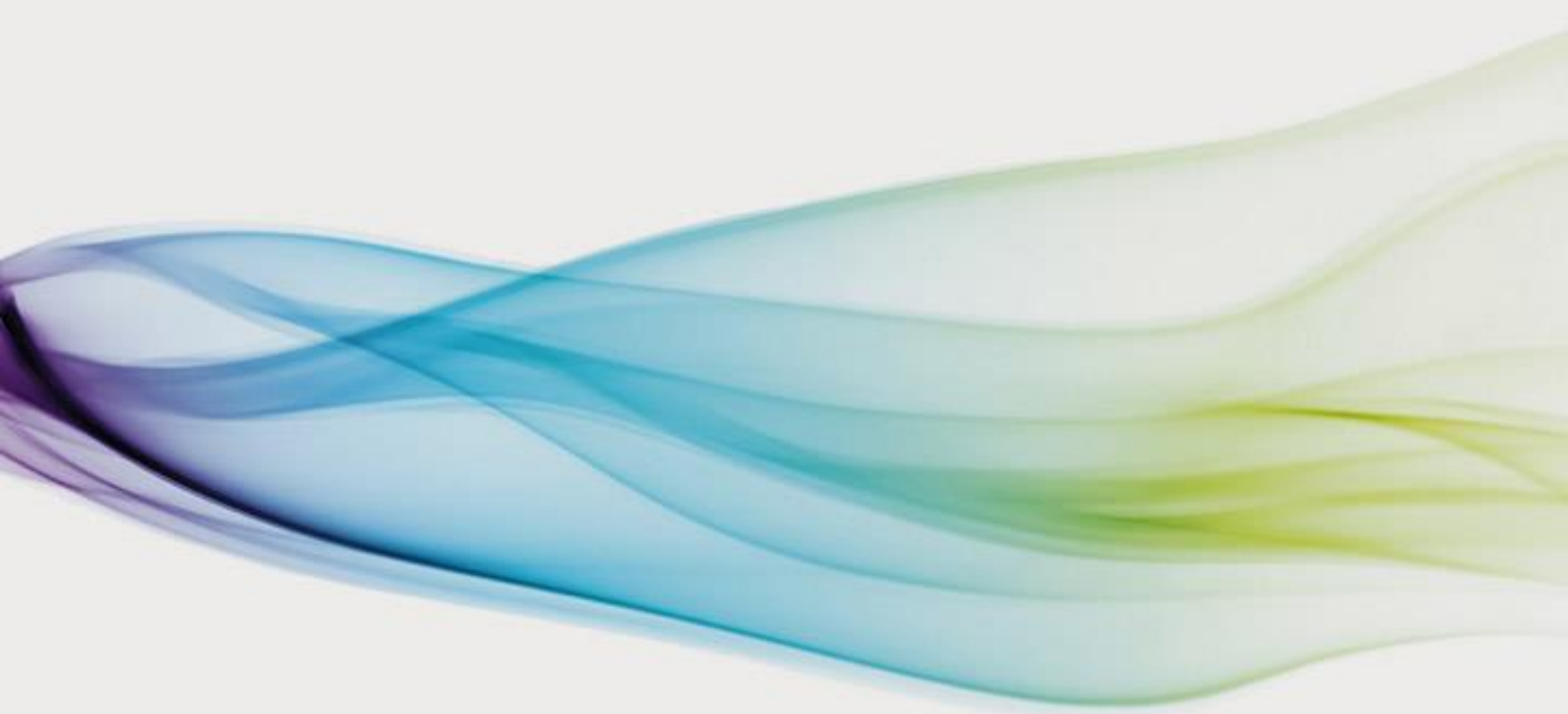
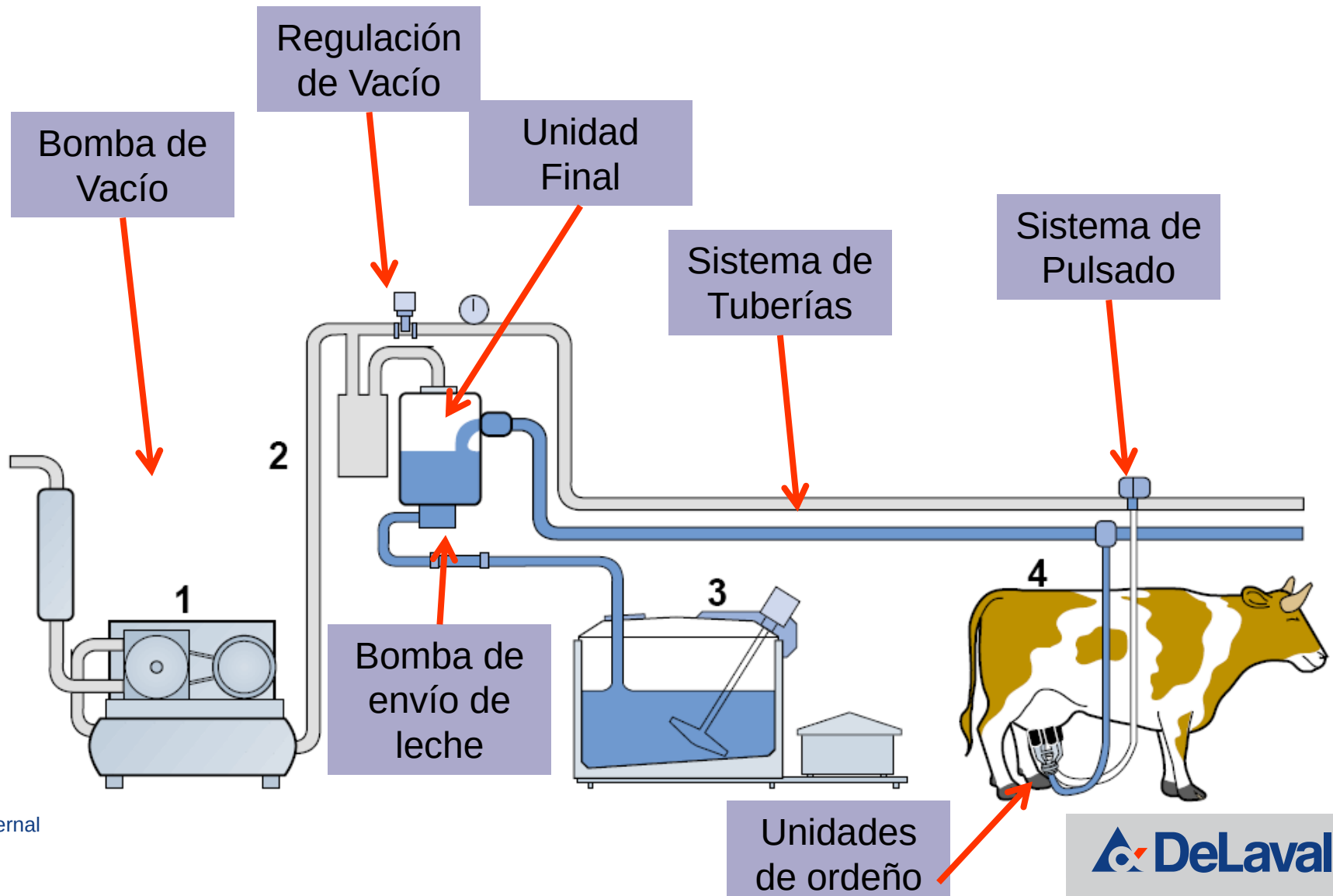


Equipos de Ordeño y su Mantenimiento



Equipos de Ordeño

Componentes básicos



Equipos de ordeño

No todos los ganaderos son iguales



Equipos de Ordeño

No todas las vacas son iguales



Equipos de Ordeño

Siempre hay una solución para el ordeño:



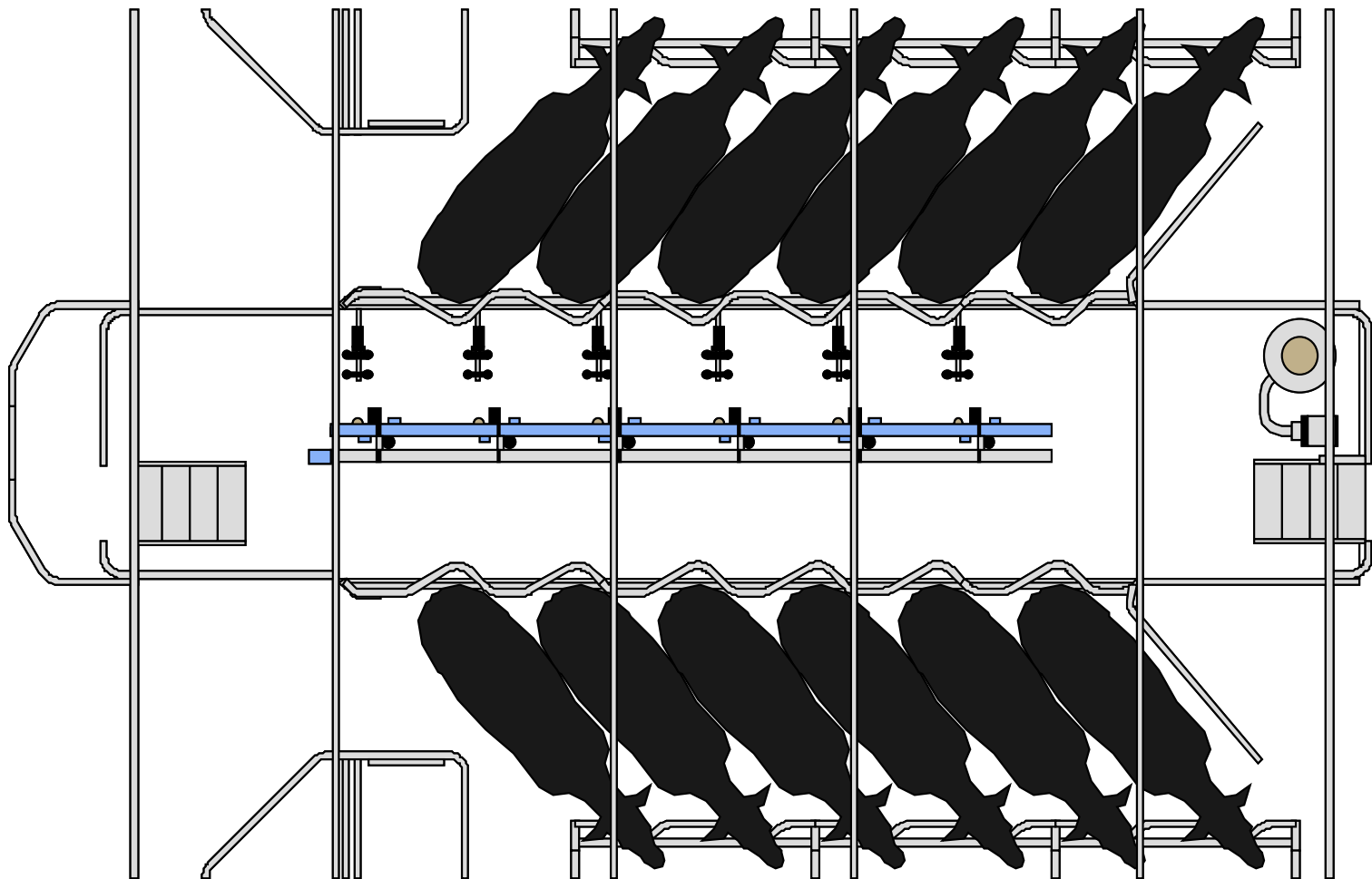
Equipos de Ordeño

Lo mas importante es tener en cuenta lo siguiente:

1. Tipo de sala de ordeño con la que queremos ordeñar.
2. Que las dimensiones y diseño estén pensados en la vaca y ordeñador.
3. Que el equipo a instalar este adecuadamente dimensionado y bajo normas de funcionamiento ISO o similar.
4. Que las salas de ordeño permitan una adecuada ergonomía para la vaca y el ordeño.
5. Análisis de los flujos hacia la sala de ordeño y en la salida de la sala de ordeño.
6. No inventar. Existe un diseño específico y adecuado para cada sala de ordeño, el cual respeta todos y cada uno de los puntos anteriores.

Equipos de Ordeño

Tipos de sala de ordeño

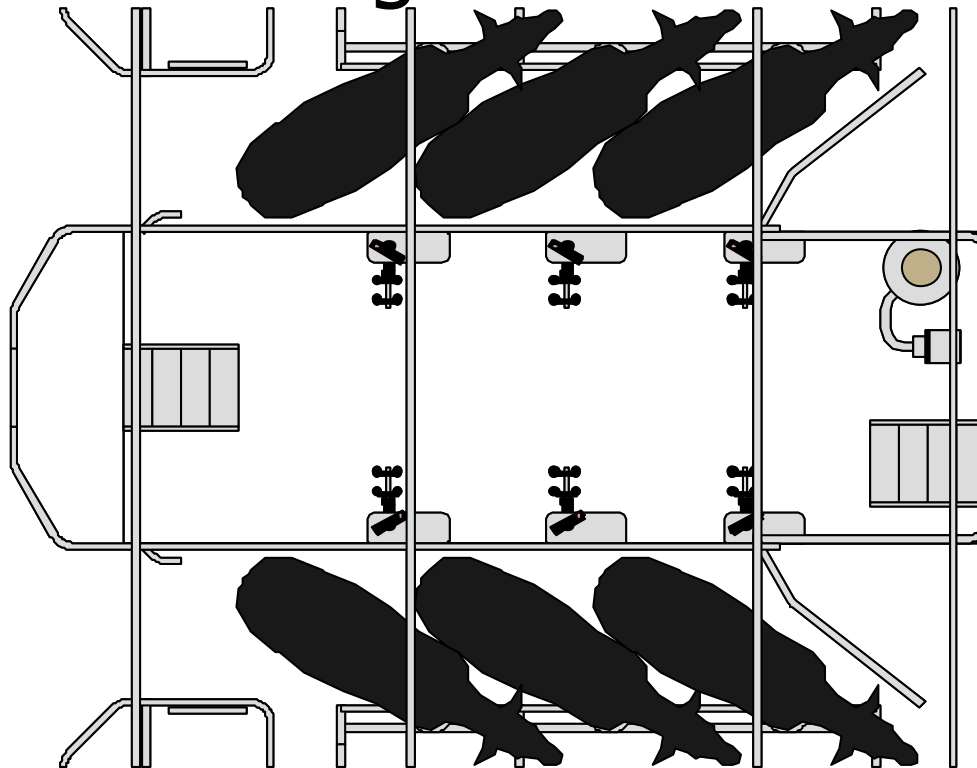


Espina de pescado 50°

Equipos de Ordeño

Tipos de sala de ordeño

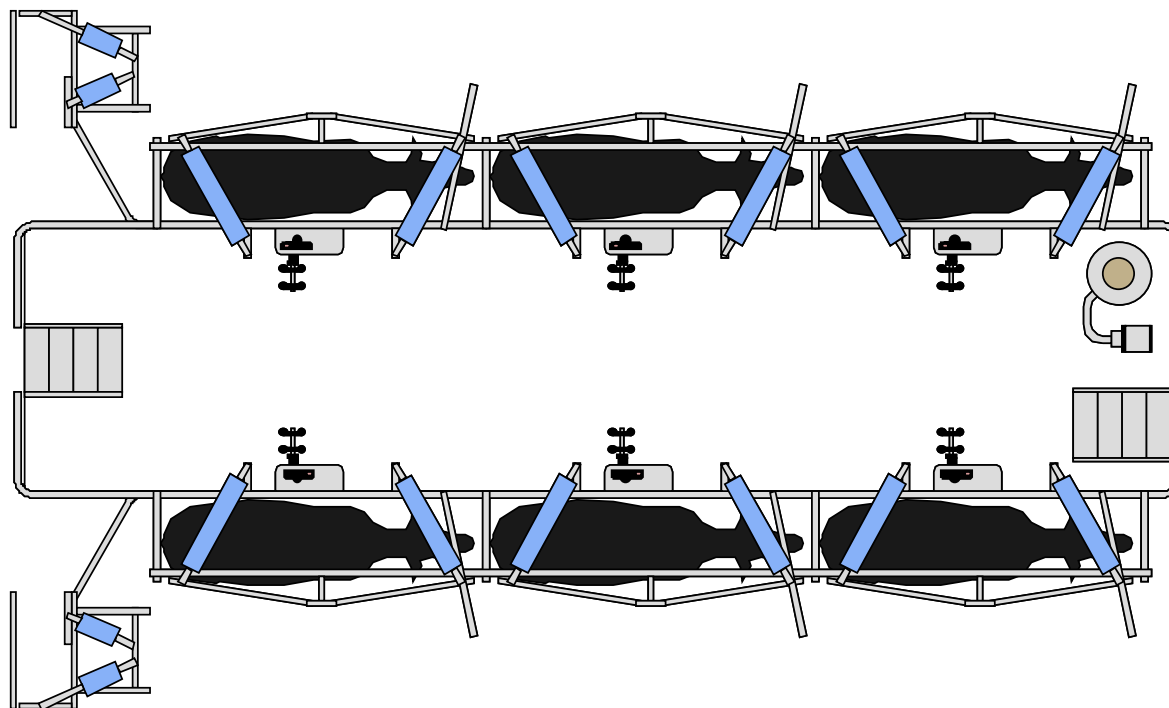
■ Herringbone 30° 2x3



Espina de pescado 30°

Equipos de Ordeño

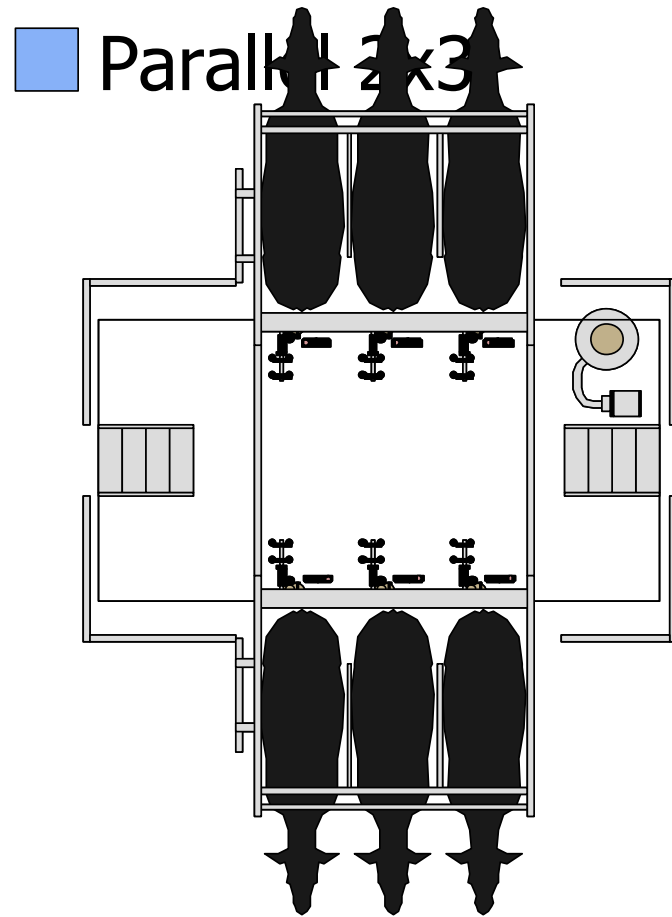
Tipos de sala de ordeño



Tandem

Equipos de Ordeño

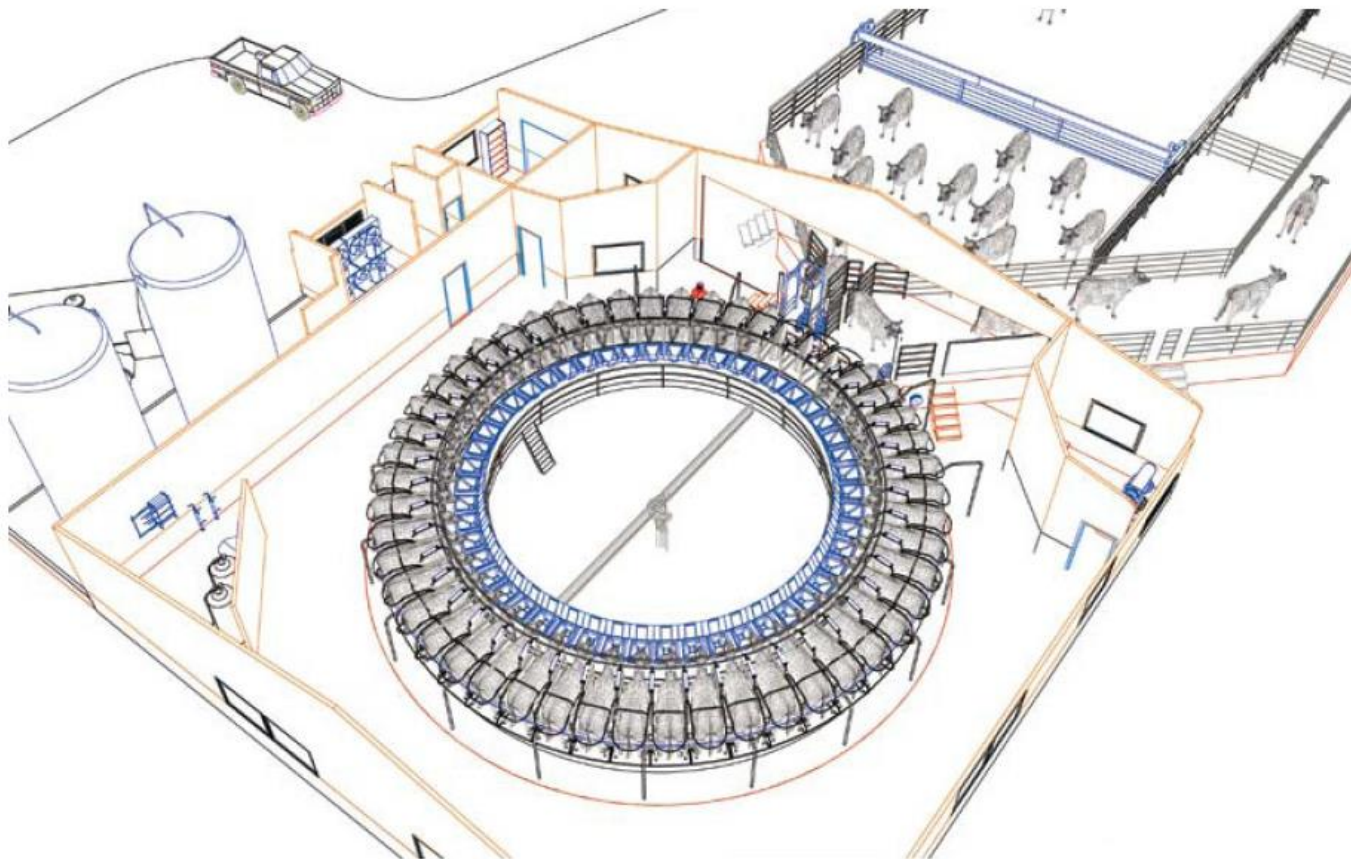
Tipos de sala de ordeño



Paralelo

Equipos de Ordeño

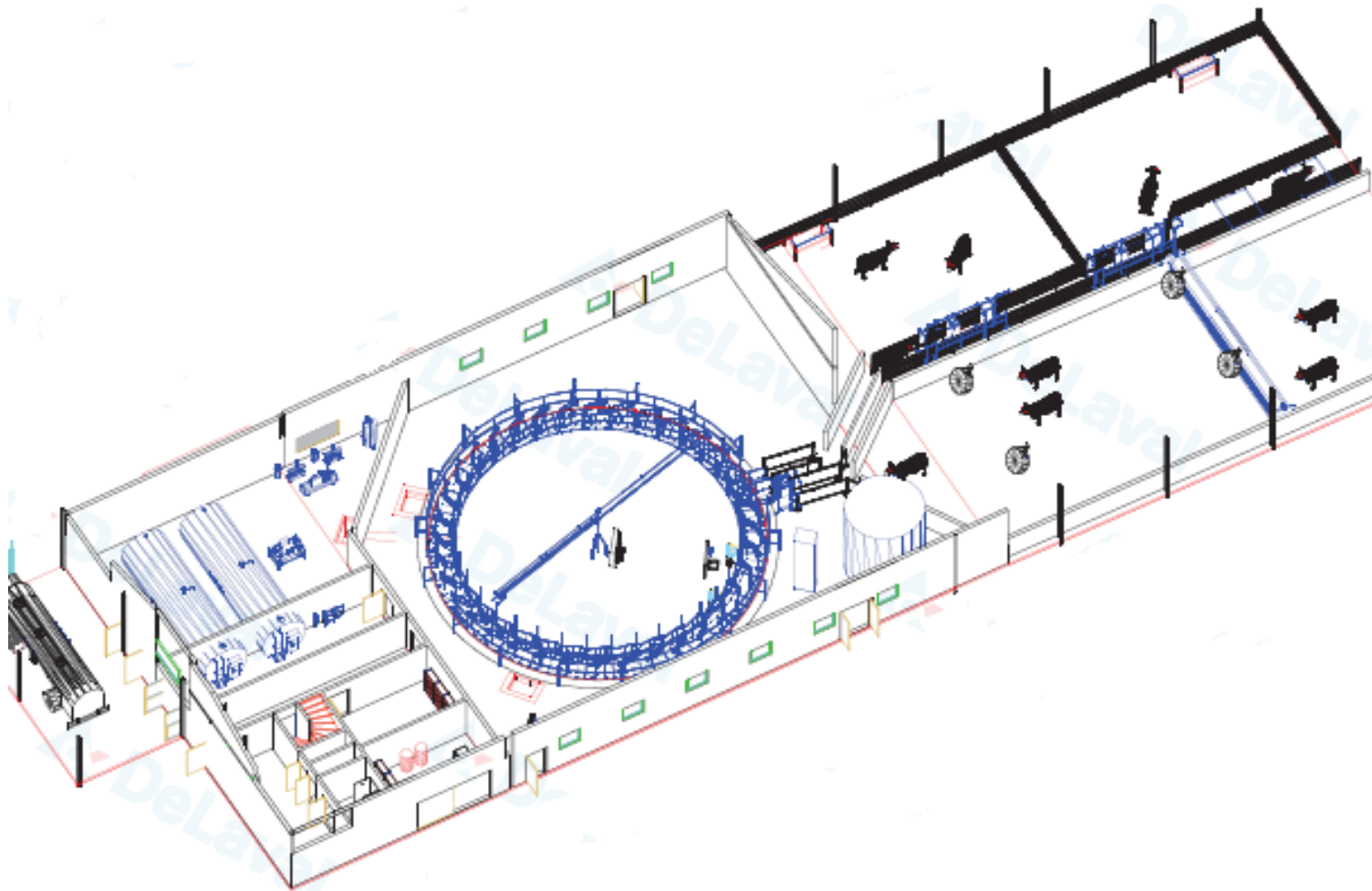
Tipos de sala de ordeño



Rotativa Paralela

Equipos de Ordeño

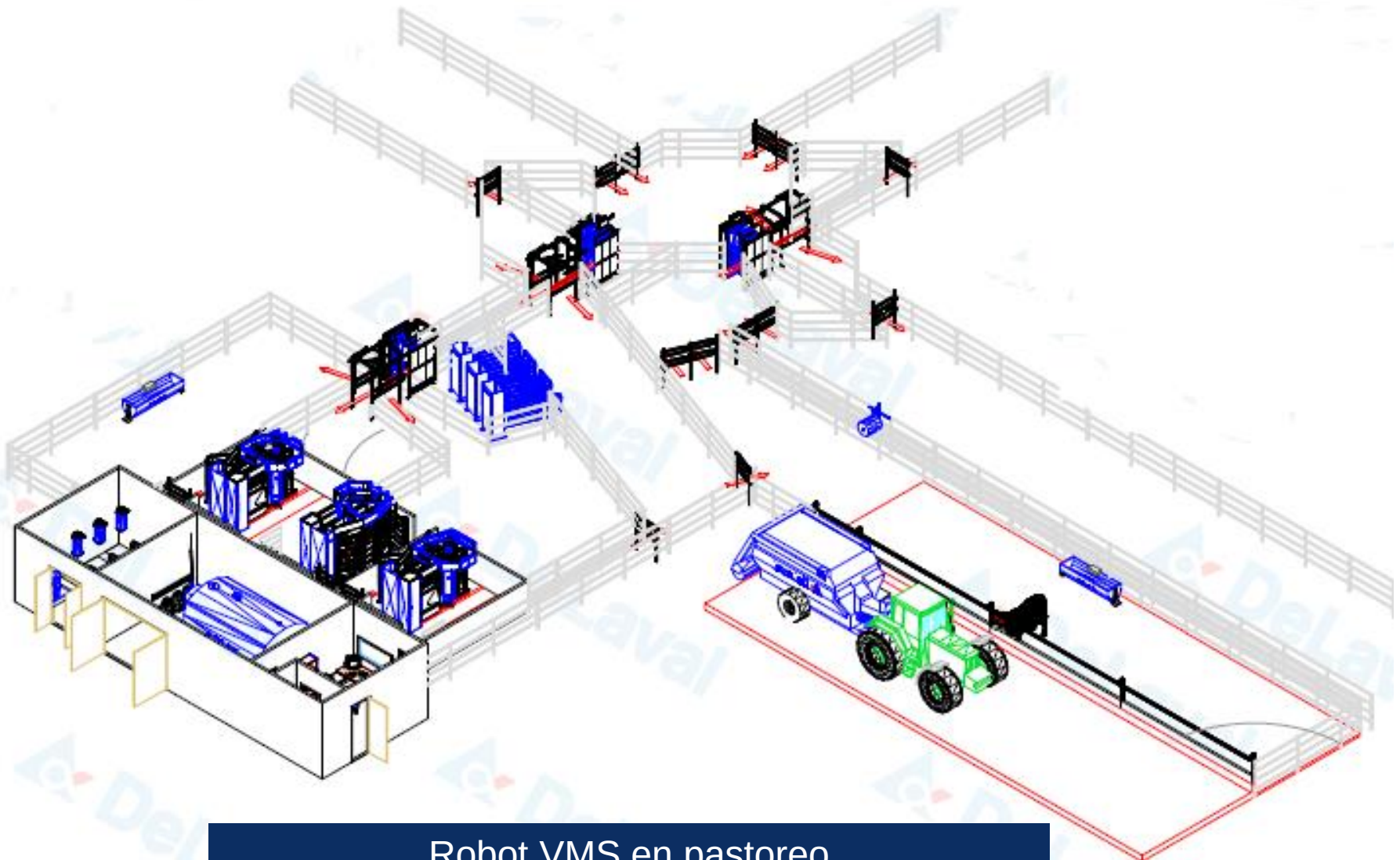
Tipos de sala de ordeño



Rotativa Espina de Pescado

Equipos de Ordeño

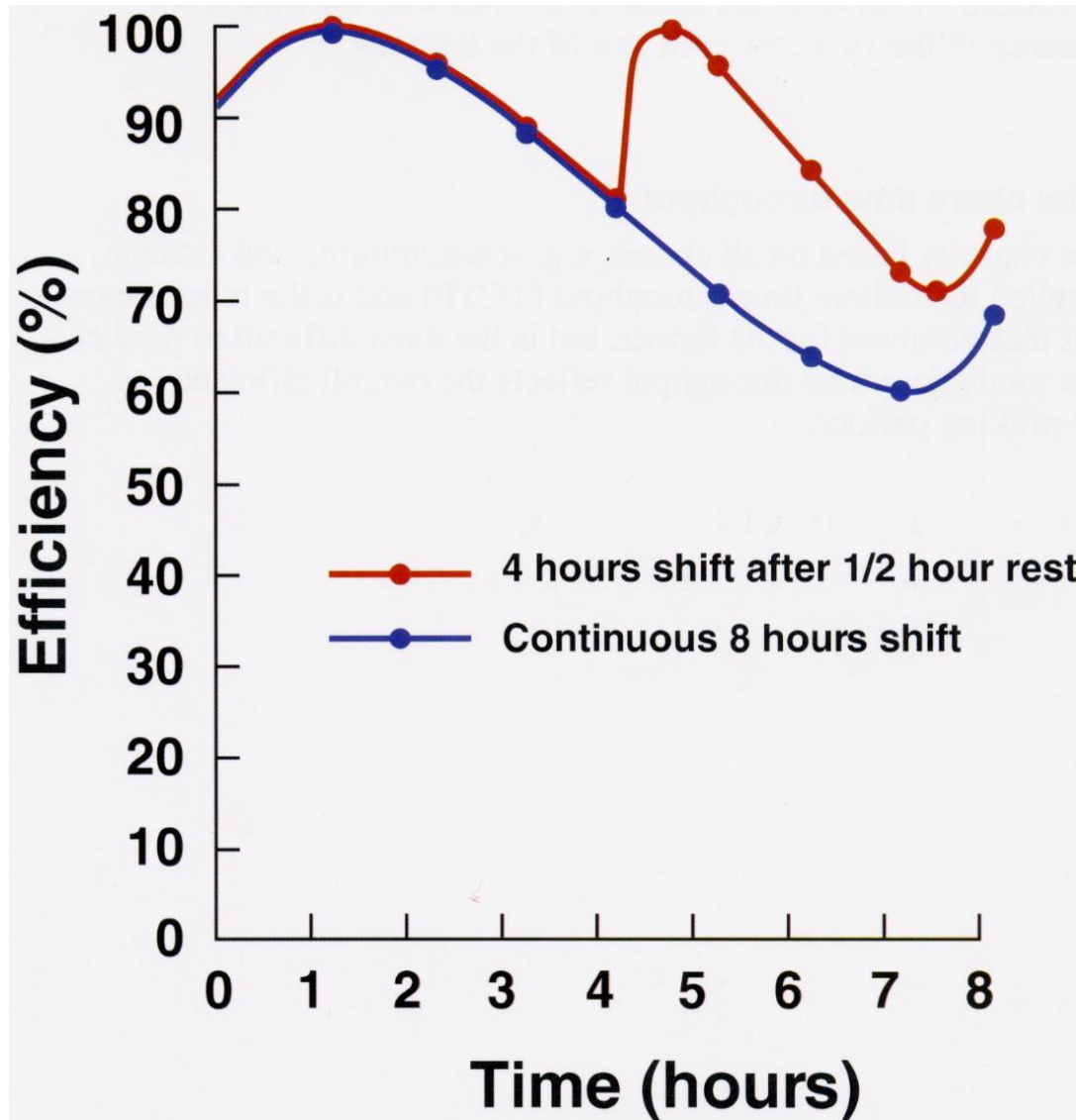
Tipos de sala de ordeño



Robot VMS en pastoreo

Equipos de ordeño

Factores a tomar en cuenta



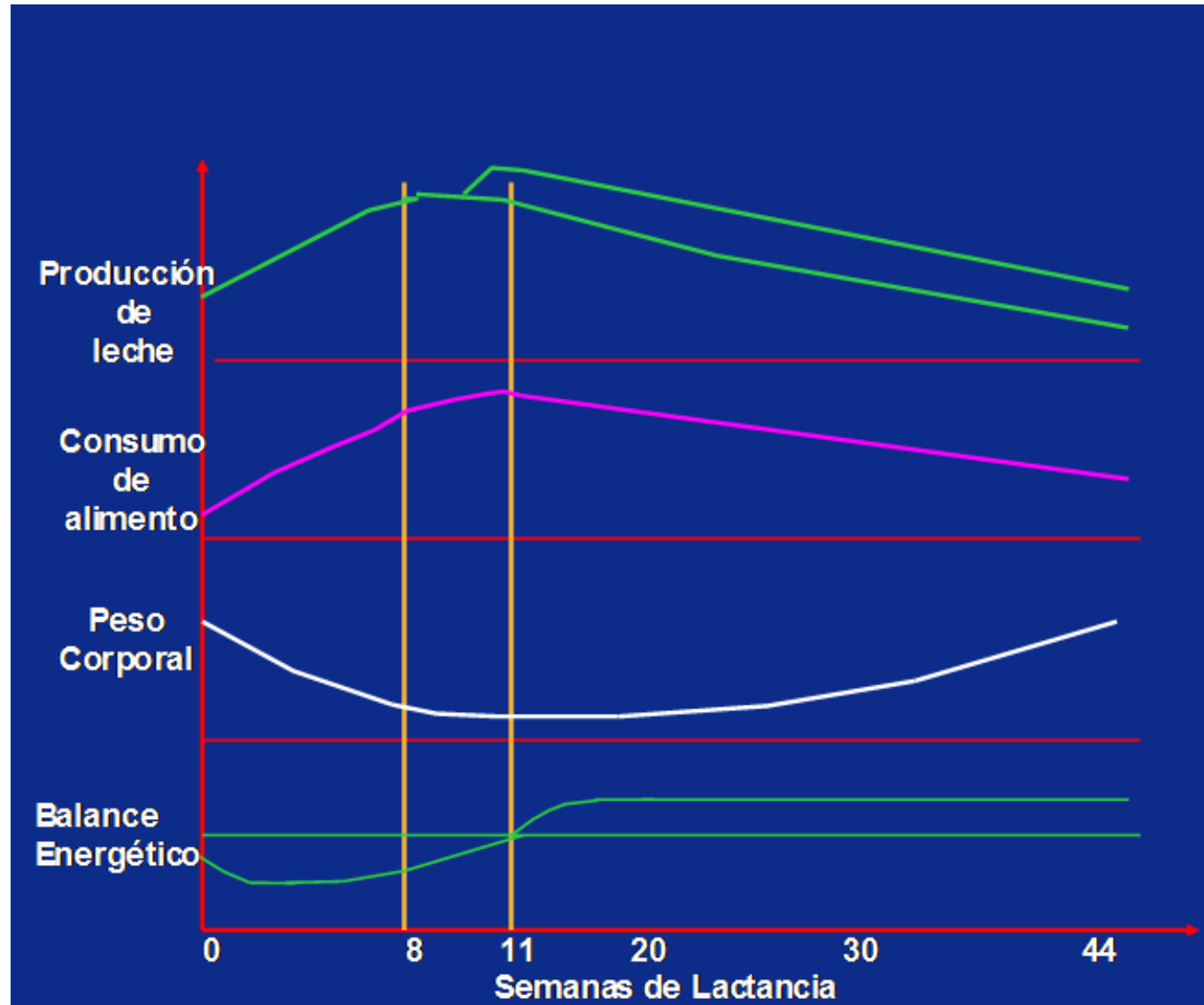
Equipos de ordeño

Que quiero que haga mi equipo?

- Quiero que solo ordeñe?
- Quiero que me brinde cierta información que me permita tomar decisiones?
- Quiero ciertas innovaciones que me permita incrementar el rendimiento del ordeño y de la mano de obra?
- Quiero caminar hacia el proceso de automatización y manejo integral de la finca?
- Todo es posible..... pero debo recordar que cualquier decisión que tome me afectará hoy y por mucho tiempo.

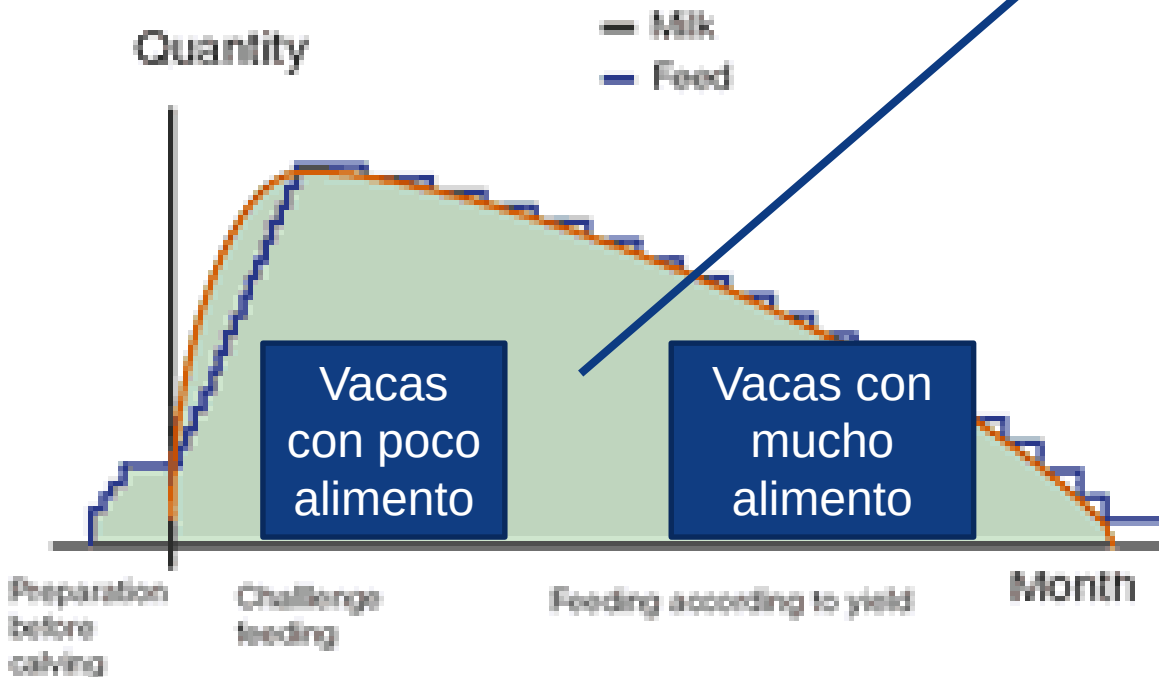
Equipos de ordeño

Medición de leche:



Equipos de ordeño

Medición de leche:



Con medidores
referenciales y cada
15 días muy difícil

La medición diaria nos
permitirá usar
eficientemente la
alimentación

Podremos evaluar
también la salud.



Equipos de ordeño

Retirado Automático

- Porqué el retirado automático?
1. Permite al ordeñado enfocarse en la rutina de ordeño y evitar vicios en el ordeño (apurado o escurrido).
 2. Permiten incrementar el rendimiento en VH en la sala de ordeño.
 3. El retirador permitirá manejar de mejor forma los niveles de vacío y pulsado (estímulo).
 4. Permiten que el trabajo del ordeñador sea más eficiente.



Equipos de ordeño

Automatización

- El gerenciamiento de hatos nos permite:
 1. Conocer la información de nuestras vacas en forma exacta, real y a tiempo para cualquier toma de decisión.
 2. Interpretar la información que nos sirve para buscar la productividad y eficiencia.
 3. Ordeñar y tratar a nuestras vacas de acuerdo a sus exigencias y no adaptar las vacas a un equipo de ordeño.
 4. Manejar y evaluar nuestro hato desde diversos puntos de vista.
 5. Nos permite identificar a nuestras vacas prácticamente desde su nacimiento.

Equipos de ordeño

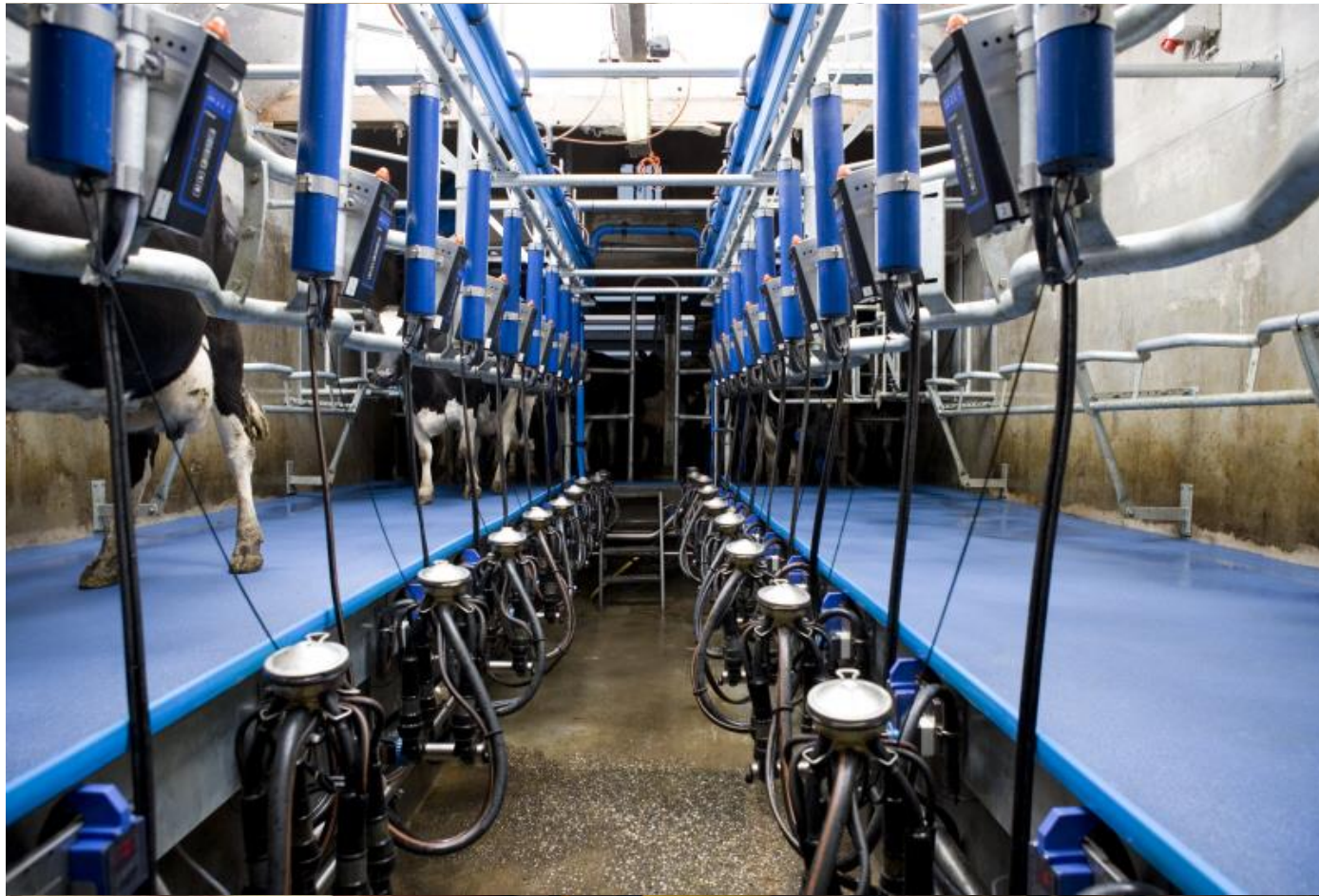
Automatización



Equipos de ordeño

Automatización

- Es difícil implementar la automatización?



**El negocio de la lechería
es de centavos.....**

**Pero..... estoy cuidando
los centavos?????**

Equipos de ordeño

Reformar mi sala de ordeño



Necesito reformar mi sala de ordeño?

Equipos de ordeño

Renovación de salas de ordeño

- A medida que vamos recorriendo las fincas nos damos cuenta de las condiciones de trabajo de nuestros ordeñadores, y de la necesidad real que tenemos de mejorar las instalaciones existentes.
- La finalidad de exponer éstas ideas, es tratar de ordenar las principales alternativas que existen, para lograr una mejora redituable.
- En general en nuestra región cuando se encara la construcción de una lechería, no siempre se tiene en cuenta que se trata de una inversión a largo plazo, la cual va a ser utilizada al menos dos veces por día, los 365 días del año durante muchos años.

Equipos de ordeño

Renovación de salas de ordeño

- Al comenzar a planear la reforma de una instalación de ordeño, debemos tener en cuenta dos de las tres reglas básicas que rigen el ordeño
 - **Paciencia**
 - **Consideración de las necesidades de la vaca**
 - Rutina consistente.



Equipos de ordeño

Renovación de salas de ordeño

Si bien los **motivos** que nos impulsan a reformar las instalaciones de ordeño son numerosos, en la mayoría de los casos se destacan como principales:

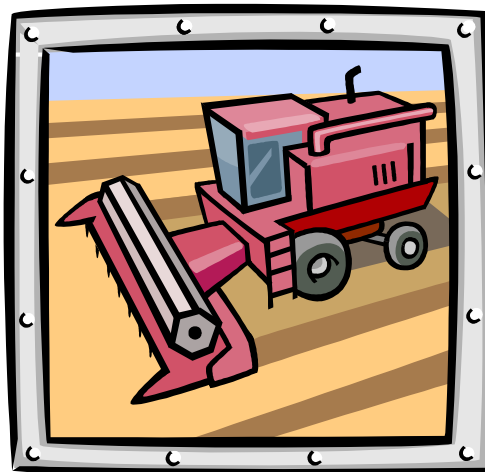
- a) Disminuir el tiempo de ordeño
- b) Seguridad y comodidad para operarios y vacas.



Motivos para reformar .

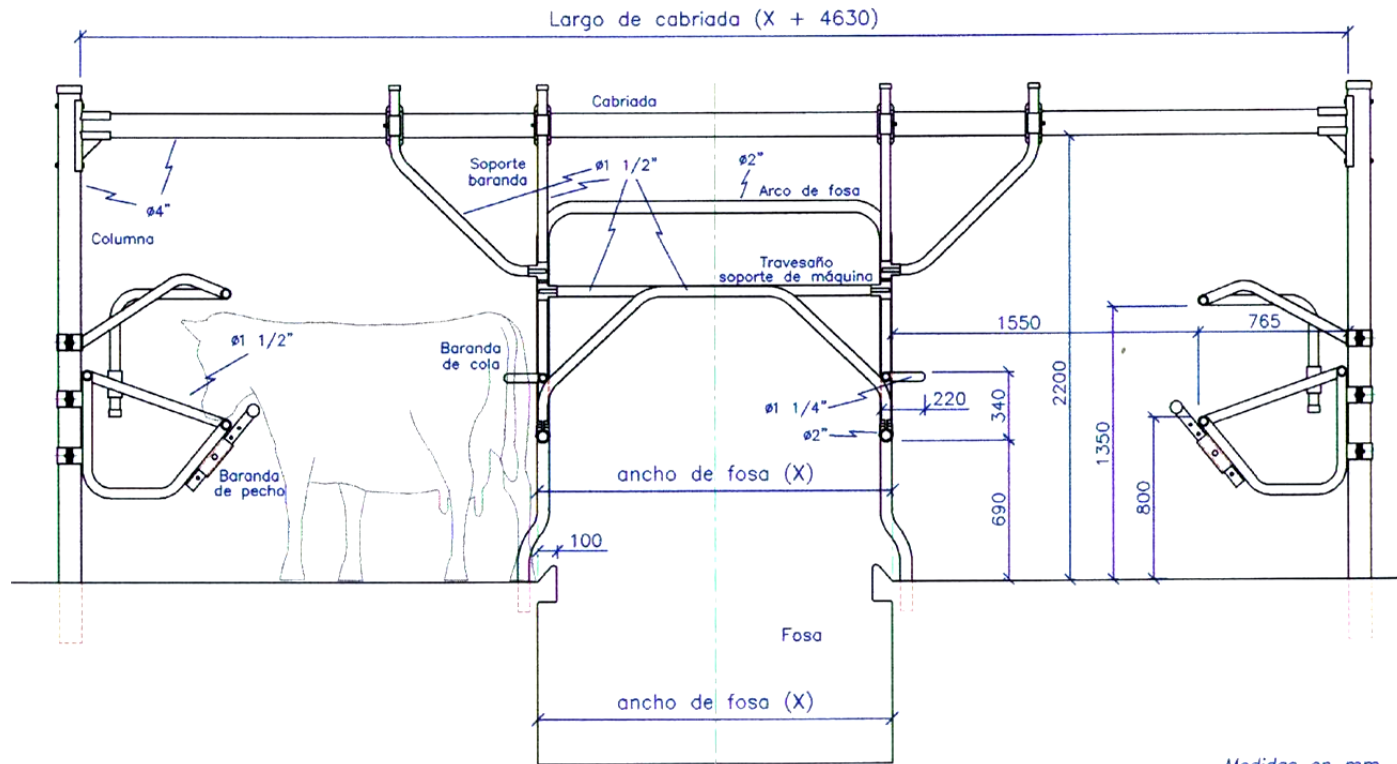
A. Disminuir el tiempo de ordeño, el cual al parecer del operario puede ser excesivamente largo debido a:

1. Que el operario tiene otros trabajos que realizar y/o que sencillamente desea dedicarle menos tiempo al ordeño.



B. Motivos que hacen a la seguridad y comodidad de los operarios.

- Cada vez mas se buscan instalaciones con bretes de ordeño que brinden una mayor seguridad a los operarios, tal es el caso de los bretes del tipo suspendido, los cuales al no tener patas y arcos amurados entre la vaca y el operario, disminuyen los riesgos de golpes contra los mismos.



B. Motivos que hacen a la seguridad y comodidad de los operarios.

- Muchas veces los motivos responden a necesidades reales de mejorar las condiciones de trabajo, ya que existen pocos trabajos mas rutinarios y sacrificados como los que realizan nuestros ordeñadores



Reformas en salas de ordeño

Como dijimos las reformas son motivadas básicamente para mejorar las condiciones de trabajo de los operarios (tiempo, seguridad y comodidad), y para mejorar la eficiencia de ordeño de la instalación (VO/h).

Equipos de ordeño

Mantenimiento preventivo:

- Siempre será mejor prevenir que lamentar.
- Al visitar nuestras áreas se observa que el servicio preventivo para equipos de ordeño es prácticamente inexistente.
- Las emergencias no son negocio ni para el propietario, ni para el ordeñador, ni para la vaca. NO SON NEGOCIO PARA NADIE.
- Cuando se descompone un equipo de ordeño?
 - ✓ Mi cumpleaños, el de mi esposa, el de mis hijos y bueno el de mi suegra.
 - ✓ Navidad y año nuevo.
 - ✓ Viernes santo o sábado de gloria.
 - ✓ Y las fechas donde más necesito NO preocuparme de del equipo de ordeño.

Equipos de ordeño

Mantenimiento preventivo:

- En que debe consistir un programa de mantenimiento preventivo?
 1. Técnicos calificados y certificados por la compañía a la que representan.
 2. Extraer los componentes del equipo de ordeño.
 3. Saber la vida útil de los componentes (horas uso).
 4. Hacer un programa de cambio estricto de las piezas (a tiempo).
 5. Elaborar un contrato de mantenimiento al equipo de ordeño.
 6. Programación estricta de las visitas de los técnicos.
 7. Evaluación o reporte final en el cual se establece el adecuado funcionamiento de los equipos. Asegurando un buen funcionamiento, evitando improvisaciones y asegurar que las vacas sean bien ordeñadas

Equipos de ordeño

Mantenimiento preventivo

- Detergentes.
- Selladores.
- Tubos.
- Mangueras.
- Pezoneras.
- Filtros.
- Aceite para bombas de vacío.
- Repuestos.
- Servicio.



Equipos de ordeño

Mantenimiento preventivo

Que características debe tener nuestro proveedor?



Herramientas para evaluación
de equipos de ordeño



Técnicos certificados y bien
identificados .

Requerimientos de los técnicos

- Comprender que es un nuevo concepto de servicio.
- Entender que el programa beneficia a El Cliente, Al distribuidor que representa, a su marca y sobre todo a El.
- Que estén dispuestos a implementarlo y a hacerlo realidad por medio de la venta de planes anuales de servicio.



Protegemos nuestra inversión?



LIBERTAD Y ESTILO. EQUIPADA PARA LA AVENTURA.

Así es la **BMW X1**, una camioneta diseñada para darle más.

- **Faros de Xenón** con ojos de ángel en LED.
- Motor gasolina o diésel **BMW TwinPower Turbo**.
- **Apps.** Acceso a Facebook, Twitter y calendario.
- **Pantalla de 8" HD** con disco duro de 12 GB.
- **Aire acondicionado** digital para dos zonas.
- **Sensor de parqueo** trasero asistido.
- Función automática **Auto Start/Stop** y modo **ECO PRO**.
- Transmisión automática de **8 velocidades**.

BMW X1 DESDE \$ 99.900.000.**
MANTENIMIENTO INCLUIDO POR 5 AÑOS.*

BMW EfficientDynamic
Menor consumo. Mayor potencia.

BMW Colombia

The BMW Store Bogotá. Cra. 9 # 80 - 12. Tel. (1) 317 0060 • Autogermana Bogotá. Cil. 127 B # 7 - 15. Tel. (1) 657 8080 • Autogermana Medellín. Cra. 43 A # 19 - 109 Av. El Poblado. Tel. (4) 232 9060 • Autogermana Pereira. Cra. 15 # 10 - 32, Montblanc, Barrio Los Alpes, Tel. (6) 340 0561/62 • Autogermana Ibagué. Cra. 16 Sur # 90 - 36, Glicerio Miralinda, Via Bogotá. Tel. (8) 277 0580 • Autogermana Villavicencio. Cra. 22 # 5 B - 114 Local A4, Tel. (9) 694 8548 • Autogermana Bucaramanga. Cil. 58 # 27 - 51. Tel. (7) 647 4737 • Automunich Barranquilla. Av. Circunvalar entre Cra. 43 y 45, Tel. (8) 367 0100 • Automunich Cartagena. Mall Plaza Ave Pedro de Heredia, Cra. 13 No. 31 - 45. Automunich Santa Marta. Av. Ferrocarril # 29 - 1. Tel. (5) 420 7220 • Auto Bonn Cali. Av. 6 Norte # 40 - 41. Tel. (2) 312 6832 • Auto Bonn Cali. Cil. 18 # 122 - 148 Frente al ICESB, Tel. (2) 555 5089 • Auto Köln Cúcuta. Cil. 15 # 2 E - 07 Cúcuta. Tel. (7) 572 8585.

Fotos de referencia, los colores y accesorios aquí mostrados pueden implicar costos adicionales. Precio válido del 3 al 28 de febrero de 2014 o hasta agotar existencias. Descuentos no acumulables con otras promociones. ***Se requiere de un celular con plan de datos no proporcionado ni incluido. El funcionamiento puede variar de acuerdo a la cobertura del operador. **Precio aplica para la X1 sDrive 18d. Versión automática modelo 2014. 30 unidades disponibles. No incluye gastos de matrícula y/o valores asociados. *Mantenimiento preventivo incluido por 5 años o 60.000km (lo que ocurra primero) de acuerdo con el programa BMW Service Inclusive establecido en la libreta de mantenimiento. Especificaciones técnicas y equipamiento sujeto a cambios sin previo aviso. Para mayor información visite nuestra página web: www.bmw.com.co

Para que lo disfrutes al 100%
te tenemos un plan 50-50

Volvo V40 / 2014

Tasa Exclusiva Volvo 0,35% n.n.
Cuota inicial desde:

\$42.495.000

Ahora:	3 años de garantía sin límite de kilometraje	+	2 años de mantenimiento
---------------	--	---	-----------------------------------

Equipamiento V40 T4:

- City Safety
- Panel de instrumentos digital
- Sistema Eco Start / Stop Drive
- Pantalla de 5"
- Techo panorámico
- Silla de piloto eléctrica con 3 memorias

Bogotá: Chaneme Comercial S.A. Salas de exhibición y ventas: Calle 94 N° 11a - 13 Tel.: (1) 257 61 16 / Av. 19 N° 105 - 44 Tel.: (1) 629 98 88

Nuevas salas de exhibición y ventas:

Bucaramanga: Mayoraautos Eurocars S.A.S. Sala de exhibición y ventas: Cra. 27 N° 40 - 16 Tel.: (7) 632 34 34

Medellín: Autolux S.A.S. Sala de exhibición y ventas: Calle 29 N° 43a - 05 Tel.: (4) 520 23 55

Foto de referencia. Algunos acabados, diseños o colores pueden variar respecto de la versión comercializada en Colombia. *La cuota inicial corresponde a la referencia V40 T4 MT modelo 2014 a estudio y aprobación de crédito de la entidad financiera BBVA Colombia Establecimiento Bancario. Oferta válida hasta el 28 de febrero de 2014 o hasta agotar las seis (6) unidades comercializadas. Volvo y el logotipo VOLVO son marcas registradas de VOLVO Trademark Holding AB. **Mantenimiento incluido:** 2 años o 20.000 km, lo que primero ocurra. Los servicios se los comprendidos en el Manual de Servicio y Garantía Extendida, disponible en <http://www.volvocars.com.co/top/pages/garantia-y-mantenimiento.aspx>. **3 años de garantía sin límite de kilometraje:** 2 años como garantía original Volvo y un año adicional cubierto por AUTOMOTRIZ ESCANDINAVA S.A.S., sólo válido en Colombia. Para conocer los detalles de los servicios comprendidos y sus exclusiones, por favor visite la página web mencionada. La política de mantenimiento incluido y garantía extendida aplica únicamente para automóviles VOLVO año modelo 2014, vendidos a partir del 1 de enero de 2014.

Equipos de ordeño

Mantenimiento preventivo

- Recordemos que:
- Buena sala de ordeño.
- Ordeñador cómodo y contento.
- Vacas bien ordeñadas.
- Equipo bien mantenido.
- Buena información y a tiempo.
- Hará que nuestra actividad crezca con vacas sanas, bien alimentadas, teniendo leche de alta calidad y sostenibilidad del negocio con centavos pero bien cuidados.

Recuerde siempre
Todo esto por su majestad.....



Muchas gracias



Salud..