

## La formación como impulsora del sector lácteo con el proyecto BETTED

Durante el año 2026, [BETTED](#) continúa su actividad, promoviendo la eficiencia energética y la adopción de fuentes de energía renovable en la cadena de valor de los productos lácteos. Al integrar energías renovables y bombas de calor, reduce la dependencia de los combustibles fósiles y acelera la transición energética a lo largo de toda la cadena de valor láctea.

La cadena de valor de productos lácteos es el conjunto articulado de etapas y actores implicados, desde la producción de leche en la ganadería hasta el queso, leche o yogur en la mesa. Este proceso incluye la producción primaria (ordeño), la recogida, el transporte refrigerado, la transformación industrial (pasteurización, producción de yogur, queso, etc.), el envasado, la distribución a almacenes, el transporte hasta el punto de venta, el almacenamiento en el supermercado y la refrigeración.



ESCAN, UNIBs, RTU y IEECP han elaborado un programa de formación adecuado y necesario, con temas de interés para el sector relacionados con tecnologías, sistemas de gestión, financiación y política energética.

Los materiales de formación, con presentaciones, herramientas, y **manuales de formación**, están disponibles en varios idiomas: inglés, neerlandés, francés, italiano, español y griego. Se presentan en forma presencial y en forma de formación online. FIAB con ESCAN organizó talleres y seminarios en industrias.

Los participantes reciben un **certificado otorgado por el proyecto BETTED** tras completar los módulos, el cuestionario de evaluación y el cuestionario final.

Los *cursos de formación* online son gratuitos y están disponibles en el siguiente enlace:

[CURSOS  
GRATUITOS  
DISPONIBLES](#)

La formación online incluye los siguientes temas:

1. Descripción general del proyecto.
2. Perspectivas energéticas y problemas de eficiencia energética.
3. Gestión de la cadena de suministro láctea.
4. Cadenas de suministro en frío eficientes en el sector lácteo.
5. ISO 50001 - Gestión de sistemas energéticos.
6. Uso de bombas de calor en el sector lácteo.
7. Uso de energía fotovoltaica en el sector lácteo.
8. Uso de biogás en el sector lácteo.
9. Indicadores de rendimiento energético.
10. IPMVP - Protocolo de Medición y Verificación.
11. Comunidad energética, economía circular y simbiosis industrial para la eficiencia y suficiencia energética.
12. Oportunidades energéticas y de sostenibilidad en la cadena de suministro: una perspectiva de LCA y LCC.
13. Análisis financiero de la cadena de suministro láctea.
14. Beneficios no energéticos (NEB) y aspectos conductuales de la eficiencia energética.
15. Introducción a la caja de herramientas de BETTED.
16. Estudios de caso y buenas prácticas de la caja de herramientas.

### **La formación incrementa el valor añadido del profesional**

La formación continua en energía en la cadena de valor del sector lácteo es esencial para aumentar la sostenibilidad, la eficiencia y la competitividad; en el contexto europeo, donde busca reducir la dependencia de los combustibles fósiles y alcanzar la neutralidad climática.

Formar al personal reduce los errores de producción, garantiza el cumplimiento normativo y permite la adopción de tecnologías modernas y prácticas sostenibles.

Hoy en día, en la que los requisitos medioambientales y la volatilidad de los precios de la energía son la norma, es importante conocer y estar atento a los nuevos desarrollos y regulaciones.

Por todas estas razones, la formación es relevante en el día a día.

La Federación de Industrias Alimentarias y de Bebidas, [FIAB](#) , destaca las siguientes áreas para la **Formación Continua en Energía**:

- **Eficiencia agrícola (producción):** Más del 50% de la energía en una granja de ganado lechero corresponde a concentrados, por lo que la formación se centra en la optimización de recursos, la gestión del estiércol y el uso de maquinaria eficiente.
- **Eficiencia en el procesamiento (industria):** Los talleres se centran en la reutilización del agua, la mejora de los procesos de refrigeración y calor, y la integración de energías renovables.
- **Herramientas de gestión:** Formación en el uso de software de simulación energética y herramientas de diagnóstico para ahorrar energía.
- **Sostenibilidad y bienestar animal:** La eficiencia energética está vinculada a la reducción de la huella de carbono y hídrica, promoviendo certificaciones de bienestar animal (por ejemplo, Welfair™).

Proyectos como **BETTED y Smartz4Milk** ofrecen formaciones en eficiencia, integración de renovables y despliegue de bombas de calor que, al aumentar el valor añadido de los profesionales, son objetivos diarios.

### **Política corporativa y cultura energética**

La política corporativa y la cultura energética son elementos fundamentales para la sostenibilidad y competitividad de las cadenas de valor del sector lácteo, ya que permiten abordar la alta intensidad energética de los procesos de producción y refrigeración (pasteurización, almacenamiento en frío). Son complementarios porque la política establece el "**qué**" (objetivos, inversiones), mientras que la cultura energética define el "**cómo**" (sensibilización, hábitos del personal) para lograr una descarbonización efectiva y mejorar la eficiencia energética.



### **Importancia de la Política Corporativa y la Cultura Energética:**

- **Reducción de costes y emisiones:** Implementar políticas de eficiencia energética y el uso de energías renovables (ej. biogás, paneles solares) reduce la dependencia de combustibles fósiles, disminuyendo tanto los costes operativos como las emisiones al ambiente.
- **Sostenibilidad del Sector:** La adopción de estas medidas ayuda al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente en el contexto de la Estrategia “De la Granja a la Mesa” de la UE.
- **Gestión de la Cadena de Suministro:** Se promueven la “finca NAMA” (Acciones Nacionalmente Apropriadas de Mitigación) y prácticas circulares, como la recuperación de calor para limpiar y calentar agua, lo que optimiza la energía en la producción primaria.
- **Competitividad y calidad:** La tecnología de punta y la gestión eficiente de la energía aseguran la calidad del producto final y mejoran la posición en mercados internacionales, cumpliendo con los estándares de seguridad alimentaria.

En resumen, la combinación de una **política de sostenibilidad** clara con una **cultura energética arraigada** en todos los niveles de la empresa láctea es esencial para transformar las operaciones hacia un modelo de neto cero (net-zero) y asegurar la viabilidad económica a largo plazo.

Para ampliar información, recibir las herramientas de BETTED, beneficiarse de las cadenas de valor del sector lácteo o recibir el curso online gratuito, puede dirigirse a la [web del proyecto](#)