

CONFERENCISTA

Ing. Gonzalo Bader Stegmann 

- Cuenta con 19 años de trayectoria en empresas líderes en equipamiento y tecnología para el ordeño y manejo de hatos lecheros.
- Destacado por su labor en Delaval, donde trabajó durante seis años en el área de grandes proyectos en Sudamérica. Posteriormente, se incorporó a GEA Farm Technologies.
- Desde 2019 forma parte de Afimilk, primero como director comercial para LATAM y actualmente como gerente general para Norteamérica y Latinoamérica

**Dr. José Segura Cubero,
Costa Rica.**

- Médico veterinario graduado con honores Summa Cum Laude de la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA), reconocido por su investigación sobre enfermedades metabólicas en hatos lecheros.
- Se especializó en reproducción bovina en el IRAC –Universidad de Córdoba, Argentina.
- Trabaja en la Cooperativa Dos Pinos, iniciando como regente médico veterinario y ascendiendo a asesor técnico integral para Aguas Zarcas y Venecia.
- Actualmente se desempeña como especialista en transformación digital del sector primario.

30^o 
**Congreso Nacional
LECHERO**

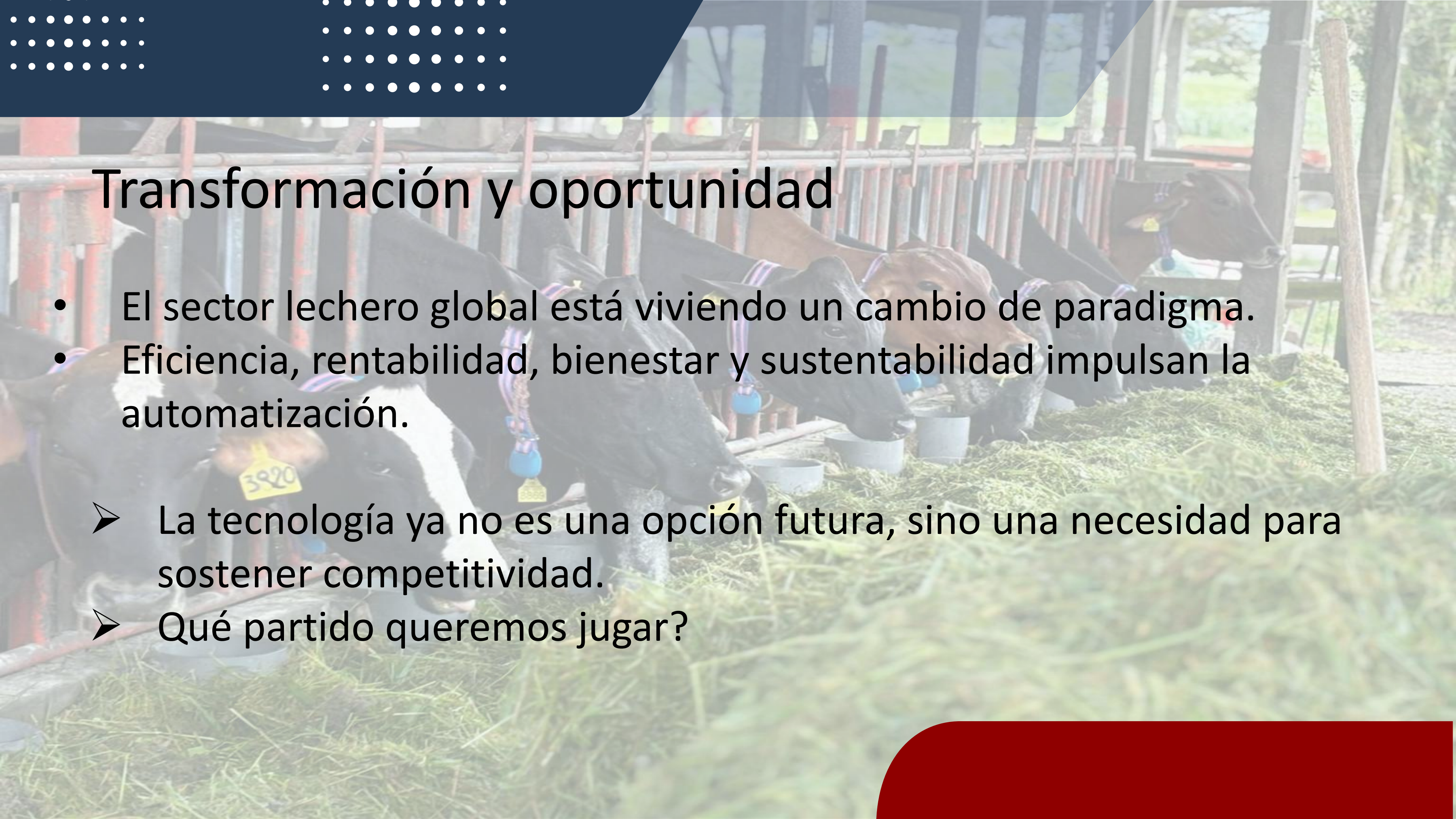
05-06 de Noviembre 2025 - Hotel Wyndham Herradura



La ruta de la automatización en la lechería costarricense

Gonzalo Bader

Gerente General para Las Américas - Afimilk

The background of the slide is a photograph of several cows in a barn. The cows are standing in a row, facing right, and are eating hay from white plastic buckets. They are wearing colorful collars with identification tags. The barn has wooden stalls and metal railings. The image is slightly faded to allow the text to be read clearly.

Transformación y oportunidad

- El sector lechero global está viviendo un cambio de paradigma.
 - Eficiencia, rentabilidad, bienestar y sustentabilidad impulsan la automatización.
- La tecnología ya no es una opción futura, sino una necesidad para sostener competitividad.
 - Qué partido queremos jugar?

Contexto local – Costa Rica hoy

¿Dónde estamos?

- Infraestructura diversa, adopción heterogénea, alta capacidad técnica.
 - Nivel técnico del productor costarricense y el rol clave de asesores e instituciones
- Oportunidad: conectar conocimiento y tecnología.



La tecnología como medio, no como fin

- La tecnología debe resolver problemas, no crearlos.
- Procesos + personas + herramientas = valor real.
- Sin procesos claros y equipos capacitados, la inversión no genera retorno
 - > diferencias entre tecnologías.

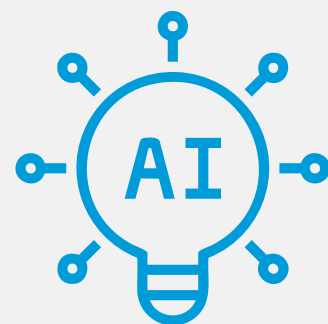
Accionar

Ejecución automatizada de tareas



Analizar

Recomendaciones prácticas impulsadas por IA



Colectar

Integridad de los datos a nivel animal individual



Los sensores captan información precisa y diversa



Gestión inteligente basada en datos precisos, análisis en tiempo real y automatización de tareas

Tipos de tecnologías y tendencias generales

1. **Automatización** → eficiencia y consistencia. Foco en las tareas y el personal.
2. **Sensores** → información y alerta temprana. Foco en el problema / oportunidad.
3. **Gestión de la información** → integración de los datos para decisiones inteligentes.

1. Automatización



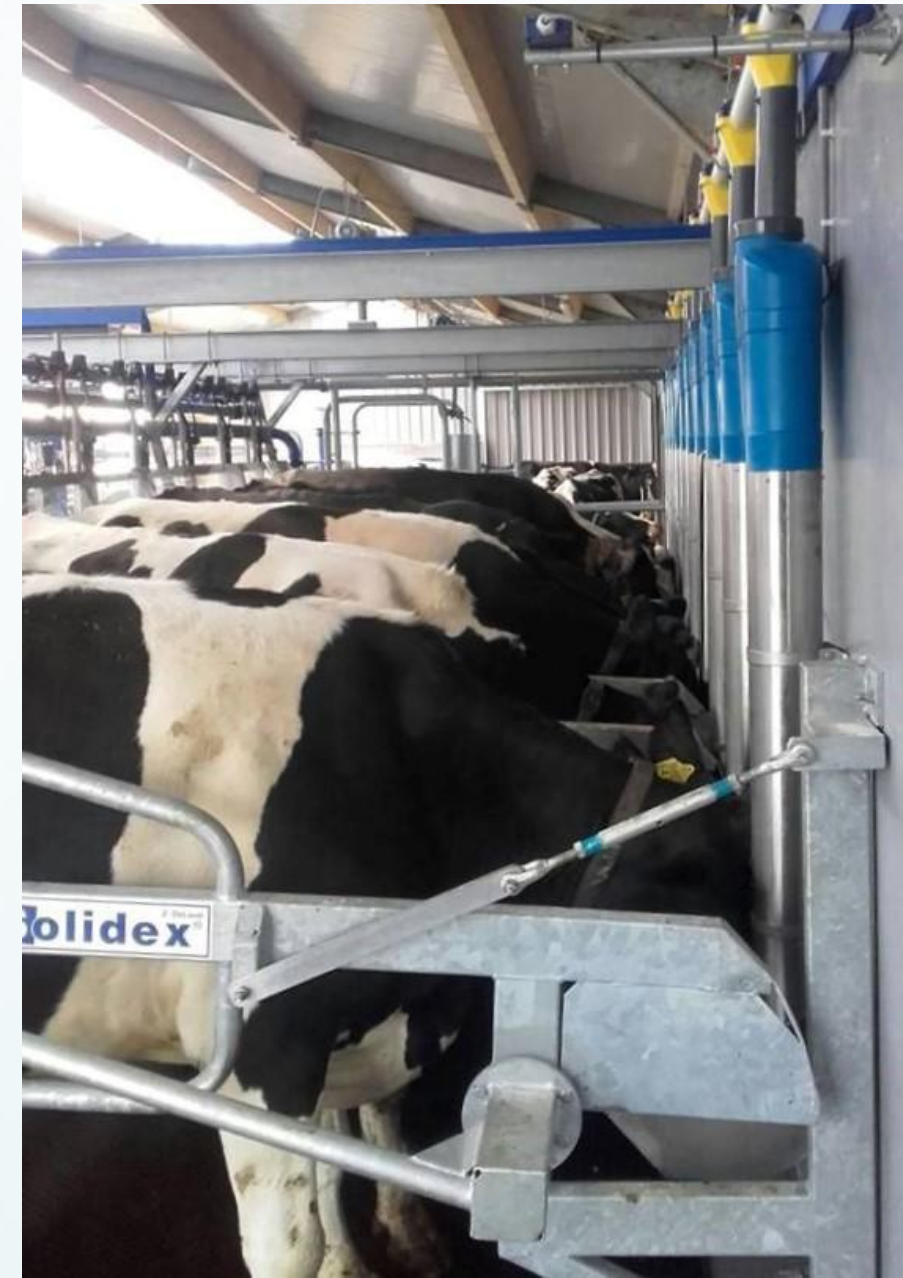
Automatización de salas

- Registro de producción
- Eficiencia de ordeño
- Salud
- Medición de sólidos
- Alimentación individual

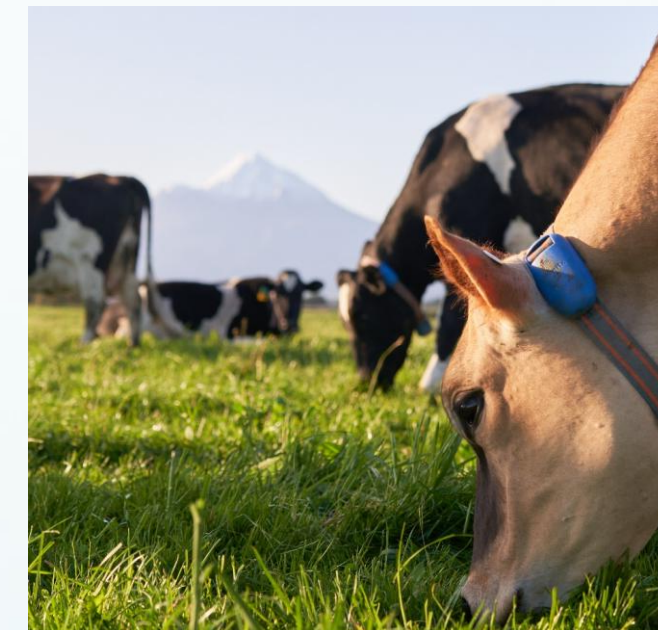
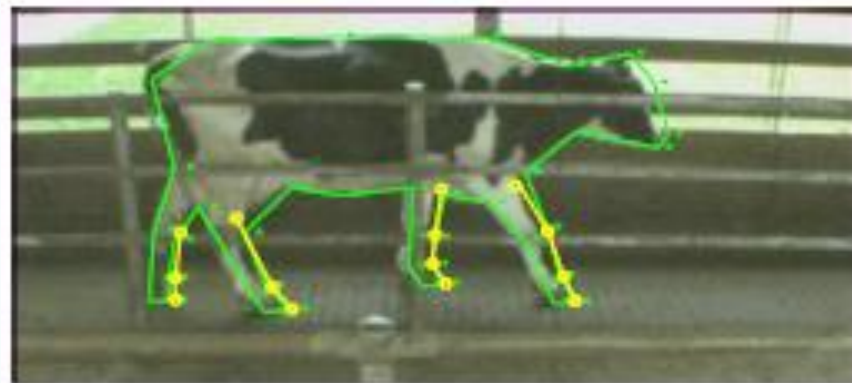
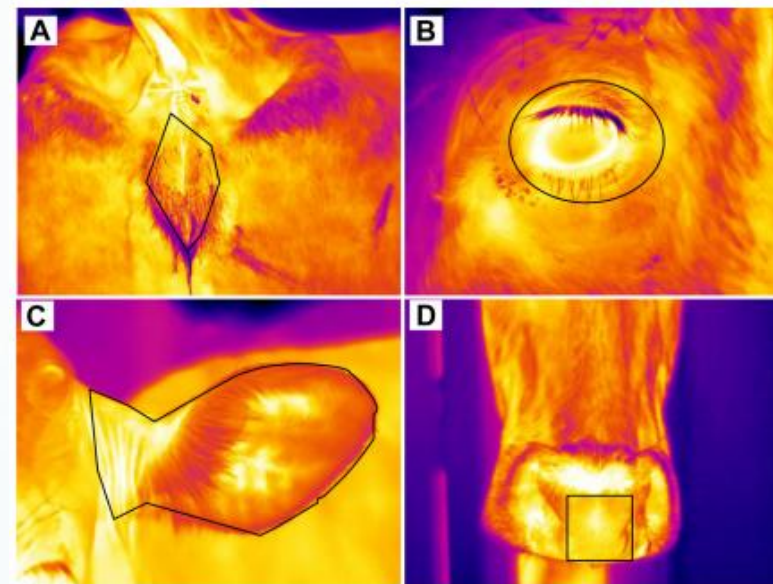


Alimentación individual en sala de ordeño

- Cada vaca recibe lo que necesita.
- Mejora eficiencia alimentaria, reduce desperdicio y estrés.
- Identificación electrónica + software de dosificación.
- Ideal como suplementación al pastoreo y adaptable a cualquier escala de rebaños.



2. Sensores

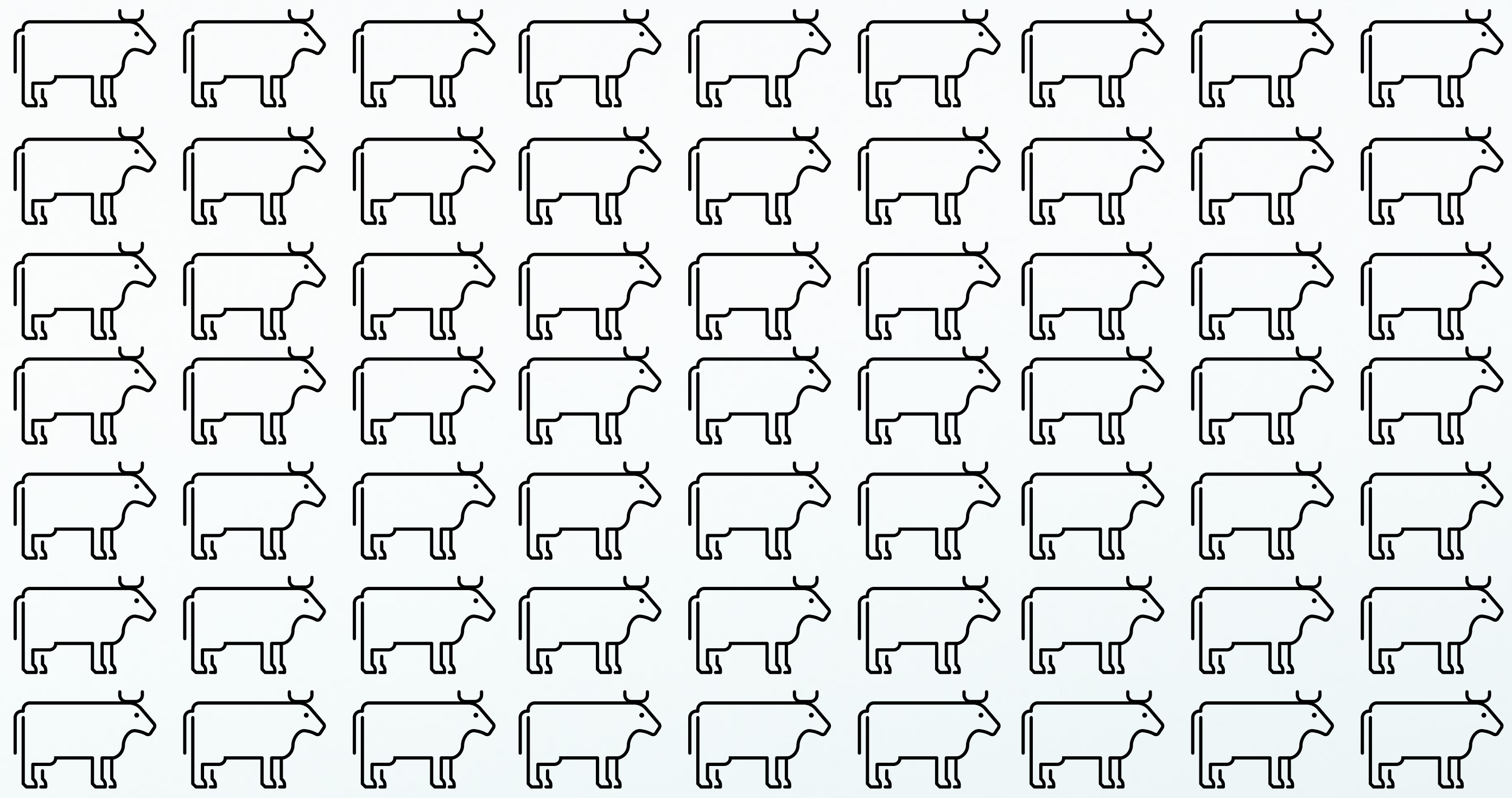


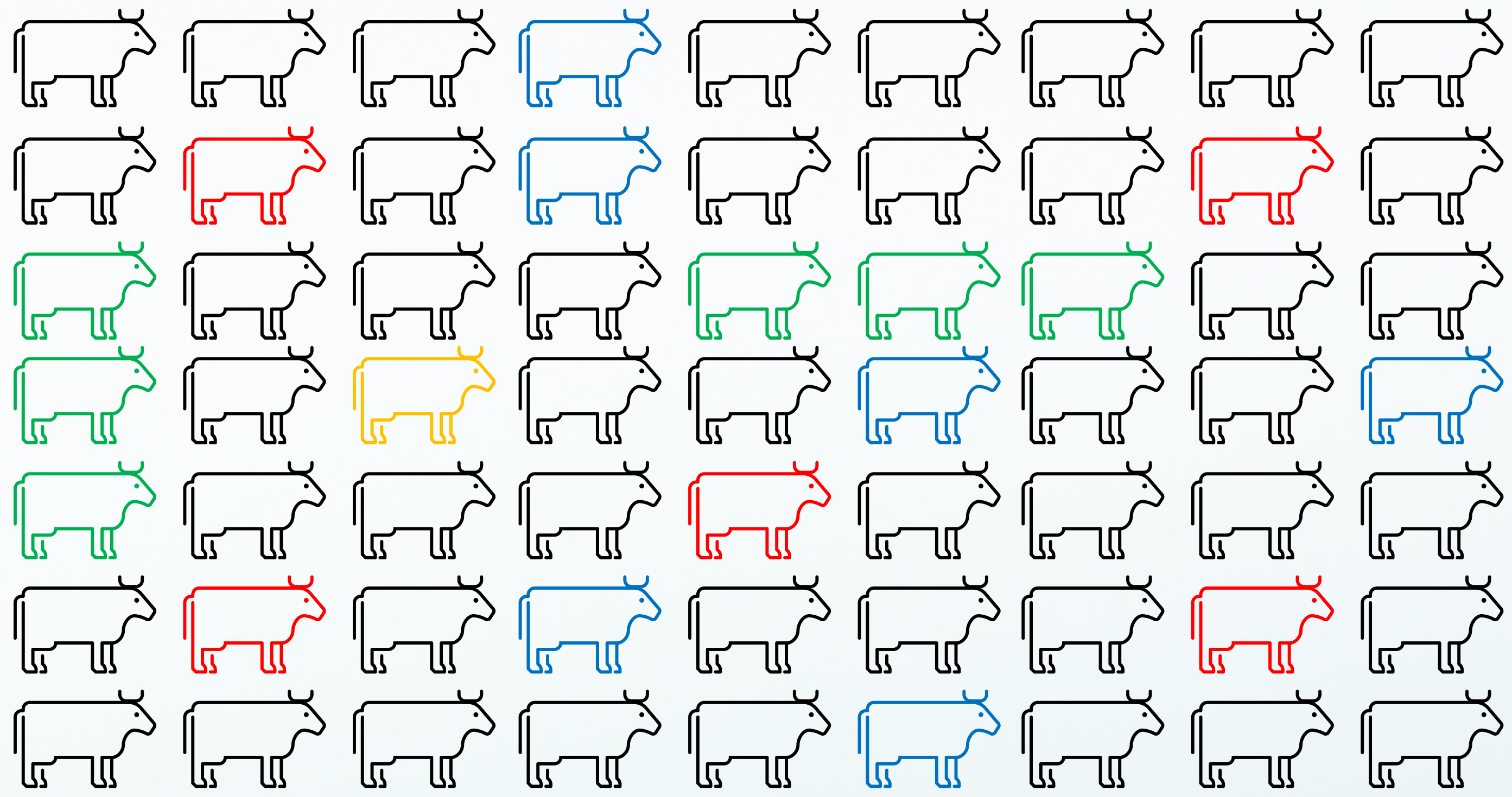
Beneficios del monitoreo

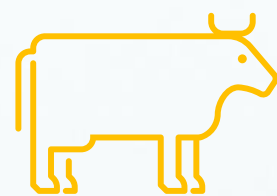
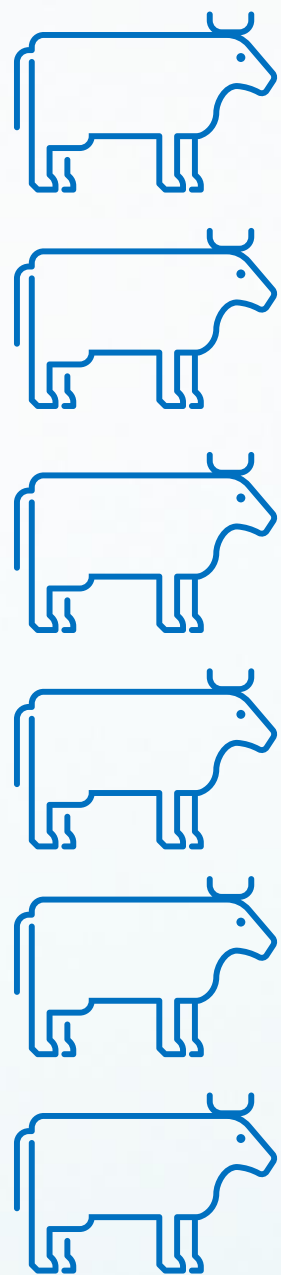
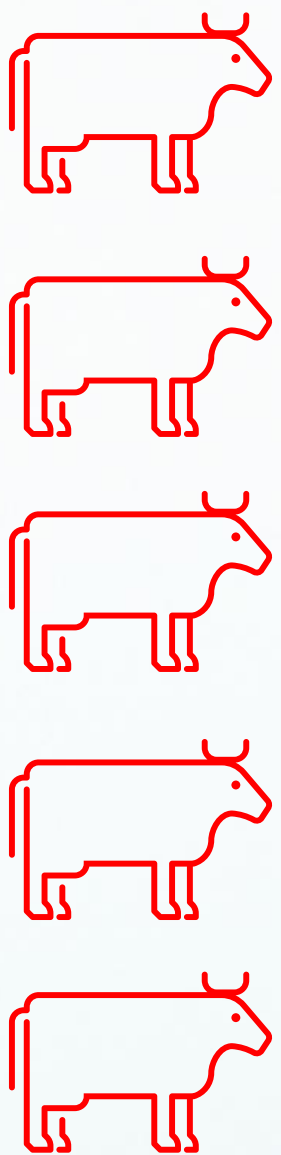
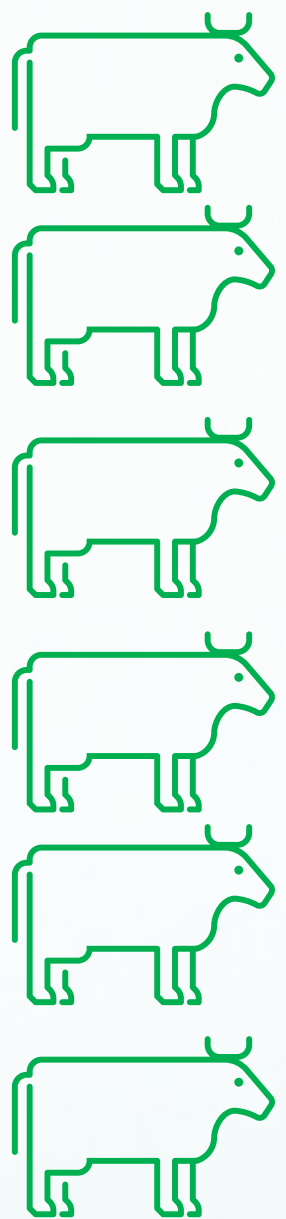
- Alertas tempranas y diagnóstico rápido
- Sin grandes cambios de infraestructura
- Datos objetivos
- Resolución (monitoreo 24/7)
- Ahorro / simplificación mano de obra
- Trazabilidad
- Mejorar indicadores de salud y reproductivos
- Eficiencia de conversión de alimento en leche
- Nivel de detalle aun en rebaños grandes



➤ Manejo por excepciones

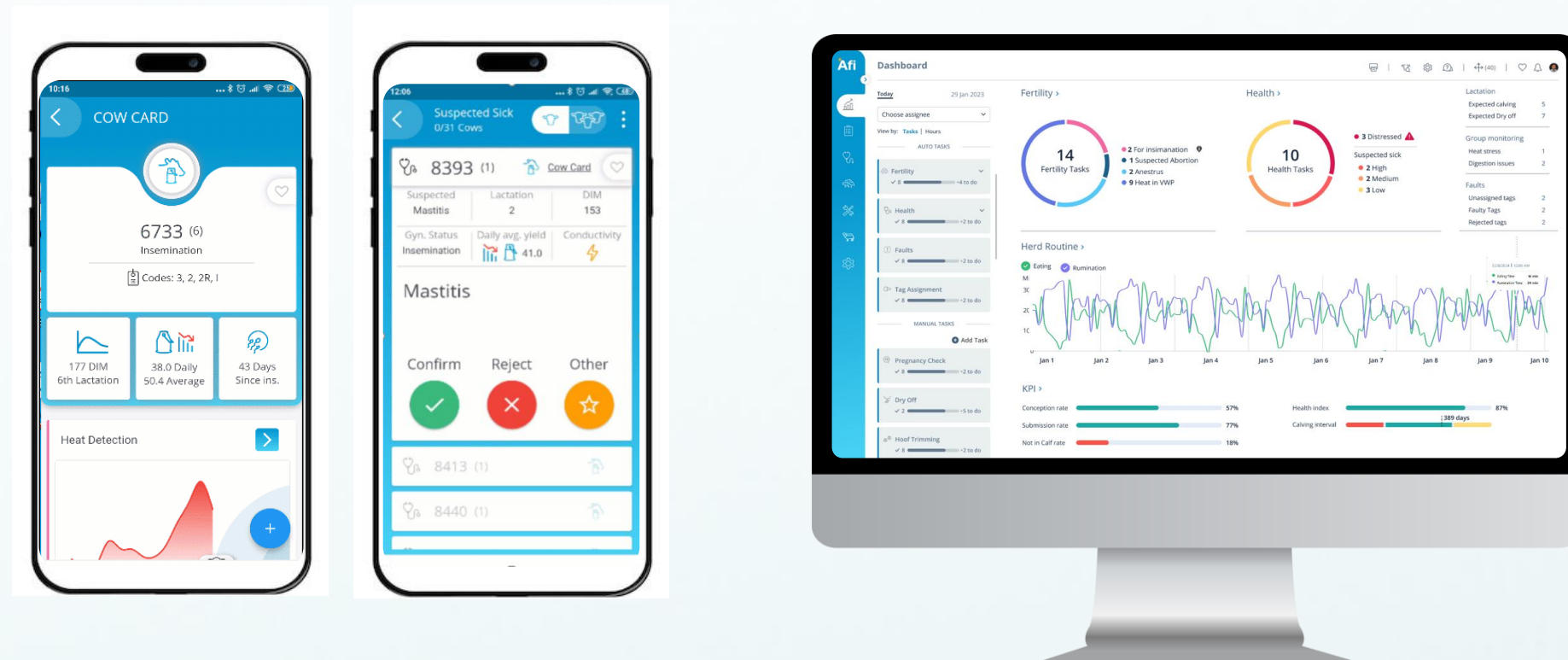






3. Gestión de la información

- Del dato a la acción.
- Sensores + fertilidad + salud + alimentación + ordeño → una sola gestión.
- El desafío no está en generar los datos, sino en la implementación



Panorama de tecnologías futuras



**Eficiencia de
Conversión**



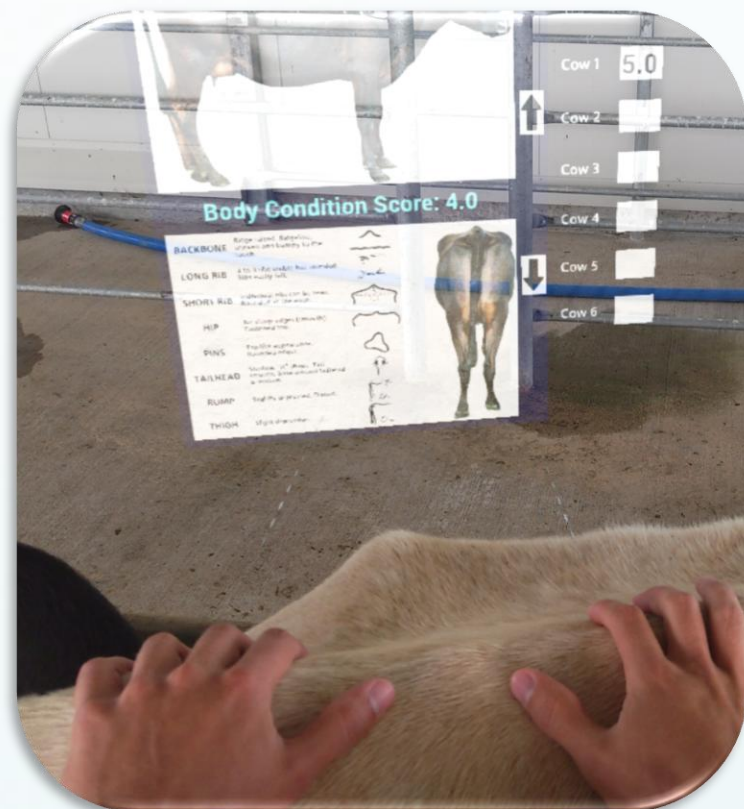
**Diagnóstico de
Preñez**



**Ordeño
Robótico**

Panorama de tecnologías futuras

- Cámaras para monitoreo de comportamiento
- Realidad aumentada
- Tecnologías para monitoreo de emisión de metano
- Y más



Hoja de ruta hacia la adopción tecnológica

Dairy Farm Tech 2.0

Created by: **PROGRESSIVE DAIRY** IFCN
Dairy Data · Knowledge · Inspiration

SMALL Small companies are defined as technology start-ups whose innovation is touching fewer than 100,000 cows.

ADIS, AGRICAIR, agricam, AgriGates, AIMER, AnimalIn, AREETE, ArkeaBio, ARMENTA™, Athian, bankbarn, Bezoar, BINCONNECT, BINSENTRY, BIOFILTRO, BLUE OCEAN, BROLIS, CATTLE EYE, CATTLE SCAN, CERES, CHIVERTech, chordata, CisGEN, CONCEPT DAIRY, COWEALTHY, COWOW, DAIRYCS, DAIRY LIGHT, DairyOffice, DELMOS, DVARA, eCow, eio, EMGENISYS, EXCIPLEX, FarmHealth Guardian, Farmnote, FAYSTOTech, Figured, FodderTech, FYTO, Grassa, HALTER, HATO, HEALTHY COW, hydrogreen, INSYLO, ISOmark, KUHdo, Lassy, Lasso, LEMNA, LUCI, MARGINMART, MIDWEST, Mileutis, Milkovilla, miRobot, moonsyst, mooofarm, mootral, myaniml, Nana Discovery, MooMa, Nofence, OmniEye, ONFARM, OneCup AI, PastureMap, peoplecor, RENAISSANCE Ag, ROVIBEC, Rumin8, SomaDetect, Smart Seeker, TDLogix, TEC2FIT, The Lab 004, TURBOCOW, VERI, viehworld, VILTA GREENTECH, wicow, Zeddy, zelp

MEDIUM Medium companies are defined as early adoption companies who are touching between 100,000 and 1,000,000 cows.

Accu-trim, Acumen, agolim, Agrimesh, AHV, ALL HOOVES, GALAXY, anitra, AOTOSO, automed, Axiota, Bioelectric, BoviSync, cainthus, cymys, Cattle Care, CLOX, Connecterra, ENTELGEN, DAIRY HEALTH & Management Services, DPM, dpn, ENGS, FARM CHAMPS, FarmLife, FBN, Feedlync, FERA, 丰源科技, FOSS, Green Source Automation, HANSKAMP, HERDSTRONG, Hokofarm Group, Hufcount, GRAND RIVER ROBOTICS, InBarn, IYOTAH, Kingswood, LWR, MIMIRO, Mostatest, MilkingCloud, MILKTECHN, milk movement, MmmooOgle, Moocall, MooMe, UniDairy, DASHBOARD, native, Pasture.io, Peacock Technology, PROTEKTA, SCIO, smaxtec, TERRA, ValMetal, Vytelle, stellapps, WLA

LARGE Large companies are defined as those working with technology (research, development or acquisition) whose products touch more than 1,000,000 cows.

AD, ADISSEO, afimilk, Aji, Alltech, amelcor, balchem, BINMASTER, BouMatic, Cargill, CENO, 科海腾, COMMANAGER, DDW, DAIRYMASTER, DATAMARS, DeLaval, DSM, Elanco, EverAg, FarmTrace, fodjan, FORSTER TECHNIK, Fullwood, FutureCoul, GALLAGHER, GEA, Genus, GSDHE, HALO SYSTEMS, herawatch, Holm, IDDEN, Intellync, KEENAN, KEMIN, LEI, levno, LIC, MADCAP, MERCK, Micro Technologies, milc group, MILKLINE, milkrite, InterPuls, Mtech, nedap, nutreco, PARNELL, prompt, Pearson, ROCK RIVER LABORATORY, INC., SenseHub, STGenetics, Teatwand, TOPCON, TRANS, uniform, Urban, URUS, vas, VES-Artex, WAIKATO, 新生智能, ZISK, zoetis

This poster tracks companies developing and deploying 21st Century technology advancements for use in handling, milking or managing cows or youngstock on dairy farms globally. Technologies that offer solutions for use in farming applications or in the dairy supply chain are not included. Manure-handling technologies are not part of the scope of this project. However, technologies for the management of enteric methane and a farm's carbon footprint are included. Companies displayed on the map are startups or may be partially / fully owned by other companies. Companies owning or investing in these new technology brands may also be included. Companies that solely distribute technology owned by others are not included.

Disclaimer: This poster is meant to be inclusive. If you feel your technology company has been inadvertently left off or inaccurately categorized, please email the poster's creators to be added to future versions. Follow [linkedin.com/groups/12742633/](https://www.linkedin.com/groups/12742633/) for updates.

For feedback contact: Torsten.hemme@ifcdairy.org; wai.cooley@agrouad.com
Date updated: January 11, 2024



Hoja de ruta hacia la adopción tecnológica

1. Innovar con propósito - qué queremos lograr?
2. La tecnología es un medio, no un fin
3. Modularidad + Integración de los datos
4. Tecnología <-> Procesos
5. Los equipos de trabajo siguen siendo clave
6. Importancia del rol de las empresas en el acompañamiento, capacitación y soporte técnico



Granjas Inteligentes, Conectadas y Sustentables



AI

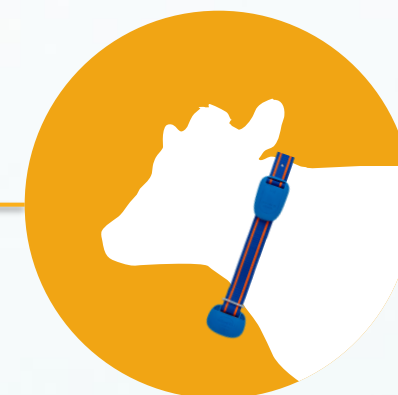


BI

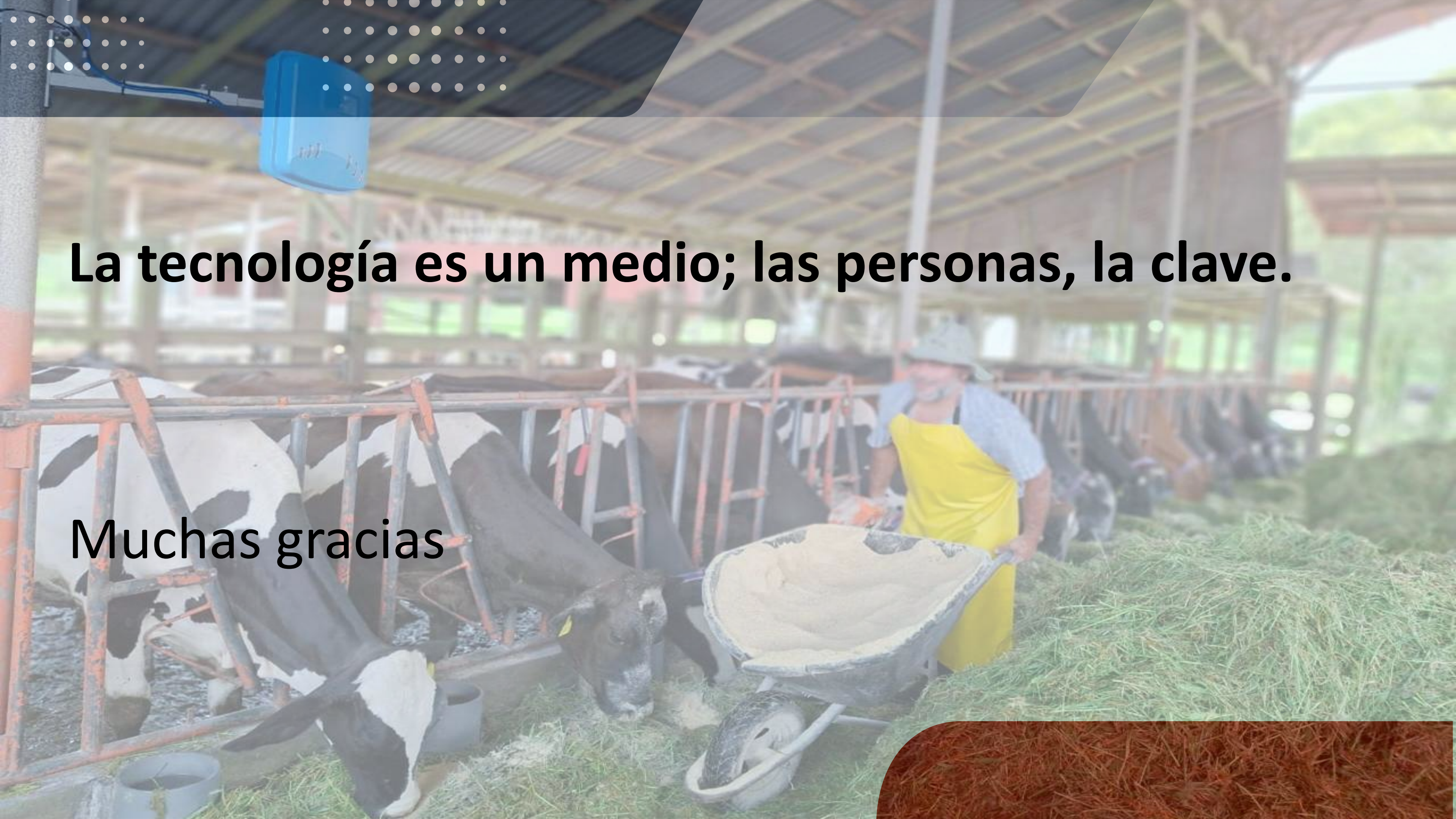


UI

HACER LO INVISIBLE,
VISIBLE



HACER LO DIFÍCIL,
FÁCIL

A photograph of a dairy farm interior. In the foreground, a black and white cow is in a metal stall. To the right, a worker wearing a grey hat, a light blue shirt, and a bright yellow apron is pushing a grey wheelbarrow filled with yellow feed. The floor is covered with green hay. In the background, other cows are visible in their stalls. A blue electronic device is mounted on the wall in the upper left. The image has a semi-transparent dark blue overlay in the top left corner with a grid of white dots.

La tecnología es un medio; las personas, la clave.

Muchas gracias

A close-up photograph of brown straw or hay, located in the bottom right corner of the image.



Ing. Gonzalo Bader Stegmann,
Argentina /Dr. José Segura Cubero,
Costa Rica.



30°  CÁMARA
NACIONAL DE
PRODUCTORES DE
LECHE
**Congreso Nacional
LECHERO**

05-06 de Noviembre 2025 - Hotel Wyndham Herradura

¡Su opinión cuenta!
Califique la conferencia