

Laboratorio de leche en línea y la solución de automatización de salas de Afimilk

2019



afimilk®
Vital know-how in every drop

Qué hace que la gestión sea óptimamente efectiva?

Qué



Decisiones inteligentes

Los algoritmos de inteligencia artificial transforman los datos de los sensores en decisiones agrícolas valiosas, manteniendo a su rebaño sano y bien alimentado.

Quien



Identificación exacta del animal

Precisa y exacta ID Afimilk
El sistema asigna los datos medidos a los animales correctos.

Cómo



Sensores de alto rendimiento

Solo los sensores Afimilk le proporcionarán medidas precisas de grasa, proteínas, lactosa y conductividad de la leche, además de la producción de leche.

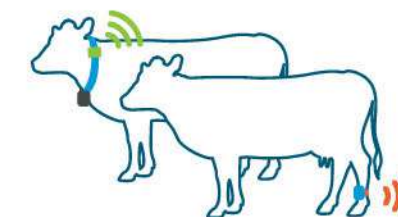
Solución Afimilk

Para la gestión, control y creciente productividad en la ganadería lechera



Sensores de laboratorio de leche en línea

Consta de dos sensores para la toma de decisiones y la detección temprana de problemas de salud:
Afimilk MPC (controlador de punto de ordeño) mide la cantidad de leche y la conductividad. AfiLab analiza los componentes de la leche.



Sensores animales

TAG de pata AfiAct II
Collar de cuello de Silent Herdsman



AfiFarm

Software de gestión
analiza toda la entrada de
datos + tablero dedicado
para alertas



Informes
de gestión



Terminal
para rotativa



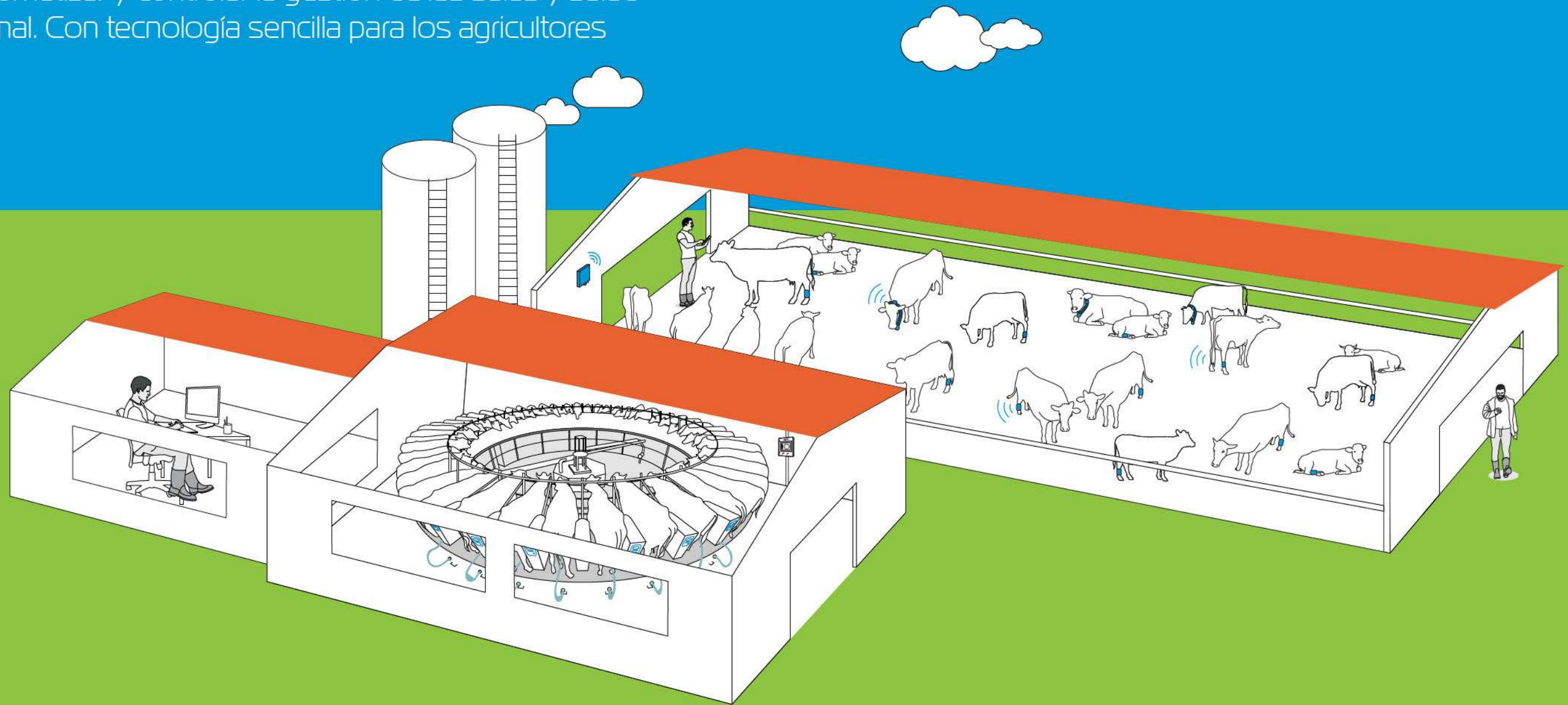
Apps



Decisiones
de salud

Aprender en cada gota

Automatizar y controlar la gestión de las salas y salud animal. Con tecnología sencilla para los agricultores



Sensores de
laboratorio
de leche en línea

P. 6



Manejo de
la salud

P. 8



Eficiencia de
alimentación

P. 18



Previene la
pérdida de
mucha leche

P. 20



Eficiencia
de ordeño

P. 21



Clasificación
de animales

P. 22



AfiFarm
5.3

P. 26



Terminal
Sala rotativa

P. 30

Laboratorio de leche en línea

Análisis y control
integrado de los puntos
de ordeño

Aplicaciones de laboratorio de leche en línea



Laboratorio de leche en línea

AfiLab y Sensores Afimilk MPC

Sensores únicos monitorean y registran detalles vitales de la leche para cada vaca, en cada ordeño



Laboratorio de leche en línea es la herramienta más efectiva de hoy para detección precoz de:

Cetosis

La detección temprana minimiza las pérdidas debido al balance energético negativo

Mastitis

La detección precisa ayuda a prevenir la tremenda pérdida de producción y mejora la fertilidad

Acidosis

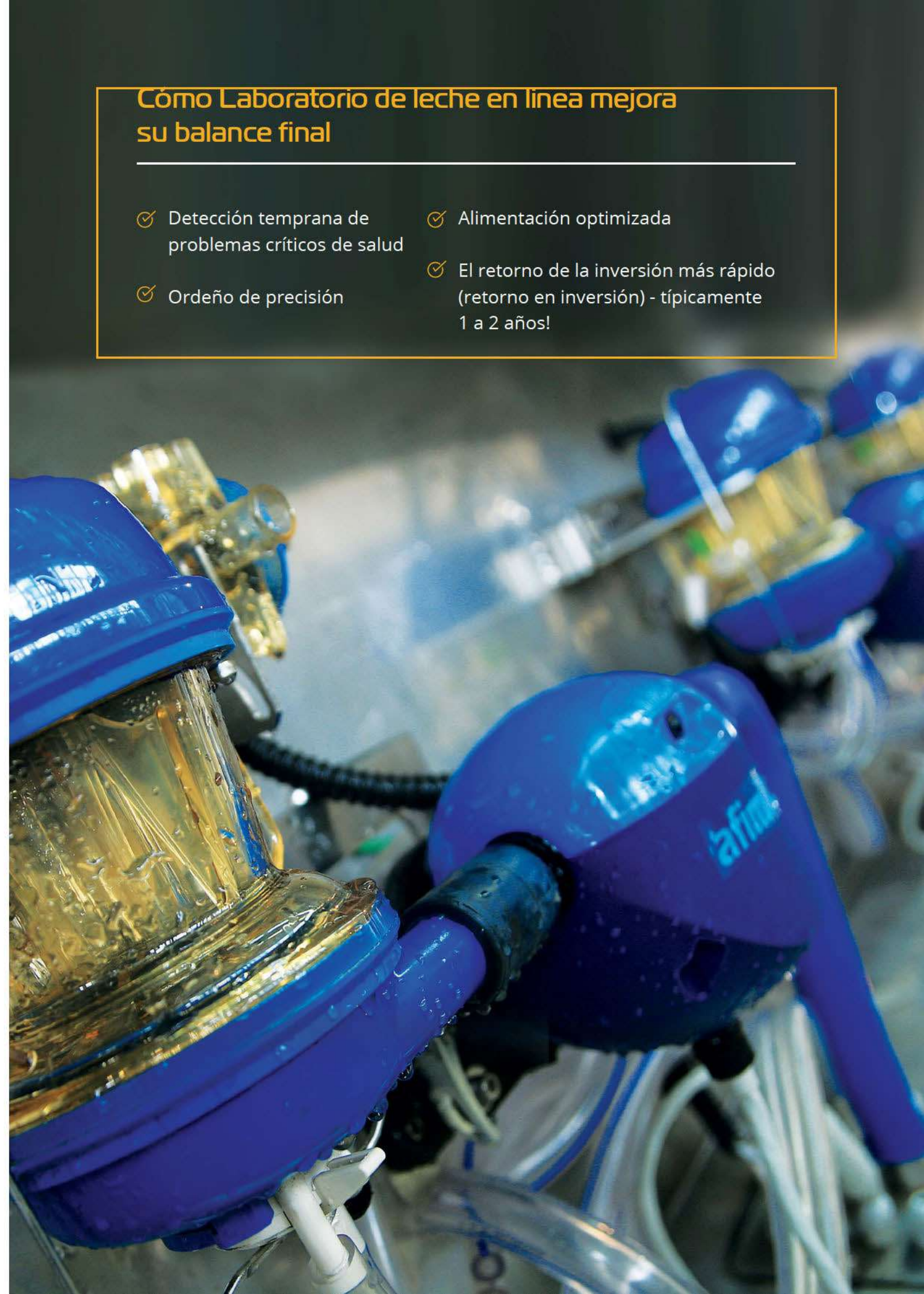
La detección de acidosis ruminal subaguda (SARA) permite una rápida modificación de la calidad de los alimentos

Beneficios adicionales

Monitoreo de alimentos (correcciones de TMR), previene la contaminación de la leche en masa por la sangre y / o antibióticos, mejora la planificación genética

Cómo Laboratorio de leche en línea mejora su balance final

- ✓ Detección temprana de problemas críticos de salud
- ✓ Alimentación optimizada
- ✓ Ordeño de precisión
- ✓ El retorno de la inversión más rápido (retorno en inversión) - típicamente 1 a 2 años!



Cetosis

La detección temprana y precisa es clave

Cetosis o NEB (balance negativo de energía): Qué es?

Las vacas frescas (después del parto) sufren de apetito y debilidad reducidos. Cuando el consumo diario de alimento no satisface las necesidades energéticas, las vacas entran en un estado de balance energético negativo, rompiendo las reservas de grasa corporal, lo que resulta en un mayor nivel de cuerpos de cetona en la sangre (es decir, cetosis)

Detección

Una vez que se detecta la vaca cetótica, el tratamiento puede ser muy eficaz. Sin embargo, la detección no es nada simple y el uso de kits de detección tiene resultados limitados.

Los estudios muestran que por cada caso clínico que se detecta, 4 casos más (subclínicos) pasan desapercibidos.

Los kits de detección pueden mostrar resultados inconsistentes cuando se aplican en diferentes momentos del día.

Efectos dañinos de la cetosis

- ✓ Impacto directo en la producción: Pico de leche será menor y mas tarde en la lactancia
- ✓ Los embarazos tardíos resultan en aumento de días abiertos
- ✓ Tendencia de aparición de cetosis en la siguiente lactancia.
- ✓ Selección negativa - Las vacas de alto rendimiento tienen una tendencia a desarrollar NEB

Prevalencia y coste

Los estudios indican que el 40% de las vacas recién paridas en los rebaños de EE. UU. Sufren de cetosis¹.

El costo asociado se estima en \$200 por vaca afectada con cetosis^{2, 3, 4}. Esto es equivalente a \$80 / año por cada vaca en el rebaño



La solución de Afimilk, Como funciona?

La clave para un tratamiento efectivo es la detección, y ahí es donde Afimilk sobresale. Las vacas cetóticas tienen niveles aumentados de grasa en la leche y niveles reducidos de proteínas.

El analizador de leche AfiLab mide los componentes de la leche en cada ordeño. Cuando la proporción de proteína de grasa supera a 1.4, AfiFarm indicará que la vaca es sospechosa de cetótica. Como la leche de vaca se monitorea 3 veces al día, este método es altamente sensible y preciso

Exactitud diagnostica se estima en

80%

Referencias de estudios:

1. McArt 2011, Duffield 2001, estudió 1717 animales en 4 rebaños.
2. Oded Nir, 2014: NEB costo de la pérdida de leche
3. Walsh, 2007: costo de los días de NEB abierto
4. Guard 2008: costo de NEB de sacrificio involuntario%

Laboratorio de leche en línea

Mastitis

Detección temprana para mejorar la salud

La mastitis es uno de los factores de mayor costo (si no el mayor) de la salud de las vacas. La detección temprana es vital para un tratamiento eficaz, evitar la pérdida de producción y evitar la contaminación cruzada (la propagación de la infección a animales sanos). La combinación única de sensores de In-Line Milk Lab que monitorean los cambios en el rendimiento de la leche, la conductividad y la lactosa, es la herramienta más efectiva en la actualidad para la detección de mastitis de rutina.

Efectos dañinos de la mastitis

- ✓ Producción reducida
- ✓ Fertilidad dañada
- ✓ La detección tardía causa daño crónico
- ✓ Una de las 3 principales razones de eliminación involuntaria

De hecho, los agricultores que utilizan la solución Afimilk ahorran en daños causados por mastitis

un promedio de

\$100

por año por vaca



Referencias de estudios:

- 400 vacas tratadas utilizando la detección de conductividad Afimilk.
- 400 vacas tratadas sin MM (\$ 100 mayores daños)

E. Gelb, Y. Kislev, H. Voet
Centro de Investigaciones Económicas Agrícolas, Rehovot Israel
Departamento de Economía y Gestión Agrícola, Facultad de Agricultura, Universidad Hebrea

costo
\$1.8 billones
en USA anualmente



SARA

(Acidosis ruminal subaguda)

Detección temprana de problemas de digestión

Qué es SARA?

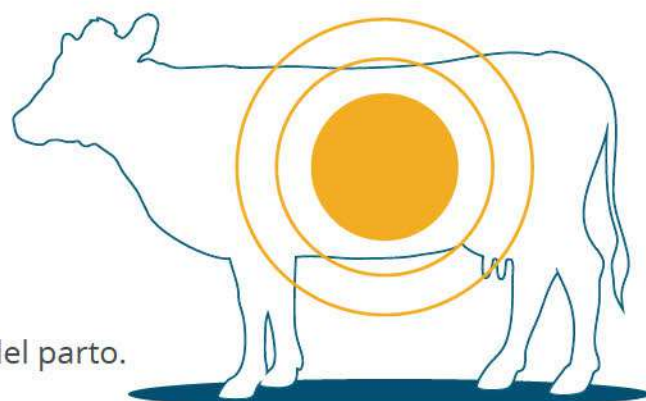
- SARA es una reducción temporal del pH del rumen por debajo de los valores deseados (debido a la alimentación desequilibrada)
- Bajo pH, gas venenoso en el rumen

Síntomas y detección

- No hay un kit práctico disponible.
- Cambio en la consistencia y el color de las heces - demasiado tarde

Efectos dañinos de SARA

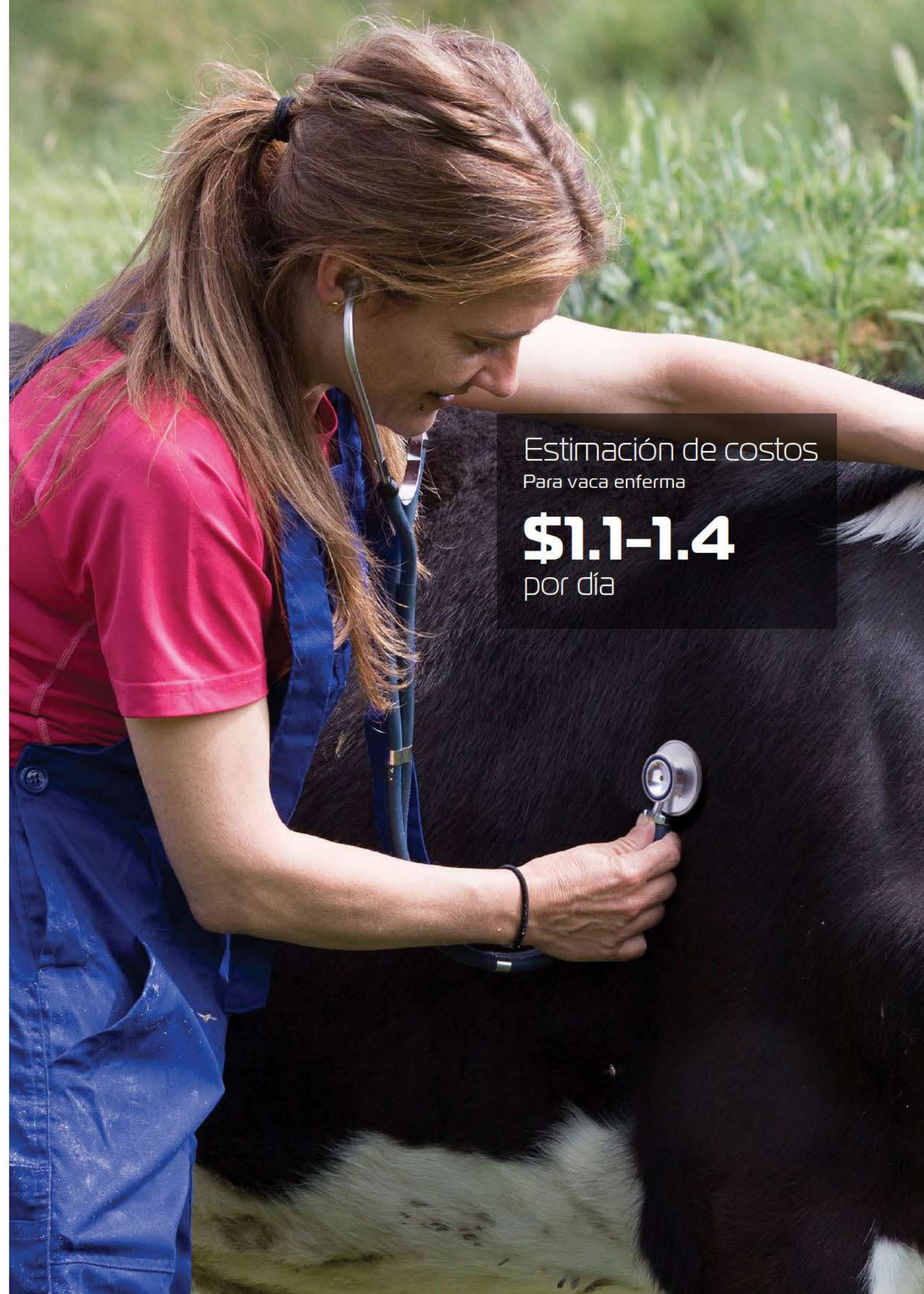
- ✓ Indigestión dañada (impacto en la producción)
- ✓ Disminución de la fertilidad
- ✓ Tendencia a desarrollar laminitis



Referencias de estudios:

- Prevalencia en 19-26% de vacas después del parto.
- Análisis de costos: \$ 100 / vaca en rebaño

Garrett R. Oetzel
MS Food Animal Production Medicine Section School of
Medicina Veterinaria Universidad de Wisconsin-Madison



Estimación de costos
Para vaca enferma

\$1.1-1.4
por día

Laboratorio de leche en línea

Detección temprana Retorno significativo en Inversión

Cuánto dinero ahorraré en cada punto de ordeño,
usando In-Line Milk Lab

- ✓ 10 vacas por puesto - (\$ 200 por vaca x 10 = \$ 2000)
- ✓ 20 vacas por puesto - (\$ 200 por vaca x 20 = \$ 4000)
- ✓ 30 vacas por puesto - (\$ 200 por vaca x 30 = \$ 6000)

La detección temprana y precisa de Laboratorio de leche
permite prevenir daños causados por enfermedades con
ahorros de

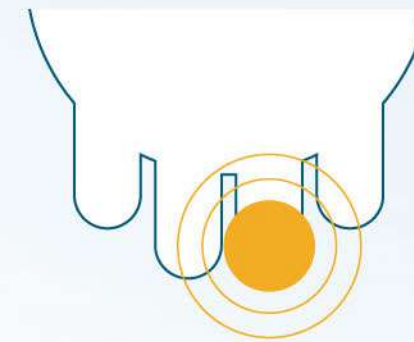
Mastitis: **\$ 100** de vaca / **año** de ahorro
Cetosis y SARA: **\$ 180** en daños por vaca
/ **año**, ahorros de más de **\$ 100**

Total: alrededor de **\$ 200** de vaca
/ **año** de ahorro neto

Cetosis

estimación de costos
Por vaca promedio en rebaño

\$80
por año



Mastitis

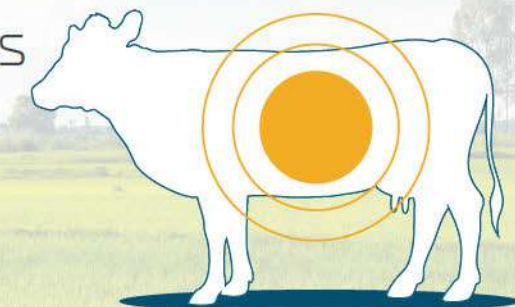
Ahorro directo
Por vaca promedio en rebaño

\$100
por año

SARA

estimación de costos
Por vaca promedio en rebaño

\$100
por año



Laboratorio de leche en línea

AfiLab

Asegurar la eficiencia de la alimentación

- ✓ Regímenes óptimos de alimentación
- ✓ Identificando efectos de cambios de ración
- ✓ Detección reducida calidad de alimentación

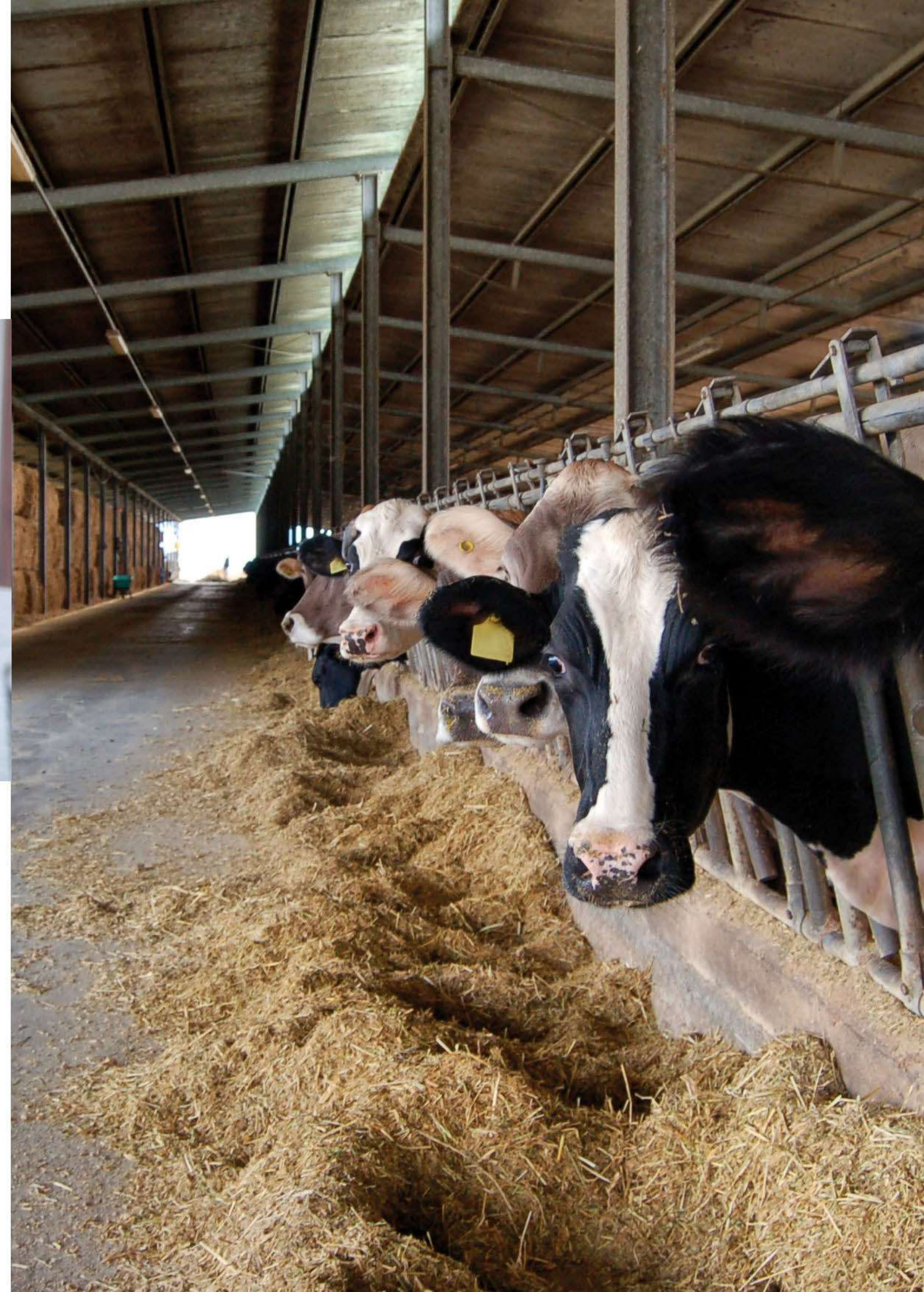


AfiLab le avisa de problemas de alimentación

La alimentación es el mayor costo de las granjas lecheras. Por lo tanto, su control optimizado es de gran importancia. Los problemas como los cambios no planificados o las raciones demasiado mezcladas, a menudo causan cambios en la grasa y la proteína de la leche, y la proporción entre ellos.

AfiLab al rescate - con pantalla de aviso

AfiLab controla los componentes de la leche en cada ordeño. Cualquier problema se identifica rápidamente (en 1 o 2 ordeños), y la pantalla de aviso de alertas al ganadero.



Laboratorio de leche en línea

Mantiene la leche de primera calidad



Prevenir la pérdida de leche

No hay nada más frustrante que tener que tirar un tanque entero debido a la carga de leche contaminada que se ordeña incorrectamente en el tanque.

El laboratorio de leche en línea de Afimilk es su póliza de seguro para evitar la contaminación de la leche en masa:

- Calostro - puede estar bloqueado de ordeñar
- Leche de vaca con tratamiento antibiótico - puede estar bloqueada por el ordeño
- Sangre en la leche - puede ser detectada por AfiLab, y rápidamente deja de ordeñar

Prevenir el crecimiento bacteriano - monitor de lavado CIP

- ✓ Seguimiento cuidadoso en cada punto de ordeño.
- ✓ Alertas de desviación detectada

Afimilk MPC asegura Ordeño de precisión

Afimilk MPC es el medidor de leche más avanzado del mercado. Además de medir el rendimiento, controla de manera óptima la pulsación, la estimulación, la eliminación precisa del juego de ordeño y el tiempo de ordeño.

Como un módulo avanzado de la solución de gestión AfiFarm para la eficiencia de ordeño, lo ayudará a monitorear y capacitar a su equipo de salay mejorar los procedimientos de ordeño.



Cómo puede Afimilk MPC mejorar mi balance final?

- ✓ Optimiza las rutinas de ordeño y se adhiere a los procedimientos.
- ✓ Controla la pulsación, estimulación, tiempo de retirada del juego de ordeño
- ✓ Ambiente de ordeño tranquilo - vacas cómodas
- ✓ Mantiene la salud de la ubre
- ✓ Maximiza la eficiencia del salón.

Clasificación de animales

Ahorre mano de obra
y evite estresar a sus
vacas cuando necesite
traerlas del establo



AfiSort

Una mejor manera de manejar tus animales

Traer vacas del establo para el tratamiento puede ser estresante para los animales y el personal de la granja por igual. AfiSort cambia todo eso con sus rutinas automatizadas de fácil configuración para la clasificación de animales.

Beneficios

- ✓ Animales tranquilos: evite estresar a sus animales cuando necesite traerlos del establo
- ✓ Ahorro de mano de obra - menos personas son necesarios para gestionar los animales
- ✓ Gestión flexible: horario automatizado, Selección de animales uno por uno, o "ordenar ahora"
- ✓ Solución para granjas de todos los tamaños: Ordenación 2 vías, clasificación 3 vías, simple o múltiple
- ✓ Clasificación y pesa (opcional) integrado y rentable



Ordenar con **AfiSort**, tan fácil como A-B-C

Además de configurar las rutinas de clasificación en AfiFarm, puede aplicar el orden de clasificación para cualquier vaca. Con un solo clic, desde:

- La sala, a través del teclado Afimilk MPC.
- Su oficina a través de AfiFarm.
- O remotamente a través de nuestra aplicación de teléfono inteligente



En la sala
em cada teclado



En la rotativa
Usando terminal rotativo de pantalla táctil



En la oficina
desde cada informe de AfiFarm



En cualquier sitio
desde el teléfono móvil

AfiFarm 5.3

El paquete de software de administración más avanzado y fácil de usar

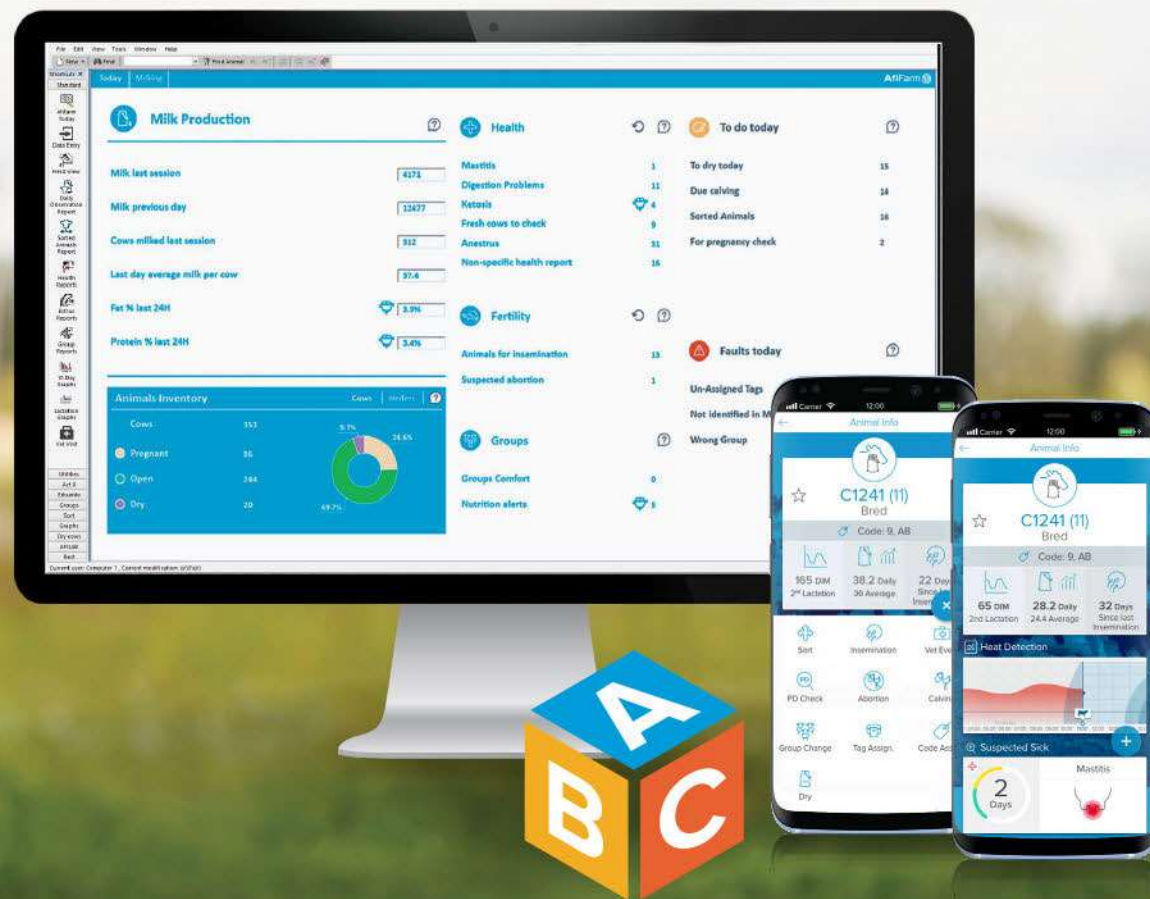


AfiFarmTM 5.3

AfiFarm 5.3

La solución de administración de granja más avanzada y completa de hoy

Pantalla **AfiFarm**™ 



Software de administración amigable con la granja - Pantalla principal, inicio fácil

AfiFarm, la solución de administración más completa disponible en la actualidad, es sofisticada y flexible para una personalización óptima del usuario.

Gracias al panel de control ABC de AfiFarm, el funcionamiento es fácil de usar e intuitivo. AfiFarm ABC trae funciones comunes a una sola página de inicio que está siempre encendida, es intuitiva de aprender y muestra constantemente datos actualizados.

Un terminal rotatorio con pantalla táctil, y dos nuevas aplicaciones para teléfonos inteligentes presentadas con AfiFarm 5.3, ayudan a que la administración con AfiFarm sea aún más eficiente y conveniente para el granjero.



Control de terminal rotativo Centro de tu sala rotativa

No hay necesidad de caminar por la cubierta, todo es visible desde la posición del 1er ordeñador

Control intuitivo basado en pantalla táctil para ayudarlo a mantenerse al tanto de todo lo que sucede en su sala rotativa a través de:

Estados: avance de la sesión de ordeño, ordeño de grupos y grupos en la cubierta, datos de producción, progreso del ordeño en la plataforma

Alertas: Vaca en el grupo equivocado, conductividad (posible mastitis), inicio del grupo, bajo rendimiento, ACR cancelado, códigos de administrador

Acción: apuntar y enviar para ordenar, mantener para la segunda rotación (requiere barra de retención)

características y beneficios

- ✓ Gabinete preinstalado con PC robusto y incorporado
Pantalla táctil de 15"
- ✓ Alta especificación y resistente al agua
- ✓ Opción alternativa: terminal rotativa como herramienta de software, basado en tu propia pantalla





www.afimilk.com