrícola Común, y se modifican varios reales decretos por los que se regulan distintos aspectos relacionados con la aplicación en España de la Política Agrícola Común para el período 2023-2027.²⁷

²⁷ LA POLÍTICA AGRÍCOLA COMÚN 2023- 2027 EN EL SECTOR VACUNO LECHERO; DIRECCION GENERAL DE PRODUCCIONES Y MERCADOS AGRARIOS; SUBDIRECCION GENERAL DE PRODUCCIONES GANADERAS Y CINEGÉTICAS.

Plan de contingencia para el suministro de alimentos y la seguridad alimentaria en tiempos de crisis

La Comisión Europea adoptó un plan de contingencia con el propósito de **robustecer la cadena de suministro de alimentos en la Unión Europea**. Este plan reconoce la resiliencia general de dicha cadena, identifica deficiencias y plantea acciones para mejorar la preparación ante posibles crisis, ya sean de índole ambiental, sanitaria, cibernética u otras. El objetivo central es **garantizar que los ciudadanos de la UE no se vean expuestos a la escasez de alimentos en momentos críticos**.

Este enfoque se basa en las lecciones extraídas de la experiencia vivida durante la crisis de la COVID-19. **La Unión Europea implementó una serie de medidas destinadas a minimizar el impacto negativo de la pandemia en los sectores agrícola, pesquero, acuícola y alimentario**. Algunas de las medidas excepcionales aplicadas incluyeron la **ayuda al almacenamiento privado, excepciones temporales a las normas de competencia de la UE en ciertos sectores, y**

Pacto Verde Europeo

El Pacto Verde Europeo es una **iniciativa estratégica de la Unión Europea (UE) que tiene como objetivo llevar a la UE hacia una transición ecológica y lograr la neutralidad climática para el año 2050**. Este enfoque incluye una amplia gama de políticas, desde el clima y el medio ambiente hasta la energía, el transporte, la industria, la agricultura y las finanzas sostenibles. Las principales metas del Pacto Verde Europeo son:

- Alcanzar la neutralidad climática para 2050.
- Impulsar la transición hacia una sociedad equitativa y próspera con una economía moderna y competitiva.
- Fomentar un enfoque intersectorial y holístico para abordar los desafíos climáticos y medioambientales en todos los sectores de la economía.
- Proporcionar oportunidades de crecimiento económico, nuevos modelos de negocios, creación de empleo y desarrollo tecnológico.

El Pacto Verde Europeo incluye una serie de iniciativas y propuestas legislativas, como el «Objetivo 55» para **reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en al menos un 55% para 2030**, la estrategia de adaptación al cambio climático

flexibilidad en programas de apoyo al mercado.

El plan de contingencia de la UE para la seguridad alimentaria se basa en una **colaboración entre el sector privado y público**, involucrando a las autoridades de la UE, nacionales y regionales. El Mecanismo Europeo de Preparación y Respuesta ante Crisis de Seguridad Alimentaria, que compone el plan, se centra en una serie de acciones a realizarse entre mediados de 2022 y 2024. Esto incluye mejorar la preparación mediante el uso de datos disponibles, como información meteorológica y de mercado, un análisis detallado de las vulnerabilidades y la infraestructura crítica de la cadena de suministro de alimentos, así como la coordinación, cooperación y comunicación, lo que implica el intercambio de información, la promoción de mejores prácticas, la elaboración de planes nacionales de contingencia y la colaboración con la comunidad internacional para abordar crisis alimentarias de manera efectiva.²⁸

de la UE, la estrategia sobre la biodiversidad, la **estrategia «De la Granja a la Mesa» para un sistema alimentario sostenible**, la estrategia industrial europea, el Plan de Acción para la Economía Circular y la financiación de la transición climática.

Además, se están tomando medidas para garantizar una transición justa para las regiones y sectores que dependen de combustibles fósiles o tienen emisiones de carbono significativas. El Mecanismo para una Transición Justa proporciona apoyo financiero y técnico para estas regiones.

El Consejo de la UE desempeña un papel crucial en la toma de decisiones y la adopción de legislación relacionada con el Pacto Verde Europeo, participando en debates y votaciones sobre propuestas legislativas y orientaciones políticas en este ámbito.²⁹

La industria láctea europea ha reconocido que el Pacto Verde Europeo representa una oportunidad para destacar el papel positivo de los productos lácteos en la sociedad, la nutrición y el medio ambiente, además de su importancia económica. La industria está comprometida con la ambición medioambiental y climática de Europa y **ha tomado medidas concretas, como iniciativas de carbono cero y proyectos de sostenibilidad, para traducir estas ambiciones en resultados reales**.

La producción láctea se destaca como un modelo de circularidad en la producción y procesamiento. Además, la industria láctea ha mostrado su orgullo ante su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS).

La industria continúa apoyando las ambiciones europeas

Estrategia “De la Granja a la Mesa”

La estrategia «De la Granja a la Mesa», de gran relevancia para la industria láctea en Europa, se centra en la **transición hacia sistemas alimentarios más sostenibles y respetuosos con el medio ambiente en la Unión Europea**. El objetivo principal de esta estrategia es hacer que los sistemas alimentarios sean justos, saludables y ecológicamente responsables. Esto se logra a través de varios principios clave:

- **Impacto ambiental neutral o positivo:** Los sistemas alimentarios deben tener un impacto ambiental que no comprometa el medio ambiente y, en lo posible, lo mejore.
- **Mitigación del cambio climático y adaptación a sus impactos:** La estrategia busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y aumentar la capacidad de adaptación de los sistemas alimentarios a los efectos del cambio climático.
- **Conservación de la biodiversidad:** Se pretende frenar la pérdida de biodiversidad en los sistemas alimentarios.
- **Seguridad alimentaria y salud pública:** La estrategia busca garantizar que todos tengan acceso a alimentos

Programa europeo de leche escolar

El Programa de la UE para la Escuela **apoya la distribución de leche**, frutas y verduras a millones de niños, desde el jardín de infantes hasta la escuela secundaria, en toda la UE. Este programa se implementa desde 2017 y la Comisión ha iniciado una revisión de este programa como parte de la estrategia De la Granja al Plato.

Este programa tiene como objetivo **abordar la falta de consumo de frutas, verduras y leche que cumpla con las recomendaciones nutricionales internacionales y**

y ha mostrado su preparación para implementar mejoras cuantitativas en la huella de carbono en los próximos años. No obstante, ha solicitado a las instituciones de la UE que establezcan un marco coherente que **alivie las cargas legales innecesarias, proteja el mercado único europeo y tenga en cuenta una base social sólida respaldada por la ciencia**.

suficientes, seguros y nutritivos.

- **Accesibilidad y equidad económica:** Busca hacer que los alimentos sean asequibles y generar rendimientos económicos más justos en el sector de suministro de la UE.
- La estrategia también incluye iniciativas concretas, como **etiquetado nutricional obligatorio en la parte frontal de los envases**, indicación del origen de ciertos productos, perfiles de nutrientes para alimentos procesados y una legislación revisada para mejorar la seguridad alimentaria y reducir la huella ambiental.

Esta estrategia es crucial porque **coloca a los consumidores y productores en el centro del enfoque**, respondiendo a la creciente demanda de alimentos más saludables, nutritivos y respetuosos con el medio ambiente. Además, contribuye a la resiliencia a crisis globales, como pandemias, al mejorar la salud y reducir las tasas de obesidad en la UE. La estrategia también establece metas concretas, como la **reducción del uso de fitosanitarios y fertilizantes**, disminución de las ventas de antimicrobianos y la promoción de la agricultura ecológica, todo con el objetivo de lograr un sistema alimentario más sostenible en la UE.³⁰

nacionales en la Unión Europea. Además, busca contrarrestar el aumento en el consumo de alimentos procesados, que a menudo son ricos en azúcar, sal, grasa o aditivos.

La prioridad son las frutas y verduras frescas y la leche simple. Para apoyar una dieta variada y/o necesidades nutricionales específicas, los países de la UE también pueden hacer disponibles productos procesados como jugos y **ciertos productos lácteos como yogur y queso**. Bajo condiciones más estrictas, se pueden incluir bebidas a base de leche.³¹

28 “La Comisión adopta un plan de contingencia para el suministro de alimentos y la seguridad alimentaria en tiempos de crisis” – Comisión Europea (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_21_5903)

29 “Pacto Verde Europeo” – Consejo de la Unión Europea - <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/green-deal/>

30 “La estrategia europea De la Granja a la mesa (From Farm to Fork): cómo conseguir un sistema alimentario sostenible”; Comisión Europea - https://spain.representation.ec.europa.eu/noticias-eventos/noticias-0/la-estrategia-europea-de-la-granja-a-la-mesa-farm-fork-como-conseguir-un-sistema-alimentario-2022-07-28_es#:~:text=El%20objetivo%20de%20la%20estrategia.brote%20pand%C3%A9mico%20de%20COVID%2D19%20

31 “School scheme explained”; Comisión Europea - https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/market-measures/school-fruit-vegetables-and-milk-scheme/school-scheme-explained_en#strategies

EL SECTOR LÁCTEO EUROPEO: COMPETITIVIDAD EN UN MERCADO GLOBAL

La industria láctea europea se encuentra en un **contexto global en constante evolución, desafiada por tendencias cambiantes en el consumo y el comercio de productos lácteos en todo el mundo**. Desde la eliminación del sistema de cuotas lácteas en la Unión Europea (UE), esta industria se ha visto impulsada a **competir en un entorno global más amplio, lo que ha llevado a una serie de adaptaciones y oportunidades**.

La demanda mundial de productos lácteos ha seguido creciendo, impulsada por factores diversos. **La producción de leche ha aumentado a nivel mundial en respuesta a esta creciente demanda**. A pesar de los avances en la eficiencia de la producción en países en desarrollo, la demanda sigue superando la oferta. Esto ha llevado a que **los países deficitarios en leche dependan del comercio internacional para equilibrar el mercado global**. Los principales exportadores de productos lácteos incluyen la Unión Europea, Nueva Zelanda y Estados Unidos, que en conjunto abastecen aproximadamente el 70% del comercio mundial de productos lácteos.

Debido a las limitaciones ambientales y de recursos naturales en las zonas con excedentes de leche, como la UE, Nueva Zelanda y Estados Unidos, **se están realizando inversiones crecientes en**

naciones en desarrollo. Estas inversiones tienen como objetivo apoyar la producción local y conectarla con una creciente demanda. Además de impulsar mejoras tecnológicas, estas inversiones tienen un impacto positivo en las comunidades rurales.

Este enfoque ha llevado a una ralentización del crecimiento de la producción de leche en las regiones tradicionalmente dominantes, mientras que regiones como África, China, Rusia, Brasil y Argentina están experimentando un crecimiento acelerado. Por otro lado, Australia y Ucrania han visto una disminución en la producción de leche.

Uno de los incrementos más significativos en el consumo de productos lácteos ha tenido lugar en **Asia**, que ha absorbido aproximadamente el 90% del aumento global entre 2008 y 2018, lo que equivale a unos 100 millones de toneladas de leche. Este aumento se atribuye a factores como el aumento de los ingresos, la creciente urbanización y el crecimiento poblacional. Además, la influencia de las dietas occidentales está creando **nuevas oportunidades para el consumo de productos lácteos**. Estas tendencias de consumo están respaldadas por un aumento en la clase media.

En **África**, el aumento del consumo per cápita de productos lácteos está relacionado con el **desarrollo de canales minoristas más avanzados y el uso industrial de la leche en polvo**. Además, el crecimiento poblacional en África se proyecta como uno de los más significativos a nivel global.

En **América Latina**, la estabilidad económica y política desempeña un papel fundamental en el consumo de productos lácteos de mayor valor agregado y aquellos con beneficios directos para la salud. **Con el crecimiento continuo de la población en estas regiones, existen oportunidades para el crecimiento sostenible del consumo de lácteos**.

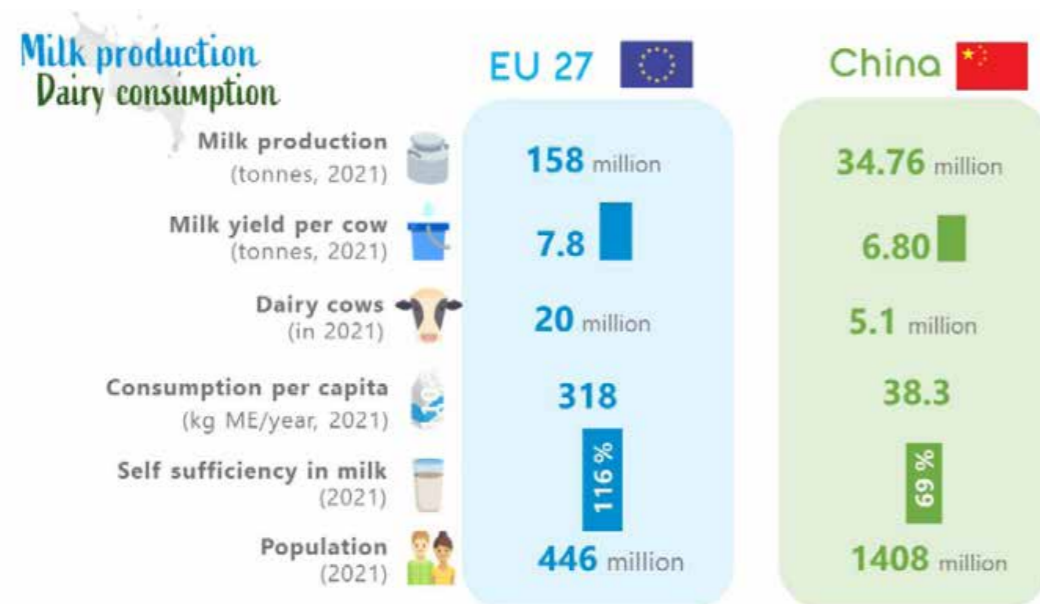
A diferencia de los mercados emergentes, los **mercados lácteos maduros y tradicionales**, como la Unión Europea, Nueva Zelanda y Estados Unidos, están experimentando una **desaceleración en el crecimiento del consumo de productos lácteos**. Los cambios en los patrones de consumo, la preocupación por la salud y la nutrición, y la tendencia hacia alternativas a los productos lácteos tradicionales están influyendo en este fenómeno.

En este nuevo entorno geopolítico, **la política comercial europea se ha vuelto estratégicamente importante**. Para capitalizar la

creciente demanda en regiones como el sudeste asiático, México y la región de Oriente Medio y África del Norte (MENA), **la industria láctea europea debe fortalecer su competitividad y mejorar el acceso preferencial a estos mercados**.

El Reino Unido, China, Japón, Estados Unidos y Argelia siguen siendo los principales destinos de exportación de productos lácteos de la Unión Europea. Aunque las exportaciones de productos lácteos de la Unión Europea al Reino Unido aumentaron en 2022, aún no han vuelto a los niveles previos al Brexit.

La industria láctea europea se enfrenta a un mundo en constante cambio, con oportunidades significativas en mercados emergentes y desafíos en los mercados tradicionales. **La adaptación a las tendencias cambiantes de consumo y la competitividad en un mercado global son clave para su éxito continuo**. La política comercial y las inversiones en el extranjero desempeñan un papel importante en la expansión de esta industria. **En un mundo en el que la demanda de productos lácteos sigue siendo sólida, la industria láctea europea tiene el potencial de prosperar a medida que busca satisfacer las necesidades de consumidores en todo el mundo**.³²



³² Capkovicova, A. "Dinámica del mercado lácteo mundial y perspectivas del sector en la UE"; El sector lácteo en España; Cajamar.

TENDENCIAS DE LA INDUSTRIA LÁCTEA EUROPEA

El año 2022 presentó desafíos notables para la industria láctea europea. No obstante, a pesar de la inflación, se logró alcanzar un récord en las ventas en volumen. Durante la primera mitad del año, la fuerte demanda se combinó con una disminución en los volúmenes de leche, pero en la segunda mitad del año, la oferta se recuperó mientras que el interés de compra disminuyó. **Tanto la pandemia de COVID-19 como el conflicto en Ucrania generaron escasez de diversos insumos y problemas en la cadena de suministro, lo que resultó en la inflación más alta en décadas.**

Fortalecimiento de la industria láctea

Las proyecciones más recientes para la Unión Europea apuntan hacia un aumento en la producción de leche de vaca que se estima alcance los **162 millones de toneladas para el año 2030**. Este incremento representa un alza del 7% en comparación con el promedio de los años 2018-2020, con un crecimiento anual aproximado del 0.6%.

Este aumento en las entregas de leche debería contribuir al **fortalecimiento del sector**. Se espera que la demanda de cadenas de suministro cortas y sistemas alimentarios locales respalden el incremento en las ventas directas.

El crecimiento futuro estará también sujeto a la estructura de la cabaña lechera en los Estados miembros en expansión y **podría variar de un año a otro debido a las cambiantes condiciones climáticas y las fluctuaciones en los costos de la alimentación**.

En el ámbito global, aunque se espera que países como África, China, Rusia, Brasil y Argentina superen sus tasas de crecimiento anteriores, es poco probable que Australia y Ucrania reviertan su tendencia a la baja.

Hasta 2030, **se prevé que el incremento en la producción en países en desarrollo contribuya a mejorar su autosuficiencia**. No obstante, el aumento de la población, los ingresos y la urbanización continuará **impulsando la demanda de importaciones de productos lácteos en bruto y con mayor valor agregado**. Estos últimos serán particularmente cruciales para satisfacer la creciente necesidad de productos nutricionales especializados, la occidentalización de las pautas de alimentación y los cambios en los estilos de vida. **Además, se anticipa que la demanda de productos lácteos se diversificará.**

Aunque se espera una desaceleración en el crecimiento de las importaciones a nivel mundial en los próximos años, proyectando alrededor de 1.3 millones de toneladas anuales para 2030, en contraste con las 2.3 millones de toneladas de la última década. Se prevé que esta desaceleración sea especialmente pronunciada para la leche desnatada en polvo y la leche entera en polvo, que experimentarán tasas de crecimiento considerablemente menores en comparación con la década anterior. Mientras tanto, **algunos sustitutos, como la leche desnatada en polvo con grasa vegetal, experimentarán un aumento en la demanda**. Se espera que el queso, la mantequilla y el suero de leche en polvo registren una disminución en la demanda, aunque en menor medida.

A pesar de la desaceleración proyectada en el crecimiento de las importaciones globales, se espera que las exportaciones de la Unión Europea aumenten a un ritmo ligeramente más bajo que en la última década, aproximadamente un 2% anual. **La UE continuará siendo el principal exportador de productos lácteos, representando el 28% del comercio mundial de estos productos para 2030.**

Se prevé que Nueva Zelanda reduzca parte de su participación, mientras que se espera que los Estados Unidos la aumenten. El valor de las exportaciones de la UE debería aumentar aproximadamente un 3% anual, siendo el comercio de queso el componente principal con un 50%, seguido por la leche desnatada en polvo con un 32%.

En la próxima década, **se espera que otras regiones, como América del Sur, incrementen sus exportaciones de productos lácteos y compitan principalmente en los mercados de precios más bajos, como la leche en polvo**. No obstante, la UE, Nueva Zelanda y en parte los Estados Unidos seguirán dominando los mercados de productos de alto valor, como el queso y la mantequilla, gracias a sus elevados estándares de calidad y flujos de producción sofisticados ya establecidos.

Transformación en la producción de queso

El queso se erige como **el producto más beneficiado por el crecimiento de la producción de leche en la Unión Europea**, con una contribución del 30% a este incremento. En los últimos tiempos, **la UE ha ampliado de forma significativa su capacidad de procesamiento,**

especialmente en la elaboración de quesos dirigidos a la industria hotelera, restaurantes y comidas preparadas. En el futuro, la adaptabilidad en los flujos de producción puede mejorar, reduciendo el desperdicio y evitando la devaluación de los quesos.

Para el año 2030, **se prevé un aumento del consumo per cápita de queso** (21.8 kg), respaldado por el valor nutricional, el sabor apreciado y las preferencias de los consumidores orientados hacia la salud, lo que se traduciría en un aumento de 1 kg en comparación con 2020.

La UE mantendrá su posición como el principal exportador mundial de queso, representando el 49% de las exportaciones globales de queso en 2030. **La recuperación económica prevista hasta 2030 debería impulsar la demanda de queso en Asia**, especialmente en Japón y China, **así como en Oriente Medio**, impulsada por la expansión del sector de alimentos y restaurantes. El aumento de los ingresos en estas regiones también debería beneficiar la demanda de quesos de alta calidad de la UE, lo que **contribuirá al crecimiento de las exportaciones de la UE en un 3% anual hasta 2030.**

La estabilidad del equilibrio lácteo en la Unión Europea en 2022 experimentó una pequeña variación en comparación con años anteriores, al registrar un **modesto aumento en las existencias por primera vez desde 2016**. Esto sucedió a pesar de mantenerse estables los volúmenes de producción de leche. Las exportaciones de productos lácteos hacia el mercado internacional experimentaron un descenso, y el consumo total de productos lácteos en la UE se mantuvo sin cambios, a pesar del aumento de la población debido a la inmigración. Esto resultó en una **disminución en el consumo per cápita en equivalentes de leche**. Aunque la pandemia de COVID-19 tuvo un impacto menor en el comportamiento del consumidor en comparación con años anteriores, **las ventas de productos lácteos en el sector minorista de alimentos disminuyeron, mientras que hubo una recuperación en las ventas en el sector de servicios de alimentos.**

La inflación más alta en décadas influyó en la demanda, ya que los consumidores optaron por alternativas más económicas, como las marcas de la distribución y las promociones, lo que llevó a una disminución en la demanda de productos de marca y productos orgánicos. **En 2022, la producción de productos lácteos se apartó de la tendencia a largo plazo, registrando una disminución en la producción de queso por primera vez en décadas.** La producción de productos lácteos frescos, como leche para beber, nata y productos frescos fermentados, se mantuvo prácticamente sin cambios en comparación con el año anterior debido al consumo estable en estos segmentos, impulsado por el aumento de la inmigración y el consecuente crecimiento de la población. Los volúmenes de mantequilla y leche desnatada en polvo se mantuvieron en gran medida sin cambios, debido a expansiones en la producción de ambos productos en la segunda mitad del año.

Descenso de la demanda en el mercado global

La demanda a nivel internacional de productos lácteos se resintió debido a la significativa inflación en el ámbito alimentario y la reducción del poder adquisitivo a nivel global. **En 2022, se rompió con la tendencia a largo plazo del comercio de productos lácteos a nivel mundial, ya que se experimentó una disminución en los volúmenes comercializados por primera vez desde 2017.**

A pesar de un aumento en las ventas de queso y mantequilla a nivel global en 2022 con respecto al año anterior, **se notó un decrecimiento en las exportaciones generales de leche en polvo entera, leche en polvo descremada y suero en polvo**. Las exportaciones de los dos principales proveedores, la UE-27 y Nueva Zelanda, se redujeron, mientras que Estados Unidos aumentó sus envíos y su participación en el mercado internacional. Asimismo, naciones más pequeñas, como Turquía e India, lograron expandir su presencia en este mercado.

La **disminución en las importaciones de productos lácteos por parte de China**, el mayor importador global, en 2022 en comparación con el año anterior, jugó un papel destacado en el retroceso del comercio a nivel mundial.

Perspectivas del consumo de productos lácteos frescos

El período que abarca hasta el 2030 plantea un escenario donde **la disminución en el consumo de productos lácteos frescos en la UE tiende a desacelerarse. El mercado de leche para consumo se muestra resiliente, y su importancia quedó patente durante la pandemia de la COVID-19**, especialmente en el contexto de la alimentación en el hogar. Este panorama se traduciría en una **disminución anual más moderada**, estimada en alrededor del -0,7 % durante ese período.

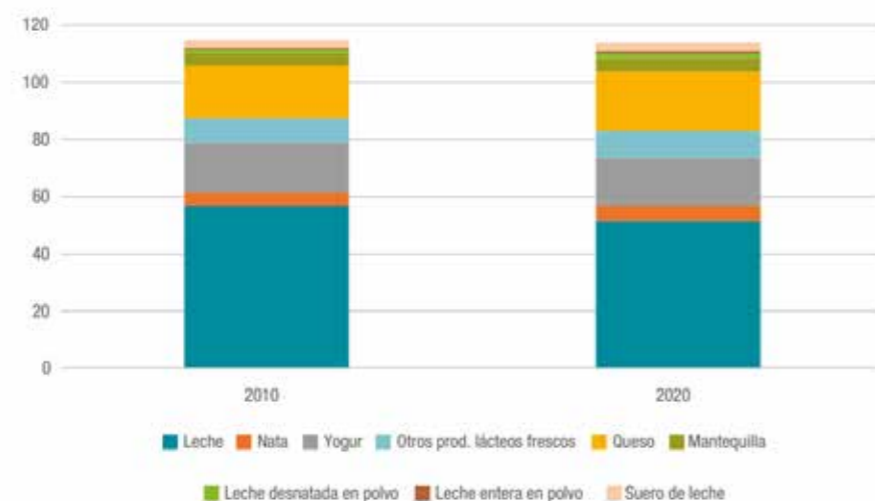
El consumo por persona de **yogur** se espera que se mantenga constante. Asimismo, se anticipa que el consumo per cápita de nata aumentará, gracias a su empleo tanto en la cocina casera como en la industria, con un incremento proyectado de 0,2 kg para 2030. Esto se debe a la calidad y al valor nutricional de los productos lácteos frescos, así como a avances en su preservación durante el transporte a largas distancias. Estos factores se espera que contribuyan a un aumento de las exportaciones netas de productos lácteos de la UE hasta 2030, con un crecimiento anual del 7%.

En cuanto a la **mantequilla**, después de los precios históricamente altos en 2017-2018, se pronostica que su precio se mantendrá relativamente estable en la UE hasta 2030, aproximadamente en 3.470 euros por tonelada. Este escenario se basa en un crecimiento limitado del consumo en la UE, especialmente en ventas minoristas, debido a la sustitución de la mantequilla por grasas vegetales, especialmente en sectores como la panadería, pastelería y

galletas. **Las exportaciones europeas de mantequilla se espera que crezcan a un ritmo cercano al 3 % anual, y la UE podría fortalecer su posición global en el mercado, ya que el crecimiento en Nueva Zelanda, el principal exportador, podría seguir siendo limitado.** La demanda mundial de mantequilla se verá impulsada principalmente por su uso en la industria y el sector de servicios de alimentos.

Por último, se anticipa que la demanda en la UE para la transformación de **leche desnatada en polvo** en productos básicos y de alto valor añadido aumentará a un ritmo del 1,2% anual, lo que respaldará un aumento en el precio de la leche desnatada en polvo en la UE hasta 2030, llegando a aproximadamente 2.830 euros por tonelada. Este aumento en el precio se espera que sea impulsado por la producción de alimentos para bebés, helados, productos lácteos frescos y queso procesado.

Consumo per cápita de determinados productos lácteos en la UE. En kg



* 2010 representa la media 2008-2010 y 2020 representa la media 2018-2020.

Fuente: DG Agricultura y Desarrollo Rural, basado en Eurostat.

Disrupción en el mercado de quesos de la Unión Europea

El crecimiento sostenido a largo plazo del mercado europeo de quesos se vio interrumpido en 2022. La producción de queso en la Unión Europea experimentó su primera reducción desde 2008.

Alemania, el principal productor de queso, experimentó una **disminución por encima del promedio**, mientras que los Países Bajos redujeron su producción de queso, aunque se observó un **ligero aumento en Francia**. Asimismo, se interrumpió el crecimiento constante en el consumo en el mercado interno, con notables disminuciones en las ventas minoristas de alimentos en los estados miembros más poblados en comparación con los dos años anteriores. Este fenómeno solo se compensó parcialmente con un aumento en la demanda en el sector de servicios de alimentos. Además, **las exportaciones de queso de la Unión Europea al mercado mundial no lograron igualar el crecimiento de años anteriores**. Esto marcó la primera vez desde la prohibición de importaciones rusas en 2014 que se observó una disminución en las exportaciones de queso de la UE.

Durante la primera mitad de 2022, la oferta de queso fue continuamente baja, lo que generó un aumento significativo

en los precios de una amplia variedad de quesos. Sin embargo, a partir de la mitad del año, la situación se normalizó y la disponibilidad de queso aumentó, aunque a precios históricamente elevados. Con un suministro adecuado, los precios volvieron a descender hacia el final del año. Asimismo, los precios del suero en polvo y, en particular, los derivados del suero experimentaron un notable aumento en los primeros meses de 2022. Sin embargo, este grupo de productos fue el primero en experimentar una fuerte disminución de precios durante 2022.

Leve contracción en el mercado de la mantequilla

La producción de mantequilla disminuyó por tercer año consecutivo en 2022. Esta reducción se debió a la estabilidad en los volúmenes de leche junto con la disminución de los contenidos de grasa.

Asimismo, la reducción en la producción de queso ayudó a mitigar la disminución en la fabricación de mantequilla. **El consumo de mantequilla en la Unión Europea también experimentó una disminución, a pesar de que en el año anterior aún había experimentado un ligero aumento.** Es probable que las fluctuaciones en el consumo se debieran a las

tendencias de precios. En 2022, los precios de la mantequilla alcanzaron niveles históricamente altos tanto a nivel mayorista como para los consumidores.

En los últimos meses de 2022, hubo un aumento que contradice la tendencia a largo plazo. Este fenómeno podría indicar efectos de sustitución relacionados con los precios. A pesar de que los precios en la Unión Europea se mantuvieron por encima del promedio en comparación con otros países, las exportaciones de mantequilla a terceros países se mantuvieron en niveles comparativamente altos, aunque ligeramente inferiores que el año anterior. Por otro lado, las importaciones de mantequilla de países no pertenecientes a la UE aumentaron. Hacia el final del año, se incrementó la disponibilidad de mantequilla dentro de la UE y los precios comenzaron a descender.

Aumento de la producción de leche desnatada en polvo

El año 2022 marcó un **punto de estabilización para la producción de leche desnatada en polvo**, luego de una disminución significativa en el año anterior. Este equilibrio se debió a la estabilización de los volúmenes de leche en la segunda mitad del año y a una reducción en la producción de queso, lo que resultó en una **mayor disponibilidad de leche desnatada para su procesamiento en polvo**.

A comienzos del año, la oferta de leche desnatada en polvo era escasa, lo que generó un aumento en los precios. Esta situación se intensificó con el estallido del conflicto en Ucrania, ya que garantizar la seguridad en el suministro se volvió una prioridad. Este comportamiento de compra contribuyó al aumento de los precios. Tanto dentro como fuera de la Unión Europea, la demanda fue alta durante la primera mitad del año. No obstante, en la segunda mitad del año, la demanda disminuyó y los precios volvieron a estabilizarse.

Además, **las importaciones de leche desnatada en polvo, especialmente desde Ucrania, aumentaron**, mejorando aún más la disponibilidad del producto. Durante la segunda mitad del año, el comercio en el mercado internacional también disminuyó, en parte debido a una menor demanda por parte de China. Las existencias de leche desnatada en polvo, que se encontraban extremadamente bajas a principios de 2022, se recuperaron y normalizaron a lo largo del año.

Menos producción y exportación de leche en polvo entera

El mercado europeo de leche en polvo completa experimentó una disminución adicional en 2022, con una producción reducida en comparación con el año anterior. Las **exportaciones** a nivel mundial también **experimentaron un declive**, mientras que las **importaciones aumentaron de manera modesta**. En este contexto, la Unión Europea continuó perdiendo participación en el mercado internacional, el cual está siendo cada vez más dominado por Nueva Zelanda. Un aspecto significativo en 2022 fue la notoria disminución del comercio internacional de leche

en polvo completa, en gran parte debido a la disminución de las importaciones por parte de China, el principal comprador de este producto. Durante el año 2022, los precios de la leche en polvo completa en la Unión Europea mantuvieron una posición por encima de los competidores durante un tiempo, aunque se observaron caídas significativas en el último trimestre.

Niveles de precio históricamente elevados para los productores de leche

En 2022, se experimentaron **aumentos notables en los precios de todos los productos lácteos, alcanzando niveles que no se habían visto en la historia reciente**. Los productores de leche enfrentaron **desafíos significativos debido al incremento en los costos de una variedad de insumos**. Los costos relacionados con la energía, en particular, registraron un aumento sustancial, lo que incluso planteó preocupaciones sobre la disponibilidad de energía durante los meses de invierno.

Otros costos, como aditivos, logística, empaque y mano de obra también aumentaron de manera considerable. **Los problemas en las cadenas de suministro agravaron estas preocupaciones, exacerbando los costos ya elevados**. A pesar de estos desafíos, los incrementos excepcionales en todas las formas de utilización de la leche cruda permitieron a los productores de leche mitigar en cierta medida los crecientes costos y elevar los precios que recibían a niveles sin precedentes. **Estos precios más altos de la leche ofrecieron a los productores la capacidad de absorber los notables aumentos en los costos de los insumos**.

Cambios en la demanda y en la gama de productos lácteos

El mercado de productos lácteos en la Unión Europea se encuentra en **constante evolución**, influenciado por una variedad de factores que afectan la demanda y la oferta de estos productos. Estos factores incluyen las **preferencias cambiantes de los consumidores**, que buscan una mayor conciencia sobre la salud y la nutrición, experiencias culinarias únicas, productos exclusivos y de alta calidad, así como la **tendencia hacia porciones más pequeñas y la creciente importancia de la sostenibilidad**. Todos estos aspectos abren nuevas oportunidades para consumir productos lácteos, incluyendo aperitivos de queso, y fomentan la innovación en la creación de productos, lo que lleva a una **mayor segmentación del mercado y a la introducción de categorías de productos diferenciados con un alto valor agregado**.

Simultáneamente, **la industria láctea se ha adaptado continuamente a las cambiantes preferencias y preocupaciones de la sociedad**, lo que ha llevado a una consolidación de la industria, una mayor transparencia en las cadenas de suministro de productos lácteos y una mayor trazabilidad. La marca y la posición de los productos también se han vuelto más prominentes, y **se están desarrollando más productos lácteos destinados a canales diferentes**

al **mercado minorista**, como la industria de la restauración y la panadería. La información sobre la duración y la calidad de los ingredientes agrega valor a los productos. Además, la sostenibilidad juega un papel central en todas las etapas, desde la producción hasta el envasado y la compra por parte de los consumidores.

En la UE, los productos lácteos más consumidos son los **productos frescos** (representando el 37% del consumo doméstico en 2020), seguidos del **queso** (31%) y la **mantequilla** (13%). A lo largo del tiempo, se ha observado una disminución en el consumo de leche, siendo más pronunciada en los países occidentales de la UE en comparación con los orientales. Sin embargo, en 2020, esta tendencia se invirtió temporalmente debido a la **compra de pánico** y el acaparamiento de suministros en los hogares al comienzo de la pandemia de la COVID-19. La **nata** ha experimentado un aumento en la demanda, especialmente en la panadería, la restauración y la hostelería, mientras que el **yogur** ha mantenido cierta estabilidad en los últimos años.

El **queso** ha ganado popularidad entre los consumidores debido a su versatilidad, utilizándose en una variedad de aplicaciones, desde quesos en lonchas hasta su uso en alimentos preparados o pizzas congeladas y refrigeradas, entre otros. Sin embargo, el consumo per cápita de queso varía significativamente entre los países de la UE, con los países occidentales consumiendo más queso en comparación con los orientales. La **mantequilla** también ha experimentado un aumento en su uso tanto en los hogares europeos como en la industria, ya que se considera un ingrediente más natural en la restauración y la panadería.

Además de los productos lácteos tradicionales, los ingredientes lácteos desempeñan un papel importante en muchos productos alimenticios, aportando valor a la producción de leche en la UE. En los últimos años, el **suero de leche en polvo** ha experimentado un cambio significativo en su uso, pasando de ser un subproducto subestimado de la producción de queso (principalmente utilizado en la alimentación animal) a convertirse en un producto altamente valorado en la nutrición humana, especialmente en aplicaciones clínicas y nutrición

deportiva. La versatilidad de los usos del suero y la flexibilidad en la oferta de productos de suero de leche han contribuido a esta transición en aplicaciones dentro de la UE.

La **leche desnatada en polvo** también ha ganado importancia en la industria europea, lo que ha reducido las exportaciones de la UE a aproximadamente la mitad de la producción anual. Sin embargo, esta tendencia ha comenzado a cambiar en los últimos años a medida que se ha observado una expansión en el comercio de productos lácteos destinados al consumo humano directo, como la leche UHT, el queso y la mantequilla. La Unión Europea ha mantenido su reputación en la producción de alta calidad, en particular en relación con sus esquemas y procesos de producción.

2023: ¿Fin del mercado alcista?

Hacia el cierre de 2022, se volvió patente que **las fuerzas del mercado estaban ejerciendo su influencia, marcando el fin del prolongado periodo alcista**. Los precios elevados incentivaron una mayor producción de leche y redujeron la demanda.

A nivel local, los consumidores comenzaron a mostrar **mayor cautela en sus gastos** debido a la inflación récord. Junto con una disminución en las ventas minoristas de alimentos, se notó un retorno a un comportamiento de consumo más habitual, con un mayor énfasis en comer fuera de casa y menos cocinar en el hogar, a medida que la pandemia de COVID-19 menguaba. Las oportunidades de exportación se vieron restringidas por los precios elevados, que superaban incluso los niveles del mercado global.

La disponibilidad de productos básicos como leche en polvo, mantequilla y variedades estándar de queso aumentó, y los precios comenzaron a experimentar descensos. En las primeras semanas de 2023, la presión sobre los precios se intensificó. **Resulta previsible que los precios que obtienen los productores de leche seguirán la tendencia de los productos lácteos y sufrirán reducciones notables, aunque se mantendrán por encima de los niveles previos.**³³

LA REPRESENTATIVIDAD DE LA INDUSTRIA LÁCTEA

La representatividad de la industria láctea europea

La Asociación Láctea Europea (**European Dairy Association**) desempeña un papel crucial en la representatividad europea del sector lácteo. Más que simplemente ser la voz de la industria procesadora de leche en Bruselas, la EDA es un **punto de referencia integral para todas las organizaciones sectoriales relacionadas con el ámbito agrario**. Su objetivo es proporcionar un espacio de diálogo y debate de alto nivel sobre el futuro del sector lácteo europeo y abordar con profundidad los temas que figuran en la agenda europea relacionados con los productos lácteos.

La EDA se destaca como una **plataforma que promueve la colaboración y el intercambio de ideas entre procesadores de leche europeos de diversas categorías**, incluyendo grandes empresas, cooperativas y queserías privadas, tanto líderes mundiales como pequeñas y medianas empresas del sector lácteo.

Este grupo de expertos lácteos combina la experiencia actual con una visión estratégica de los desafíos y oportunidades futuras para el sector. La EDA actúa como una red que recopila, transmite, analiza y comparte información valiosa. Asimismo, **coordina enfoques consensuados y coherentes para presentar la posición de la industria láctea europea ante las instituciones europeas y los organismos internacionales, con el fin de proporcionarles información precisa y fundamentada en la toma de decisiones.**³⁴

La EDA cuenta con un **equipo de expertos** en las áreas de la gestión; el comercio y la economía; la alimentación, medio ambiente y salud; y la comunicación.



Los comités y grupos de trabajo de la EDA se centran en tres pilares fundamentales: **la sostenibilidad de la base láctea europea, la exploración de oportunidades en los mercados internos de la Unión Europea y la maximización del crecimiento a nivel global**. Esta estrategia refleja el compromiso de la EDA en impulsar la competitividad de la industria láctea en Europa y promover un crecimiento sostenible en línea con las tendencias actuales y futuras del mercado.

Su misión central como asociación europea es **facilitar el intercambio y el diálogo dentro de la industria láctea con las instituciones de la UE con sede en Bruselas**. Además de sus compromisos en una amplia gama de órganos consultivos oficiales, establecer contactos en todos los niveles de las instituciones europeas y con sus socios en la cadena láctea es de importancia estratégica para la EDA.

Composición de la European Dairy Association:

33 "The future is Dairy"; Annual Report 2022/2023; European Dairy Association - Monika Wohlfarth; ZMB GmbH - https://eda.euromilk.org/fileadmin/user_upload/Public_Documents/Annual_Report/Annual_Report_2023_V5-webv3.pdf

34 "Misión"; European Dairy Association - <https://eda.euromilk.org/about-eda/mission.html>

PAÍS	ASOCIACIÓN
Austria	VDM - Austrian Dairy Association (Vereinigung Österreichischer Milchverarbeiter)
ITALY	ASSOLATTE
BELGIUM	BCZ-CBL - Belgian Dairy Industry Association
LUXEMBOURG	A.L.L. Luxemburg Dairy Association
CZECH REPUBLIC	CMSM - Czech & Moravian Dairy Association
NETHERLANDS	NZO - Dutch Dairy Association (Nederlandse Zuivel Organisatie)
POLAND	KSM - Dairy Technology Diploma Holders Association
POLAND	ZPPM - Association of Polish Dairy Processors
POLAND	KZSM - National Union of Dairy Cooperatives
POLAND	PIM - Polish Chamber of Milk
DENMARK	Mejeriforeningen Danish Dairy Board
ESTONIA	Estonian Dairy Association
FRANCE	ATLA - French Milk Processors' Association (Association de la Transformation Laitière Française)
PORTUGAL	FENALAC (Federação Nacional das Cooperativas de Produtores de Leite)
PORTUGAL	ANIL - Portuguese Nat. Association of Dairy Products (Associação Nacional Dos Industriais De Lactícínios)
FINLAND	Finnish Milk Processors and Dairy Products Wholesalers Association
FINLAND	Finnish Food & Drink Industries Federation
SLOVAKIA	Slovenský mliekarenský zväz (SMZ)
GEORGIA	Dairy Georgia
SLOVENIA	Chamber of Commerce and Industry of Slovenia

La representatividad de la industria láctea española

La **Federación Nacional de Industrias Lácteas (FeNIL)** es una **organización de vital importancia en el panorama de la industria láctea española**. Compuesta por 60 empresas que tienen la responsabilidad de transformar el 95% de la leche producida en España, su influencia se extiende a lo largo de toda la cadena productiva de este sector clave. La misión de FeNIL es clara: **velar por los intereses de la industria láctea en España y contribuir a la sostenibilidad del sector en su conjunto**.

FeNIL no solo se preocupa por los intereses de la industria, sino que también promueve el valor nutricional y los beneficios de los productos lácteos en aras de una sociedad más saludable. Con este enfoque, FeNIL trabaja para **integrar a todas las partes interesadas, comprender el mercado y sus demandas, y lograr la solidez e independencia de la industria láctea en España**.

Uno de los aspectos más destacados de FeNIL es su **representatividad**. La federación actúa como **el interlocutor de referencia tanto ante las instituciones públicas y los medios de comunicación, bien a nivel nacional**

como internacional para empresas que transforman leche líquida, producen quesos, yogures, postres lácteos frescos, leche concentrada, en polvo y mantequilla, y fabrican otros derivados lácteos de larga duración. **Su capacidad para unir a fabricantes de diferentes categorías de productos lácteos subraya la importancia de su papel como impulsor de la cohesión en el sector**.

La estructura de FeNIL está diseñada para asegurar una gobernanza efectiva y eficiente. Su **Asamblea General** es el órgano de gobierno supremo en el que participan todas las empresas miembro de la federación. La **Comisión Directiva**, por su parte, actúa como el órgano ejecutivo permanente, encargado de la administración y dirección. La **Dirección General**, bajo la supervisión de la Comisión Directiva, gestiona las operaciones diarias y lleva a cabo la ejecución de los acuerdos.

FeNIL se enfoca en cuatro áreas clave de trabajo, lo que demuestra su compromiso en abordar las diversas facetas de la industria láctea. Esta organización se preocupa por ofrecer la mejor cobertura posible a los intereses de sus miembros y, en

este sentido, forma parte de otros organismos a nivel nacional e internacional que también buscan el bienestar del sector lácteo.

Dentro de estas colaboraciones, destaca su participación en **INLAC** (Organización Interprofesional Láctea), un foro que representa los intereses comunes de toda la cadena del sector lácteo. INLAC se divide en dos ramas, una productora y otra industrial y transformadora, siendo FeNIL parte de esta última.

Por último, FeNIL forma parte de la Federación Española de **Industrias de la Alimentación y Bebidas (FIAB)**, que aboga por los intereses del sector de alimentación y bebidas en España y a nivel internacional. Con casi 50 asociaciones, incluida FeNIL, y más de 5,000 empresas, la FIAB trabaja para mejorar la competitividad de la industria de alimentos y bebidas.



Además, FeNIL se involucra en la **European Dairy Association (EDA)**.

La Federación Nacional de Industrias Lácteas, a través de su representación y colaboración activa, juega un papel vital en la promoción del desarrollo de la industria láctea en España, asegurando una voz unificada y efectiva.³⁵

³⁵ "Industria láctea"; Federación Nacional de Industrias Lácteas (FeNIL) - <https://fenil.org/industria-lactea/>

LOS DESAFÍOS DE LA INDUSTRIA LÁCTEA EUROPEA

En el dinámico escenario actual, la industria láctea europea se enfrenta a una serie de desafíos y tendencias globales que influyen en su evolución. Además de estas tendencias generales,

la industria láctea también enfrenta desafíos específicos dentro de su propio sector.

De crisis en crisis: un escenario que se tambalea

El escenario internacional en el que opera la industria láctea europea se ha vuelto **cada vez más inestable** en los últimos años, caracterizado por **sucesivas crisis** y desafíos que han impactado significativamente en el sector. Estas crisis han creado un **ambiente de incertidumbre que ha afectado la cadena de suministro, la demanda de productos lácteos y la rentabilidad de la industria.**

Desde una perspectiva agrícola, **los conflictos geopolíticos han tenido un impacto directo en los mercados globales de productos agrícolas, lo que ha afectado la estabilidad de los suministros de alimentos para el sector lácteo.** Ucrania, por ejemplo, se ha convertido en un proveedor clave para la Unión Europea, y el conflicto en esa región ha perturbado los flujos de alimentos, incluyendo los piensos, fundamentales para la cadena industrial láctea.

La crisis económica resultante de estos conflictos ha llevado a una **caída en los márgenes de rentabilidad de las empresas lácteas**, lo que ha tenido un efecto negativo en la rentabilidad de los activos y recursos propios. Además, la fuerte competencia entre las empresas ha llevado a la contención y reducción de los precios de los productos lácteos, lo que afecta aún más a la rentabilidad. **El aumento de la capacidad instalada en el sector, aunque es una estrategia de crecimiento, ha contribuido a una mayor presión sobre los costos de estructura.**

La crisis también ha transformado el comportamiento de los consumidores, quienes, debido a la caída de la renta, han comenzado a consumir productos de menor valor unitario. Esto ha llevado a una competencia feroz en los precios de venta y a un cambio en las preferencias de los consumidores hacia productos más asequibles.

La cadena de suministro y la disponibilidad de insumos también se han visto afectadas por estas crisis, lo que ha llevado a la inflación de los alimentos y **amenazas para la seguridad alimentaria a nivel mundial.** La inflación de los alimentos ha influido en la demanda de productos lácteos, ya que los consumidores han optado por alternativas más económicas, como las marcas propias y las promociones, reduciendo la demanda de productos de marca y productos orgánicos.

En 2022, la industria láctea europea enfrentó desafíos notables, incluyendo la inflación récord y la disminución de la demanda debido a la caída del poder adquisitivo. La producción de productos lácteos experimentó cambios significativos, con una disminución en la producción de queso por primera vez en décadas. Además, la demanda a nivel internacional de productos lácteos se redujo debido a la inflación alimentaria y la disminución del poder adquisitivo a nivel global.

Para afrontar estos desafíos, la industria láctea europea deberá adaptarse a un entorno en constante cambio. Esto podría incluir una mayor inversión en la gestión de riesgos y en la diversificación de los productos para atender a las cambiantes preferencias del consumidor. **Además, la colaboración y la coordinación a lo largo de la cadena de suministro serán fundamentales para garantizar la resiliencia y la continuidad de la producción.**

La industria deberá mantener un enfoque en la eficiencia y la innovación, al mismo tiempo que busca **nuevas oportunidades en los mercados internacionales.** En este entorno desafiante, la capacidad de adaptación y la flexibilidad serán esenciales para el futuro de la industria láctea europea.

Seguridad alimentaria y aseguramiento de la cadena de suministro

La industria láctea se enfrenta a uno de sus desafíos más apremiantes: **asegurar el abastecimiento de leche en cantidad suficiente, con altos estándares de calidad, y de manera sostenible tanto desde una perspectiva medioambiental como económica.** Esta tarea se ha vuelto esencial para el futuro de la industria en un mundo en constante cambio.

Una de las formas clave de abordar el reto del suministro de leche es **estimular la inversión tanto en la producción lechera como en la industria transformadora.** Para los ganaderos, esta inversión puede incluir la adopción de tecnologías avanzadas, mejores prácticas de bienestar

animal y **medidas para aumentar la eficiencia y la sostenibilidad de sus operaciones.** Para la industria transformadora, la inversión se enfoca en la **modernización de las instalaciones y la mejora de la eficiencia de procesamiento.**

Crear incentivos para los productores de leche es esencial para aumentar la producción. Esto puede incluir **acuerdos de precios y contratos a largo plazo que brinden estabilidad financiera a los ganaderos.** Las asociaciones de productores y la industria pueden trabajar juntas para desarrollar programas que recompensen a quienes cumplen con ciertos estándares de calidad y sostenibilidad.

Un gran desafío para la industria láctea europea: El relevo generacional

El sector lácteo es un pilar fundamental de la economía europea, pero su supervivencia depende del **compromiso continuo de las generaciones venideras.** Los ganaderos desempeñan un papel vital en la producción de leche y productos lácteos de alta calidad. El conocimiento, la experiencia y la pasión que los ganaderos aportan son invaluableles.

La industria láctea en Europa enfrenta un desafío crítico: **asegurar el relevo generacional.** La sostenibilidad y la prosperidad futura del sector dependen en gran medida de atraer y retener a jóvenes ganaderos y profesionales dispuestos a mantener y expandir la tradición de la producción láctea. **Abordar este reto es esencial para garantizar que la cadena de suministro de leche siga siendo robusta y capaz de enfrentar los desafíos venideros.**

Atraer a los jóvenes hacia la ganadería lechera es esencial, y esto comienza con la **educación y la formación.** La industria láctea europea debe trabajar en conjunto con instituciones educativas para fomentar **programas de capacitación** que preparen a los jóvenes para las demandas y responsabilidades de la producción de leche. Esto incluye no solo aspectos técnicos, sino también **aspectos empresariales, como la administración y la toma de decisiones financieras.**

Las **cooperativas** representan un modelo empresarial atractivo para los jóvenes que desean ingresar al sector lácteo. Estas organizaciones brindan no solo un apoyo económico y logístico, sino también acceso a una red de expertos especializados, como

veterinarios y nutricionistas. Además, ofrecen servicios que facilitan la gestión diaria de las explotaciones, aliviando la carga de trabajo y permitiendo a los jóvenes ganaderos equilibrar sus vidas profesionales y personales.

La industria láctea está evolucionando y adoptando tecnologías avanzadas en áreas como la ganadería de precisión. La capacitación y la adquisición de habilidades en estos campos son esenciales para los jóvenes ganaderos. Las cooperativas y las organizaciones asociativas pueden desempeñar un papel crucial al brindar acceso a programas de formación y al fomentar la colaboración entre jóvenes ganaderos y expertos de la industria.

Un aspecto vital para atraer a los jóvenes hacia la ganadería lechera es garantizar condiciones económicas atractivas. Esto incluye ofrecer contratos a largo plazo y **apoyo financiero para la instalación y modernización de explotaciones.** Además, la ganadería lechera es una labor que requiere tiempo y dedicación constante. Para hacerla más atractiva para los jóvenes, es esencial promover estrategias que reduzcan la carga profesional.

Asegurar el relevo generacional no es solo una cuestión de la industria láctea; también depende de la **creación de condiciones atractivas en el medio rural en general.** Esto implica la mejora de infraestructuras, acceso a servicios de salud y educación, y la promoción de la vida rural como una opción atractiva.

El caso español: La utilización de la leche como producto de atracción de tráfico de consumidores

La utilización de productos lácteos en los lineales como producto de atracción de tráfico de consumidores en el mercado español, ha sido una práctica extendida durante años. Sin embargo, este enfoque, que a menudo se traduce en **precios artificialmente bajos y una falta de reconocimiento del valor real de la leche y sus derivados**, plantea un desafío significativo para la industria láctea de España.³⁶³⁷³⁸

El uso de los productos lácteos como productos reclamo ha afectado a la industria en múltiples frentes. Los precios bajos a menudo no reflejan los costos de producción, lo que dificulta la supervivencia de las explotaciones ganaderas y la industria transformadora. **Los precios inadecuadamente bajos trasladan la presión a la cadena de suministro.**

Uno de los desafíos más significativos radica en **asegurar un precio justo para la leche.** Esto no solo implica un precio que cubra los costos de producción, sino que también **permita que los productores y los transformadores ganen lo suficiente para mantener sus operaciones y sus comunidades.**

Un paso fundamental para abordar el problema de los productos lácteos como producto reclamo es **educar a la**

sociedad sobre el trabajo que se encuentra detrás de cada vaso de leche, yogur, queso u otro producto lácteo. La producción láctea es una labor continua que requiere cuidado y dedicación. **La sociedad debe reconocer este esfuerzo y estar dispuesta a respaldar a la cadena de valor.**

En el contexto de la distribución minorista, **la gran distribución ejerce un poder de negociación significativo en la cadena de producción.** Para superar este desafío, los proveedores de la industria láctea buscan estrategias que incluyan la concentración y la diversificación hacia productos que ofrezcan mayores márgenes y estén relacionados con la salud. **Redefinir las relaciones entre la gran distribución y los productores lácteos es esencial para establecer precios justos y sostenibles.**

Poner fin al uso de los productos lácteos como producto reclamo es un desafío complejo que requiere la colaboración de todos los actores de la cadena de suministro. El reconocimiento del valor de la leche y sus productos derivados, así como la cooperación y el compromiso de toda la cadena de suministro, serán fundamentales para lograr este objetivo.

Adaptación a un escenario de competencia global

A pesar de que el sistema de cuotas lácteas se implementó para brindar estabilidad a los ganaderos europeos, su prolongación durante décadas ha planteado un desafío significativo. **El sector lácteo europeo, que operó durante mucho tiempo con limitaciones en la producción, debe adaptarse repentinamente a las demandas de un mercado global y competir con sus homólogos europeos y extranjeros.**

La industria láctea, ya europea, ya española, se encuentra en medio de un desafío importante: competir eficazmente con exportadores de productos lácteos extranjeros. Este reto se manifiesta en varios frentes, incluida **la feroz competencia en el mercado chino y la necesidad de mejorar la competitividad en los mercados globales.**

Importantes exportadores de productos lácteos, como Nueva Zelanda, Australia y Estados Unidos, ya han asegurado condiciones favorables de acceso al mercado chino. **Esto coloca a la industria láctea europea en una posición desafiante, ya**

que debe competir en un mercado altamente competitivo y en rápido crecimiento.

El comercio global de productos lácteos continúa siendo sólido, y la demanda global sigue creciendo en regiones como el sudeste asiático, México y la región de Oriente Medio y África del Norte. La competencia extranjera, en particular de Estados Unidos, se ha intensificado debido a menores costos de producción y una moderada expansión de su producción. Para capitalizar esta demanda y competir con éxito en estos mercados, la industria láctea europea debe reforzar su competitividad y mejorar el acceso preferente a mercados potenciales.

Para lograr esta transformación, la industria láctea europea debe enfocarse en mejorar su competitividad y flexibilidad. La capacidad de competir en el mercado global se vuelve crucial para el éxito a largo plazo. **Esto implica mejorar la eficiencia en la producción, reducir los costos, invertir en la innovación y la calidad del producto, y buscar oportunidades de exportación en mercados emergentes.**

Aranceles para las exportaciones - cuotas arancelarias de importación (TRQs)

La industria láctea europea se ha enfrentado durante mucho tiempo a desafíos en lo que respecta a los aranceles para las exportaciones. Estos aranceles, en forma de cuotas arancelarias de importación (TRQs), a menudo **han obstaculizado la capacidad de la industria láctea de la Unión Europea (UE) para expandir su presencia en los mercados internacionales.** Las negociaciones de acuerdos comerciales entre la UE y otros países han planteado desafíos significativos para la industria láctea europea. Un ejemplo de esto es el **acuerdo integral de libre comercio entre la UE y Nueva Zelanda.** Aunque los acuerdos comerciales suelen beneficiar a ambas partes, en este caso, la ventaja ha sido unilateral en favor de la industria láctea de Nueva Zelanda. Esto se traduce en un acceso preferencial al mercado de la UE para los productos lácteos neozelandeses, lo que ejerce una presión significativa sobre los productores de la UE.

La industria láctea europea se enfrenta a un doble desafío en lo que respecta a los aranceles para las exportaciones. Por un lado, debe defenderse contra competidores extranjeros que disfrutan de ventajas comerciales en los mercados de la UE. Por otro lado, debe buscar oportunidades para ampliar su presencia en mercados extranjeros altamente competitivos.

Adaptación veloz: cambios en las preferencias de los consumidores

Los cambios en las preferencias de los consumidores representan un desafío significativo para la industria láctea. A medida que los consumidores evolucionan y se vuelven más conscientes de su salud, la sostenibilidad y la seguridad alimentaria, la industria láctea debe adaptarse para mantener su relevancia y satisfacer sus necesidades.

El consumidor moderno está más informado que nunca. Gracias a la disponibilidad de información en línea, los consumidores pueden investigar y comprender mejor los productos lácteos y sus efectos en la salud. Esto ha llevado a un aumento en la demanda de productos que se perciben como saludables, naturales y nutritivos. La industria láctea debe responder a esta tendencia al ofrecer productos que cumplan con estas expectativas. **Además, es esencial garantizar la transparencia en la información nutricional y las prácticas de producción para construir la confianza del consumidor.**

Existe una creciente conciencia sobre el impacto ambiental de la producción de alimentos, y los consumidores buscan

Para abordar estos desafíos, se deben considerar varias estrategias.

Primero, la industria y los gobiernos europeos pueden trabajar juntos para promover y proteger los intereses de la industria láctea en las negociaciones comerciales internacionales. **Esto podría implicar la eliminación de aranceles y barreras no arancelarias en los mercados de exportación clave o la negociación de acuerdos comerciales equitativos.**

Segundo, es fundamental que la industria láctea europea siga invirtiendo en la mejora de la calidad y la innovación en sus productos. **La diferenciación de productos de alta calidad puede ayudar a competir en mercados internacionales y justificar precios más altos.**

Finalmente, la colaboración y el acceso a mercados extranjeros deben ser impulsados por una **mayor cooperación entre la industria, los gobiernos y otras partes interesadas.** La industria láctea europea debe aprovechar su experiencia y fortalezas únicas para superar los desafíos de los aranceles y encontrar oportunidades para el crecimiento en los mercados internacionales.

productos lácteos que sean producidos de manera sostenible. Esto incluye preocupaciones sobre el bienestar animal, la huella de carbono y la gestión de residuos. La industria láctea debe abordar estas preocupaciones al adoptar prácticas de producción más sostenibles. **Esto podría implicar la reducción de emisiones de carbono, el uso eficiente de los recursos naturales, la promoción del bienestar animal y la gestión responsable de los desechos.**

En el futuro, es esencial que la industria láctea y la cadena de producción sigan adaptándose a las tendencias cambiantes del consumidor. La colaboración entre todos los actores de la cadena, incluyendo productores, distribuidores y minoristas, será crucial para satisfacer las demandas de un consumidor cada vez más informado y exigente. Esto podría implicar la inversión en investigación y desarrollo de nuevos productos que se alineen con las preferencias del consumidor, la implementación de prácticas sostenibles en toda la cadena de suministro y la promoción de la transparencia y la trazabilidad. **La industria láctea debe estar preparada para adaptarse y evolucionar para seguir siendo relevante en un mundo en constante cambio.**

36 J.I. Álvarez; (2022) "El sector lácteo se marca como reto dejar de ser un producto 'reclamo' en los lineales"; El Economista - <https://www.eleconomista.es/retail-consumo/noticias/11886003/07/22/El-sector-lacteo-se-marca-como-reto-dejar-de-ser-un-producto-reclamo-en-los-lineales.html>

37 D. Larrouy (2017); "Calidad Pascual critica el uso de la leche como producto reclamo"; Cinco Días - https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/04/04/companias/1491313764_878694.html

38 (2014); "Feijóo carga contra el uso de la leche como producto reclamo"; El progreso - <https://www.elprogreso.es/articulo/noticias/fejoo-carga-contra-el-uso-de-la-leche-como-producto-reclamo/20141119181300329881.html>

La sostenibilidad. Mas allá del ámbito medioambiental

La sostenibilidad se ha convertido en un pilar fundamental en el desarrollo y futuro de la industria láctea de la Unión Europea. A medida que el mundo enfrenta desafíos globales relacionados con el cambio climático, la seguridad alimentaria y la creciente conciencia de la sociedad, la industria láctea se encuentra bajo una presión creciente para abordar no solo la sostenibilidad medioambiental, sino también los aspectos económicos y sociales de su operación.

La sostenibilidad se basa en tres pilares fundamentales: el medioambiental, el económico y el social. Tradicionalmente, el énfasis ha estado en la sostenibilidad medioambiental, con la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la gestión de recursos naturales. **Sin embargo, la industria láctea ha reconocido que estos esfuerzos deben complementarse con una atención igualmente sólida a la sostenibilidad económica y social.**

La sostenibilidad económica implica garantizar que la industria láctea sea económicamente viable a largo plazo. A pesar de los esfuerzos por reducir las emisiones de carbono y minimizar

el impacto ambiental, no se puede lograr una sostenibilidad completa si la industria no es financieramente sólida. Los costos de producción, la competitividad y la rentabilidad son aspectos críticos.

Los agricultores y sus lecherías están invirtiendo en estrategias de sostenibilidad económica, que incluyen la eficiencia en la producción, la reducción del desperdicio de alimentos y el aumento de la productividad. Además, la inversión en fuentes de energía renovable y la gestión de costos son aspectos fundamentales. Lograr la neutralidad de carbono para 2050 es un objetivo ambicioso, pero la competitividad de los productos lácteos europeos debe mantenerse en paralelo a la sostenibilidad medioambiental.

Lograr la neutralidad de carbono para 2050 es sin duda un objetivo ambicioso, y muy loable por parte de la UE, no obstante, la competitividad de los lácteos europeos debe ser asegurada y, en paralelo a la sostenibilidad ambiental, pues no es posible garantizar una industria láctea verde en números rojos.

Presión regulatoria y regulaciones inoportunas

La presión regulatoria y las regulaciones inoportunas se han convertido en un tema crítico que requiere una atención inmediata.

Un ejemplo reciente de regulaciones inoportunas es la decisión del Gobierno español de aplicar el **Impuesto Especial a los Envases de Plástico no Reutilizables**, el famoso “impuesto al plástico”, siendo el único país de la Unión Europea en aplicar este impuesto, que se estima tendrá un impacto directo en las compañías del sector de alimentación y bebidas en España, estimado en alrededor de 690 millones de euros. Además, se suma a otro desafío

regulatorio, la «Responsabilidad Ampliada del Productor,» que podría representar una carga adicional de unos 1.150 millones de euros para el sector.

La presión regulatoria ejerce una influencia significativa en la industria láctea y puede tener un impacto directo en su capacidad para operar de manera eficiente y sostenible. Estas regulaciones a menudo se introducen con la intención de abordar preocupaciones legítimas, como la sostenibilidad ambiental o la salud pública. Sin embargo, si no se implementan de manera adecuada u oportuna, pueden tener consecuencias desastrosas en el ecosistema empresarial lácteo.

Proceso de reestructuración de las explotaciones ganaderas: consolidación y búsqueda de eficiencia

En el período comprendido entre 2005 y 2016, la industria láctea europea experimentó una **marcada disminución en el número de explotaciones lecheras**. Esta dinámica es solo uno de los reflejos del proceso constante de reestructuración que ha caracterizado al sector, **marcado por una creciente concentración**. Esta reorganización ha facilitado la rápida adopción de tecnología, desempeñando un papel significativo en el **aumento de la productividad** y, en general, en la **mejora**

de la competitividad y los rendimientos, Como resultado, el sector se ha vuelto **sumamente dependiente de las dinámicas del mercado**.

Aunque la mayoría de los ganaderos de vacuno de leche en España se concentran en niveles de producción bajos y medios, estos mismos niveles son los que experimentan la mayor disminución en la cantidad de ganaderos.³⁹

Si atendemos a los estratos de producción de leche de vaca a nivel nacional facilitados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en el periodo comprendido entre 2017 y 2021 La tendencia se caracteriza por un cambio significativo en la estructura de producción que se traduce en dos tendencias principales:

- **Reducción en los estratos de menor producción:** Hay menos producción de leche en las explotaciones de menor tamaño. Esto podría indicar que las explotaciones más pequeñas pueden estar enfrentando desafíos para mantener o aumentar su producción de leche.
- **Aumento en los estratos de mayor producción:** Por otro lado, los estratos de mayor producción han experimentado un aumento en las entregas de leche cruda. Esto puede traducirse en que **las explotaciones de mayor tamaño están contribuyendo de manera significativa al incremento en la producción de leche**, lo que sugiere un desplazamiento hacia explotaciones más grandes y productivas.

Esta tendencia podría reflejar una consolidación en el sector lácteo, con explotaciones más pequeñas reduciendo su producción o saliendo del mercado, mientras que las explotaciones más grandes están expandiendo sus operaciones. También podría indicar una búsqueda de eficiencia y economías de escala por parte de los productores de leche, ya que las explotaciones más grandes a menudo pueden beneficiarse de costos unitarios más bajos.

Esta tendencia plantea desafíos para las estrategias de limitación del número de cabezas de ganado fomentadas desde las instituciones públicas. Mientras se promueve la limitación como un enfoque para abordar preocupaciones medioambientales y de bienestar animal, la reestructuración del sector lácteo podría chocar con estas estrategias. **Es esencial reconocer que los factores detrás de esta reestructuración incluyen la búsqueda de eficiencia y competitividad, además de las dinámicas del mercado.**



Gráfico 21. Variación del censo de vacuno de leche (n.º vacas y %) en la UE-26 (2017-2021)

El impacto negativo de las disputas mediáticas

Las frecuentes apariciones en los medios de ganaderos en disputa, junto con ciertas intervenciones de personalidades de las empresas industriales lácteas en actitud de disputa, no es un fenómeno nuevo, pero su persistencia y creciente amplitud plantean serias preocupaciones en la actualidad. Estas confrontaciones, que a menudo giran en torno a las negociaciones de contratos lácteos, han llevado a la **creación de narrativas de lucha entre el «pequeño» ganadero y la «gran» industria**, y sus efectos se extienden mucho más allá de los titulares y las discusiones públicas. Si bien

esta narrativa puede ser poderosa desde una perspectiva de comunicación, también es una **simplificación peligrosa de la realidad**. La industria láctea es un ecosistema complejo que involucra a una amplia variedad de productores, desde pequeñas explotaciones familiares hasta grandes empresas agroindustriales.

Esta narrativa polarizada a menudo oscurece el hecho de que muchos productores lácteos, independientemente de su tamaño, enfrentan desafíos similares. Estos desafíos

39 : "ESTRUCTURA DEL SECTOR VACUNO LECHERO EN ESPAÑA Y EN LA UNIÓN EUROPEA: 2017-2021", Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cinegéticas,

Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios

pueden incluir la volatilidad de los precios de la leche, el acceso limitado al crédito, los costos de producción en constante aumento y la competencia global.

Uno de los efectos secundarios de las disputas mediáticas es la creación de un ambiente donde **las instituciones financieras pueden ver al sector lácteo como una inversión de alto riesgo**. Esto puede llevar a un acceso limitado al crédito para todos los productores, sin importar su tamaño.

¿Ciencia o creencia? La desinformación como arma contra la industria láctea

En los últimos años, hemos observado una disminución en el consumo de leche, posiblemente debido a la **proliferación de mitos y desinformación sobre este alimento y otros productos lácteos**. A menudo, encontramos información errónea en internet, medios de comunicación e incluso en conversaciones cotidianas que atribuyen efectos negativos para la salud a la leche sin base científica sólida. Esta tendencia de «poner de moda» evitar la leche ha llevado a una disminución significativa en el consumo de leche líquida tanto en España como en otros países europeos, al tiempo que ha aumentado la popularidad de las bebidas vegetales.

Entre los mitos más comunes se encuentran afirmaciones como que «los seres humanos son los únicos que consumen leche después de la lactancia» o que «la leche es solo necesaria en la infancia». Sin embargo, estas creencias carecen de fundamento científico, ya que los seres humanos tienen hábitos alimentarios distintos de otros animales.

También es común la idea de que existen fuentes alternativas ricas en calcio que pueden reemplazar fácilmente a los lácteos, pero esto no toma en cuenta factores como la biodisponibilidad del calcio en los alimentos, el tamaño de las porciones y la frecuencia de consumo. A menudo, es difícil obtener la cantidad recomendada de calcio a partir de fuentes

El acceso al crédito es fundamental para la expansión, modernización y sostenibilidad de las explotaciones lácteas. Las inversiones en tecnología, bienestar animal y sostenibilidad medioambiental a menudo requieren financiación externa.

La colaboración y el diálogo constructivo son cruciales para encontrar soluciones que beneficien a todos los actores de la cadena láctea.

no lácteas, lo que resalta la conveniencia de incluir productos lácteos en la dieta.

La percepción de intolerancia a la lactosa es otro factor que ha llevado a la disminución en el consumo de lácteos. Sin embargo, la percepción de síntomas no es un diagnóstico preciso, ya que muchas personas que creen ser intolerantes en realidad no lo son. Además, la intolerancia a la lactosa es variable y se pueden elegir productos sin lactosa para evitar molestias.

La información sobre el valor nutricional de los productos lácteos suele ser malinterpretada por la población. A menudo se perciben como alimentos altos en grasa, aunque un vaso de leche entera contiene solo un 3.5% de grasa, y existen opciones semidesnatadas y desnatadas para aquellos que buscan reducir su ingesta de grasa. Además, se tiende a pensar que los nutrientes proporcionados por los lácteos pueden ser fácilmente reemplazados por otros alimentos.

La desinformación y los mitos sobre la industria láctea representan un desafío significativo. La industria láctea y los expertos en nutrición deben abordar esta desinformación de manera efectiva, proporcionando información basada en ciencia, y no en creencia, pues la ciencia está del lado de la industria láctea.

POR EL FUTURO DEL SECTOR LÁCTEO: LAS DEMANDAS DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA

Fruto de un proceso de reflexión interna, a La Federación Nacional de Industrias Lácteas (FeNIL) en España presentó un programa compuesto por diez propuestas que tienen como objetivo garantizar el futuro de la industria láctea en un contexto de incertidumbre. El reto principal que afronta este sector es asegurar el suministro de su materia prima clave: la leche de origen nacional. Estas medidas están diseñadas para garantizar la sostenibilidad de la industria y su contribución a la nutrición saludable, la economía, la generación de empleo y la población rural.

Las 10 propuestas de FeNIL:

- **Garantizar el suministro de leche cruda:** Es esencial promover medidas que estimulen las inversiones tanto en ganaderos como en la industria transformadora para garantizar un volumen suficiente de producción y suministro de leche cruda, la materia prima fundamental del sector.
- **Asegurar un valor adecuado para los productos lácteos:** Para mantener la viabilidad de la cadena, se debe crear valor en toda la cadena de producción, permitiendo una remuneración justa para todos los actores involucrados, desde los ganaderos hasta la industria transformadora.
- **Fomentar el relevo generacional:** La formación y la inversión en investigación y desarrollo son cruciales para garantizar el relevo generacional en el sector ganadero de leche. Esto no solo implica mejorar las condiciones de vida en las áreas rurales, sino también promover la formación y la innovación.
- **Promover el valor nutricional de los productos lácteos:** Es necesario destacar el valor nutricional de los productos lácteos como componentes esenciales para una dieta saludable y completa. Combatir los mitos erróneos que los estigmatizan es esencial.
- **Garantizar la competitividad:** Para que el sector lácteo español siga siendo viable, se deben establecer condiciones que aseguren su competitividad, especialmente en comparación con los competidores internacionales.
- **Criterios realistas para las granjas:** Establecer criterios realistas para los diferentes modelos de granjas, considerando la capacidad de retorno de las inversiones, la evidencia científica y los análisis de impacto.
- **Tratamiento regulatorio y fiscal:** Aplicar un tratamiento regulatorio y fiscal favorable a los productos lácteos, reconociéndolos como alimentos esenciales.
- **Adaptación a las necesidades locales:** Ajustar los perfiles nutricionales de la OMS a las tradiciones, hábitos alimentarios y necesidades dietéticas de cada país, reconociendo el valor nutricional de la leche y los productos lácteos.
- **Armonización y ajuste de criterios medioambientales:** Armonizar y ajustar los criterios de iniciativas regulatorias medioambientales europeas, estatales y autonómicas, especialmente en lo que se refiere a envases y residuos, equilibrando los objetivos con los costos asumibles para los consumidores de estos alimentos esenciales.⁴⁰



Por el futuro del
sector lácteo en España



⁴⁰ "La industria láctea propone a las administraciones diez medidas para garantizar el suministro de materia prima y el futuro del sector" (2023); Federación Nacional de Industrias Lácteas (FeNIL) - <https://fenil.org/la-industria-lactea-propone-a-las-administraciones-diez-medidas-para-garantizar-el-suministro-de-materia-prima-y-el-futuro-del-sector/>



CONCLUSIÓN

La industria láctea ha evolucionado significativamente a lo largo del tiempo. La leche y los productos lácteos no solo forman parte de las dietas de millones de personas en todo el mundo, sino que también juegan un papel crucial en la prevención de enfermedades y la aportación de nutrientes esenciales.

Europa destaca como un epicentro de la industria láctea mundial, contribuyendo de manera significativa a la economía del continente. La industria láctea desempeña un papel fundamental en la seguridad alimentaria y la provisión de alimentos esenciales a las familias europeas. Además, su presencia en áreas rurales contribuye a la fijación de población en estas regiones.

La cadena de valor láctea es un sistema complejo e interdependiente que se extiende desde la producción en las explotaciones ganaderas hasta la entrega de productos lácteos a los consumidores. La comprensión de esta cadena es esencial para abordar los desafíos y oportunidades que afectan a la industria láctea en Europa.

La supresión de las cuotas lácteas en la Unión Europea a partir de 2015 marcó un hito en la evolución del sector lácteo. Aunque se esperaba que esta acción liberara el potencial de crecimiento de los productores, también presentó desafíos en términos de adaptación a un mercado global altamente competitivo. La inflación de alimentos y la disminución del poder adquisitivo de los consumidores han tenido un impacto significativo en la demanda y la rentabilidad. Para superar estos desafíos, la industria láctea debe centrarse en la gestión de riesgos, la diversificación de productos y la colaboración a lo largo de la cadena de suministro.

Garantizar un suministro estable de leche, atraer y retener a jóvenes ganaderos, abordar la utilización de productos lácteos como reclamos de tráfico y competir en el mercado global son desafíos críticos que enfrenta la industria. La mejora de la competitividad, la calidad y la eficiencia de la producción son elementos clave para su éxito continuo.

La industria láctea se enfrenta a obstáculos adicionales, como aranceles y regulaciones comerciales, que requieren la colaboración entre la industria y los gobiernos para abordarlos eficazmente. Además, la evolución de las preferencias del consumidor hacia productos más saludables y sostenibles exige una adaptación continua. La transparencia y la trazabilidad son fundamentales para ganar la confianza del consumidor.

La industria láctea, en constante evolución y arraigada en siglos de tradición, se erige como un faro de resiliencia y adaptación en el panorama económico y cultural de Europa. Su historia, tejida en torno a la leche y los productos lácteos, es un testimonio vivo de la habilidad humana para transformar la simplicidad de un recurso natural en una fuente inagotable de innovación y prosperidad. A lo largo de los años, ha demostrado su capacidad para enfrentar desafíos y trascender las barreras del tiempo, desatando el potencial de generaciones de ganaderos, productores y consumidores. Su contribución a la seguridad alimentaria, el empleo y la preservación de comunidades rurales es incuestionable, y su futuro prometedor se forjará en la alianza entre la sabiduría del pasado y la visión del mañana. Como un río que fluye constante, la industria láctea persiste en su viaje, nutriendo cuerpos y mentes en cada rincón de Europa, recordándonos que, en su esencia, es un testimonio del poder de la persistencia, el ingenio y la adaptabilidad humanas.

Bibliografía

“Productos lácteos” – INLAC <https://inlac.es/productos-lacteos/>

“Codex Alimentarius” – FAO <https://www.fao.org/dairy-production-products/products/codex-alimentarius/es/>

“Economic report 2020” – European Dairy Association https://eda.euromilk.org/fileadmin/user_upload/Public_Documents/Facts_and_Figures/Economic_Report_2019-V6-WEB.pdf

Luis Calabozo (FENIL): «La industria de la leche ayuda a fijar población en la España rural»; (2023); El Debate. <https://www.eldebate.com/economia/consumo/20230121/luis-calabozo-fenil-leche-sector-lacteo-mundo-rural-despoblacion-nutriscore.87601.html>

Eloia, I (2022): “Organización y vertebración de la cadena de valor” en LÓPEZ, E. LAINEZ, M. (Cord), El Sector Lácteo en España, cap. 9. Cajamar Caja Rural, España.

“Acuerdos lácteos, en beneficio de todos”; Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación - <https://www.mapa.gob.es/es/megustalaleche/acuerdos-lacteos/>

“Animales lecheros”; Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - <https://www.fao.org/dairy-production-products/production/dairy-animals/es/>

Ramiro, F (2022): “Caracterización tecnológica de las explotaciones de producción de vacuno de leche” en LÓPEZ, E. LAINEZ, M. (Cord), El Sector Lácteo en España, cap. 13. Cajamar Caja Rural, España.

Cruz Roche, I; Romero, J; Sellers-Rubio, R; (2020) “LA DISTRIBUCIÓN COMERCIAL EN EUROPA EFICIENCIA Y EFICACIA DE LOS DIFERENTES MODELOS” – Universidad Autónoma de Madrid – Universidad de Alicante.

ESTRUCTURA DEL SECTOR VACUNO LECHERO EN ESPAÑA Y EN LA UNIÓN EUROPEA: 2017-2021”, Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cínicas, Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios.

SITRAN (Sistema de Información de Trazabilidad Animal) - Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad de la Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

LA POLÍTICA AGRÍCOLA COMÚN 2023- 2027 EN EL SECTOR VACUNO LECHERO; DIRECCION GENERAL DE PRODUCCIONES Y MERCADOS AGRARIOS; SUBDIRECCION GENERAL DE PRODUCCIONES GANADERAS Y CINEGÉTICAS.

“La Comisión adopta un plan de contingencia para el suministro de alimentos y la seguridad alimentaria en tiempos de crisis” – Comisión Europea (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_21_5903)

“Pacto Verde Europeo” – Consejo de la Unión Europea - <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/green-deal/>

“La estrategia europea De la Granja a la mesa (From Farm to Fork): cómo conseguir un sistema alimentario sostenible”; Comisión Europea - https://spain.representation.ec.europa.eu/noticias-eventos/noticias-0/la-estrategia-europea-de-la-granja-la-mesa-farm-fork-como-conseguir-un-sistema-alimentario-2022-07-28_es#:~:text=El%20objetivo%20de%20la%20estrategia,brote%20pand%C3%A9mico%20de%20COVID%2D19%20.

“School scheme explained”; Comisión Europea - https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/market-measures/school-fruit-vegetables-and-milk-scheme/school-scheme-explained_en#strategies

Capkovicova. A. “Dinámica del mercado lácteo mundial y perspectivas del sector en la UE”; El sector lácteo en España; Cajamar.

“The future is Dairy”; Annual Report 2022/2023; Europan Dairy Association - Monika Wohlfarth; ZMB GmbH - https://eda.euromilk.org/fileadmin/user_upload/Public_Documents/Annual_Report/Annual_Report_2023_V5-webv3.pdf

“Misión”; European Dairy Association - <https://eda.euromilk.org/about-eda/mission.html>

“Industria láctea”; Federación Nacional de Industrias Lácteas (FeNIL) - <https://fenil.org/industria-lactea/>

J.I. Álvarez; (2022) “El sector lácteo se marca como reto dejar de ser un producto ‘reclamo’ en los lineales”; El Economista - <https://www.economista.es/retail-consumo/noticias/11886003/07/22/El-sector-lacteo-se-marca-como-reto-dejar-de-ser-un-producto-reclamo-en-los-lineales.html>

D. Larrouy (2017); “Calidad Pascual critica el uso de la leche como producto reclamo”; Cinco Días - https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/04/04/companias/1491313764_878694.html

(2014); “Feijóo carga contra el uso de la leche como producto reclamo”; El progreso - <https://www.elprogreso.es/articulo/noticias/feijoo-carga-contra-el-uso-de-la-leche-como-producto-reclamo/20141119181300329881.html>

“La industria láctea propone a las administraciones diez medidas para garantizar el suministro de materia prima

y el futuro del sector” (2023); Federación Nacional de Industrias Lácteas (FeNIL) - <https://fenil.org/la-industria-lactea-propone-a-las-administraciones-diez-medidas-para-garantizar-el-suministro-de-materia-prima-y-el-futuro-del-sector/>

Monika Wohlfarth (ZMB GmbH) (2023) “EU dairy market 2022: record prices and unprecedented challenges” - https://eda.euromilk.org/fileadmin/user_upload/Public_Documents/Annual_Report/Annual_Report_2023_V5-webv3.pdf

Cajamar (2022) “El sector lácteo en España” Edelmiro López Iglesias y Manuel Lainez Andrés.

Koch, C., Johansson, M., Kalling, T., & Kärreman, M. (2021). The Future of the Dairy Industry – 2030 Scenario Analysis. (IIM Industry Report Series ; Vol. 2021:22). https://inlac.es/wp-content/uploads/2021/09/IIM_Report_on_the_Future_of_the_Dairy_Industry-UNIVERSIDAD-DE-LUM-THOMAS-KALLING.pdf

“Libro blanco de los lácteos” – INLAC https://inlac.es/wp-content/uploads/2019/11/id_18122647_libro_blanco_lacteos.pdf

“Compendio de las dudas más frecuentes sobre los productos lácteos” - FEDERACIÓN NACIONAL DE INDUSTRIAS LÁCTEAS (FENIL)

APARICIO, A.; RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, E.; LORENZO-MORA, A. M.; SÁNCHEZ-RODRÍGUEZ, P.; ORTEGA, R. M. y LÓPEZ-SOBALER, A. M. (2019): «Mitos y falacias en relación al consumo de productos lácteos»; Nutrición Hospitalaria 36(extra 3); pp:20-24; en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/02801/show>.

Martín Óvilo, C (2022): “El sector lácteo en la UE y su evolución desde la desaparición del sistema de cuotas” en

LÓPEZ, E. LAINEZ, M. (Cord), El Sector Lácteo en España, cap. 7, pp. 127-162. Cajamar Caja Rural, España.

Sineiro Garcia, F., & Valdés Paços, B. (2001). Evolución del mercado y la estructura productiva del sector lácteo español desde la integración en la CEE. Economía Agraria y Recursos Naturales-Agricultural and Resource Economics, 1(1), 125-148

Organización Interprofesional Láctea (INLAC) (2023): “Valores Nutricionales de la leche” <https://inlac.es/valores-nutricionales-de-la-leche/>

Cruz Roche, I; Romero, J; Sellers-Rubio, R; (2020) “LA DISTRIBUCIÓN COMERCIAL EN EUROPA EFICIENCIA Y EFICACIA DE LOS DIFERENTES MODELOS” – Universidad Autónoma de Madrid – Universidad de Alicante. <https://www.asedas.org/wp-content/uploads/2020/12/TEXTO-FINAL-ESTUDIO-CRUZ-ROCHE.pdf>

Paula Calvo Hidalgo; (2017) “Análisis de los cambios en la PAC: El sector lácteo” - Facultad de Ciencias Empresariales y del Trabajo de Soria. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/28646/TFG-O%201134.jsessionid=A72F-430C064FE5B26EEE18AB6F097136?sequence=1>

Milk market observatory; Comisión Europea - https://agriculture.ec.europa.eu/data-and-analysis/markets/overviews/market-observatories/milk_en

Lamo de Espinosa, Buxadé y Tamames, (1997)

Calcedo, (1995)

Sineiro y Valdés (2001)

Calcedo, (1995)

Sineiro y Valdés (2001).



A series of horizontal lines for writing, spanning the width of the white page.





newdirection.online @europeanreform

New Direction is registered in Belgium as a not-for-profit organisation and is partly funded by the European Parliament. The European Parliament and New Direction assume no responsibility for the opinions expressed in this publication. Sole liability rests with the author.