



**Nombre del alumno: Ángel Gabriel
Gómez Guillen**

**Nombre del profesor: MVZ.
Guillermo Montesinos Moguel**

**Licenciatura: Medicina
Veterinaria y Zootecnia**

Materia: Zootecnia en Bovinos

**Nombre del trabajo: Programa de
bioseguridad interno y externo para
explotación bovina lechera.**

Ocosingo, Chiapas 08 de junio de 2023.

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD A IMPLEMENTAR EN UN HATO LECHERO



ARS: AISLAMIENTO – SANITIZACIÓN – RESISTENCIA.

- Alojamiento correctos: que se le proporcione al ganado un lugar de descanso suficiente y adecuado (limpio, seco y confortable), y que no les provoque daño o temor.
- Calidad del aire: temperatura, humedad y ventilación adecuadas.
- Alimentación y suministro de agua adecuados en cuanto a cantidad, calidad y facilidad de acceso.
- Aplicación de rutinas de ordeño apropiadas, con un correcto funcionamiento y regulación de la máquina de ordeño.

PREVENIR LA ENTRADA DE GÉRMENES. BARRERAS SANITARIAS

MEDIDAS PASIVAS

- Ubicar y diseñar la granja de tal modo que se dificulte la llegada de agentes patógenos y limitar su difusión dentro de la misma cuando sean capaces de entrar.

Aislamiento geográfico

- Ubicar la explotación en un lugar alejado de otras granjas. Cuanto más aisladas estén las granjas, menos probabilidades hay de que pueda ser transitada y visitada por personal ajeno a la granja.
- Evitar la cercanía de instalaciones que puedan actuar como fuente de contaminación (mataderos, aguas residuales, vertederos, etc.).

Diseño y organización de la granja.

- Un adecuado diseño de la explotación debe permitir que los flujos entre las distintas instalaciones se desarrollen de una forma coherente, tanto en el espacio como en el tiempo, y sin interferencias.
- Los almacenes de alimento deberán ubicarse en la entrada de la granja para evitar que los camiones suministradores y su personal, transiten por las zonas de alojamiento de los animales.



MEDIDAS ACTIVAS

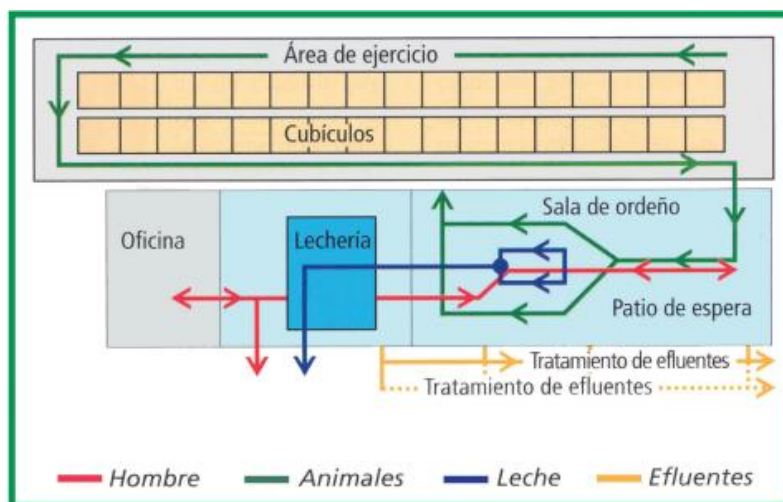
Control de entradas

- La granja debe estar completamente bardada y con una única entrada.
- Se prohíbe la entrada del transporte que vaya a retirar cadáveres, deberá existir una zona cerca del bardado y con facilidad de acceso para poder cargar los animales muertos sin entrar a la granja.
- Disponer de un libro de registro de entrada de personas y de vehículos
- Disponer de un vestuario y aseo, que delimite la zona sucia (el exterior) de la limpia (interior de la granja).
- Las visitas deberán ir siempre acompañadas por el personal de la granja.
- Debe utilizarse ropa específica (monos, calzado y gorros desechables).

Control de materias primas

- Se consideran materias primas a las novillas de reposición, vacas de exposición, pienso (alimento) y agua, material de cama, entre otras.
- Disponer de alguna instalación de aislamiento o cuarentena, esto con la finalidad de observar y testar a los nuevos animales durante un periodo adecuado (3 -4 semanas) antes de ser introducidos definitivamente al rebaño.
- Los animales de lactación, no deberán compartir instalación de ordeño.
- Los alimentos deberán adquirirse con proveedores de absoluta confianza que, a su vez, dispongan de sistemas de aseguramiento de calidad de los productos que suministran.
- Deberá llevarse un registro de los alimentos que se adquieran directamente del mercado como aquellas materias primas a emplear en la preparación de alimentos en la propia granja.
- Restricción de acceso de otros animales distintos a los de la granja.
- Minimizar el riesgo de multiplicar la población de patógenos mediante filtración y tratamiento del agua.
- Las vacas deberán beber agua potable.

PREVENCION DE LA DIFUSION DE ENFERMEDADES. MEDIDAS HIGIENICAS.



- Control de flujos y movimientos internos. Una adecuada configuración de estos flujos evitaría la contaminación de la leche o de los alimentos, y se redundará en una mejor salud de los animales.

- Pautas de manejo y organización del rebaño.
- Limpieza y desinfección.
- Higiene del personal.
- Los animales que enfermen con tos o diarrea, deberán ser separados y alojados en un edificio o corral diferente con funciones de lazareto.
- Se deben atender antes los animales jóvenes (terneros) que los adultos; o los animales sanos antes que los enfermos.
- Los animales con infecciones mamarias deberán ser ordeñados en último lugar.
- Deben utilizarse unidades de ordeño de uso exclusivo en animales enfermos y/o en tratamiento, efectuando las conexiones y desconexiones oportunas en la instalación de ordeño.

Control de plagas y otros vectores libres.

- Los insectos, pájaros y roedores son importantes vectores de patologías por lo que se debe arbitrar el correspondiente plan de control de plagas.
- Evitar el acumulo de desperdicios y residuos habituales en las granjas.
- La lucha con aves silvestres es difícil de combatir, por eso nos debemos centrar en controlar su población (evitando su acceso al alimento y al interior de la nave), limitar su nidación dentro de la granja y ahuyentarlas de la misma.
- Aplicar programas eficaces, eficientes y regulares de desinsectación y desratización, asumiendo la imposibilidad de su completa erradicación.

Gestión de residuos (cadáveres, deyecciones, etc.)

- Deberán evaluarse los flujos de animales y el del manejo de las propias deyecciones, de forma que la pauta sea mover las de los animales más jóvenes hacia la zona de los adultos, no al contrario.
- Deberán elegirse días sin viento, de preferencia días fríos, para el vaciado de estercoleros y/o fosas.
- Debe disponerse en la granja de un lugar donde depositar los cadáveres (alejado de los establos y de las áreas de mayor riesgo –maternidad, lazareto, terneros) para que algún transporte los recoja con facilidad.
- Dicha zona no debe estar expuesta al sol ni a la lluvia; será pavimentada de fácil limpieza y con un desagüe para la evacuación de los líquidos generados por la limpieza.

- El cadáver debe protegerse con un plástico o lona, para evitar el acceso de insectos y pájaros.

Incrementar la resistencia a enfermedades

- Una buena parte de las causas del NO BIENESTAR de las vacas lecheras se centra en los alojamientos e instalaciones de las granjas que se convierten en aspectos tanto más decisivos cuanto mayor es el nivel de intensificación productiva.
- Garantizar un tiempo de descanso suficiente.
- Garantizar la ingestión de alimento.
- Satisfacer necesidades ambientales.
- Ordeño correcto.

