



Universidad del sureste

Lic. Medicina Veterinaria y Zootecnia

9no Cuatrimestre Grupo B

Asignatura:

Produccion sustentable de leche

Docente:

M.V.Z: Román Reyes Vasquez Cancino

Tema:

Tipos de ordeño (*Cuadro Descriptivo*)

Alumno:

Margarita Concepción Martinez Trujillo

Fecha:

Sábado 05 de junio del 2025

CUADRO Descriptivo

¿QUE ES?

VENTAJAS

DESVENTAJAS

Espina de pescado

Es el sistema mecánico más común y tradicional; en donde las vacas se colocan en una hilera en forma de espina de pescado permitiendo un ordeño más rápido y continuo ya que, de esta manera, las vacas ingresan al mismo tiempo a sus puestos y son ordeñadas en un mismo tiempo.

- Postura cómoda del ordeñador
- Acceso a la totalidad de la ubre
- Rendimientos muy altos (hasta 100 vacas por hombre y hora)
- Se puede ampliar muy fácilmente
- El sistema de herrajes y puertas puede ser muy sencillo

- Se requiere mayor superficie de construcción por cada plaza de vaca en comparación con la sala espina de pescado o paralelo.
- El sistema de apertura y cierre de las puertas es complicado.
- Requiere un mantenimiento elevado por numerosas tuberías y automatismos

Tandem

Sistema de poca difusión entre los productores lecheros, en donde las vacas están una detrás de otra en jaulas individuales, teniendo entrada y salida independiente, cuando una termina, sale y es reemplazada por otra más. Por lo que se trata de un sistema de ordeña individual permitiendo inclusive el ordeño con la cría junto a la vaca, para estimular la bajada de la leche.

- El ordeñador tiene una postura cómoda, el proceso es tranquilo y confortable
- Buena visibilidad y acceso fácil a toda la ubre.
- Poco riesgo de accidentes por patadas.
- La vaca puede recibir un tratamiento individual, sin retrasar el ordeño.

- Se requiere mayor superficie de construcción por cada plaza de vaca en comparación con la sala espina de pescado o paralelo.
- El sistema de apertura y cierre de las puertas es complicado.
- Requiere un mantenimiento elevado por numerosas tuberías y automatismos.

Paralelo

También conocido como lado a lado, en este sistema tanto el ingreso como la salida de las vacas es individual. Las vacas se disponen una junto a la otra y son colocadas en barras que les impide sacar la cabeza mientras son ordeñadas.

- De fácil ampliación.
- Menor distancia recorrida por los operarios.
- El ordeño es confortable y más seguro por existir un riesgo bajo de patadas.
- El ritmo de ordeño es elevado con una salida más rápida.

- La identificación visual de los animales es difícil.
- Las plataformas de ordeño son de mayor superficie, por lo que requieren más tiempo y agua para su limpieza.
- Menor espacio disponible para colocar la unidad de ordeño.

Rotativo o carrusel

En este sistema las vacas se disponen en un mecanismo circular y son ordeñadas al mismo tiempo permitiendo así un tráfico continuo de vacas, en el que el operador solo se concentra en el ordeño y no en el manejo del ingreso de los animales.

- Ordeño continuo, tanto para el ordeñador como para los animales.
- Se logra optimizar la mano de obra.
- Presenta elevados rendimientos (vacas/hora).
- Buena ergonomía del trabajo de ordeño.

- Sistema costoso debido a su diseño.
- Imposibilidad de ampliación.

Automático o robotizado

Se trata de una sala altamente novedosa para la atención individual de la ordeña, en donde la vaca ingresa a un cubículo totalmente automatizado en donde es ordeñada con un brazo robótico. Dicho sistema es controlando desde una pantalla.

- Se reduce la mano de obra en la sala de ordeño.
- La elección voluntaria de ingresar cuándo quieren ser ordeñadas posee un efecto positivo sobre el bienestar de las vacas.
- Se lleva a cabo análisis de la leche de forma automática y por cuarterones. De hecho, se pueden detectar las mamitis, llegando incluso a separar la leche de los afectados sin mezclarla con el resto.
- Minimiza el riesgo de transmisión de infecciones por causas humanas durante el ordeño.

- No todas las vacas se adaptan al sistema robotizado, su instalación no es un sinónimo de poder despreocuparse de ellas.
- Es necesario estar pendiente de algunas vacas porque no entran el número de veces suficiente, pueden quedarse sin ser ordeñadas.

Manual

El ordeno manual es la acción mediante la cual se comprime el pezón de la vaca por la fuerza que ejerce la mano del hombre, con movimientos simultáneos, similares a los que realiza el ternero cuando mama.

- Más flexible
- Requiere menor inversión

- Menor eficiencia
- Mayor tiempo de ordeño
- Mayor riesgo de lesiones en la ubre por errores humanos
- Mayor esfuerzo físico para el trabajador.

Bibliografía

**[HTTPS://AGROTENDENCIA.TV/GANADERIA/ORDEN
O-MAQUINAS-EQUIPOS-SALAS-VENTAJAS-Y-
DESVENTAJAS/](https://agrotendencia.tv/ganaderia/orden-o-maquinas-equipos-salas-ventajas-y-desventajas/)**

**[HTTPS://WWW.VETERINARIADIGITAL.COM/ARTICU
LOS/SISTEMAS-DE-ORDENO-EN-RUMIANTES/](https://www.veterinariadigital.com/articulos/sistemas-de-ordeno-en-rumiantes/)**