

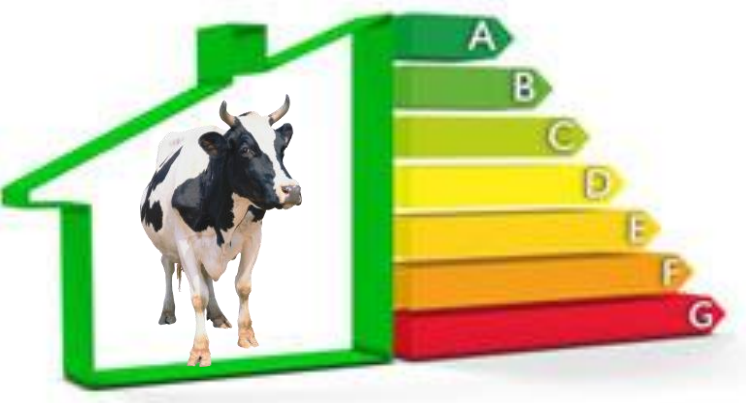


FOMENTAR LA IMPLEMENTACIÓN DE BOMBAS DE VACÍO DE VELOCIDAD VARIABLE PARA REDUCIR EL USO DE ELECTRICIDAD.

Topic	Topic
Environment	Technical efficiency
	

Antecedentes

Los escenarios actuales de cambio climático y crisis hacen necesario trabajar, en todos los aspectos, de forma mucho más eficiente. En el sector lácteo, los sistemas de bombas de vacío convencionales no suelen tener en cuenta las demandas de aire y éstas varían ampliamente a lo largo del ciclo. Con esta medida, cada vez son más los ganaderos que pretenden mejorar la eficiencia energética, así como las emisiones de CO2.




Objetivos

Adaptarse a las necesidades energéticas requeridas por el proceso de ordeño, reduciendo el consumo eléctrico

Mejorar la productividad del ordeño y de la granja en general.

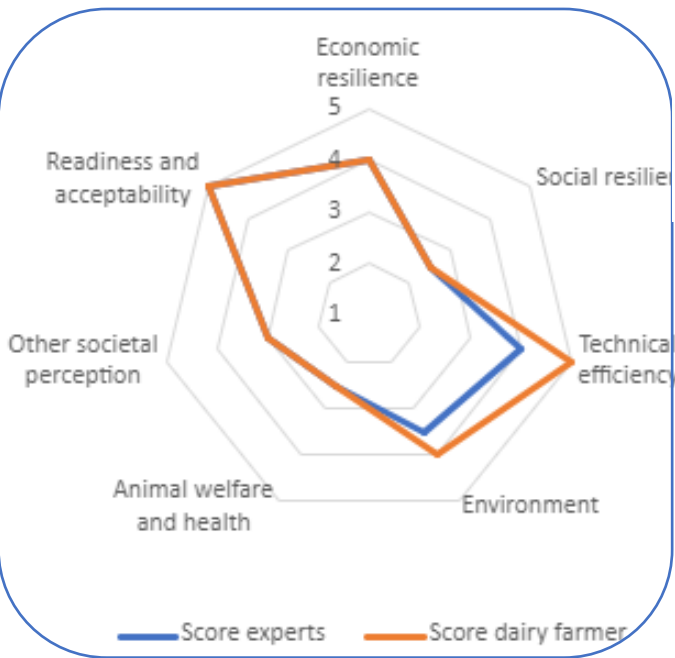
¿Cómo funciona la estrategia?

Las máquinas de ordeño necesitan mucha energía eléctrica para hacer su trabajo, y sus motores deben coincidir exactamente con lo que requiere el proceso en cuestión para usar solo la energía necesaria:

Velocidad de trabajo  par motor

Los equipos de bombeo de velocidad variable ofrecen la posibilidad de establecer la presión requerida en el sistema y variar la velocidad de la bomba según la demanda del proceso de ordeño, evitando además el deterioro de la máquina, ya que evita paradas inesperadas.

La imagen muestra el regulador industrial, que estaría entre la fuente de alimentación y el motor. El equipo regula la energía antes de que llegue al motor y luego ajusta la frecuencia y la tensión de acuerdo con lo que requiere el ordeño.





Aspectos positivos

- Ahorro energético y económico > del 60%.
- Funciona a la mitad de las RPM.
- Reducción del desgaste de la bomba de vacío.
- Opción de cambiar entre funcionamiento de velocidad variable y constante.
- Se puede instalar para operar una segunda bomba de vacío de reserva.

Quote of the farmer

“Ahorrar dinero es bueno, pero hacer que las máquinas funcionen de manera eficiente lo es más.”



Topic	Topic
Environment	Technical efficiency
	

PREENFRIAMIENTO DE LA LECHE Y OPTIMIZACIÓN DE LOS CICLOS DE CALENTAMIENTO DEL AGUA PARA REDUCIR EL CONSUMO DE ELECTRICIDAD.

Antecedentes

Los escenarios actuales de cambio climático y crisis hacen necesario trabajar, en todos los aspectos, de forma mucho más eficiente y económica. En el sector lácteo, por ejemplo, el calor liberado por los tanques de enfriamiento se puede utilizar para calentar agua. Con este tipo de medidas, cada vez son más los ganaderos que pretenden mejorar la eficiencia energética, reducir el consumo de agua, las emisiones de CO₂, etc.

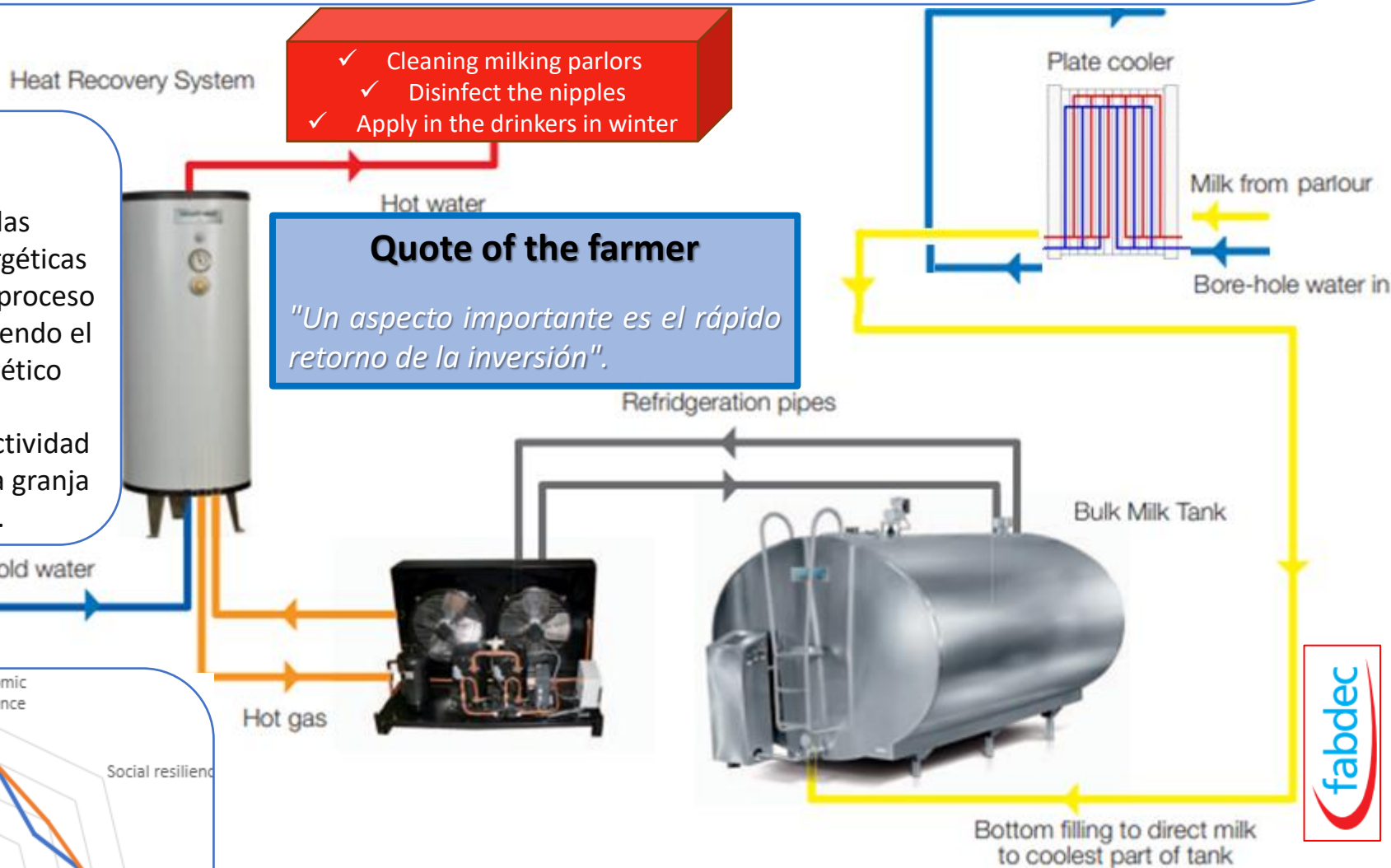
¿Cómo funcionan estas estrategias?

Los enfriadores de placas son una forma eficiente de eliminar el calor de la leche y desempeñan un papel importante para garantizar que la leche se enfríe rápidamente para su almacenamiento, lo que reduce la demanda de energía eléctrica.

La leche procedente de la sala de ordeño pasa a través de un enfriador de placas de una sola etapa que utiliza agua de la red/pozo para reducir la temperatura de la leche de unos 35 °C a 18-20 °C antes de llegar al depósito de leche a granel, lo que reduce significativamente la carga en el sistema de refrigeración.

El proceso anterior produce una pérdida de calor que se puede utilizar para calentar los elementos calefactores del termo, produciendo agua caliente, gracias al gas que ha salido del compresor.

Y dado que el refrigerante que ingresa al condensador se ha enfriado parcialmente, hay una mejora en la eficiencia de la condensación, lo que resulta en ahorros de energía y una mayor vida útil del compresor.



Objetivos

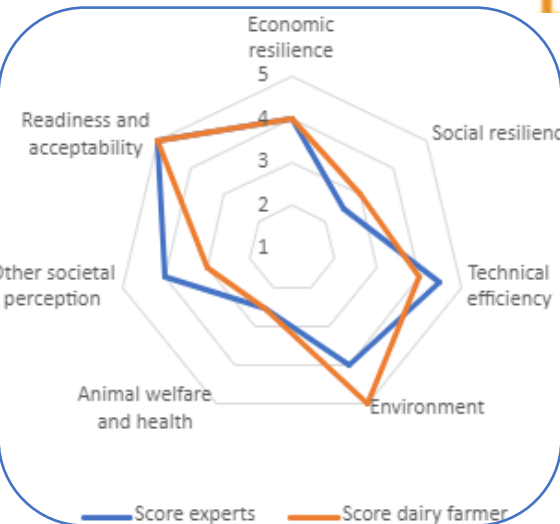
Adaptarse a las necesidades energéticas requeridas por el proceso de ordeño, reduciendo el consumo energético

Mejorar la productividad del ordeño y de la granja en general.

- ✓ Cleaning milking parlours
- ✓ Disinfect the nipples
- ✓ Apply in the drinkers in winter

Quote of the farmer

"Un aspecto importante es el rápido retorno de la inversión".



Aspectos positivos

- Calefacción hasta 90°C y almacenamiento de agua caliente a 50°C.
- Recuperación de energía óptima para enfriadoras equipadas con una unidad de refrigeración.
- Fabricado en acero inoxidable: excepcional resistencia a la corrosión y larga vida útil.