



BIENESTAR ANIMAL
EL CORAZÓN DE LA PRODUCCIÓN

PLANTA FAENADORA DE CARNES

DECRETO 28

BIENESTAR ANIMAL

CONCEPTOS Y LEGISLACIÓN



BIENESTAR ANIMAL
EL CORAZÓN DE LA PRODUCCIÓN

Camila Palma González - Médico Veterinario

Mapa de Navegación



ANTE MORTEM

PREDIO

CARGA

TRANSPORTE

DESCARGA

CORRALES DE
ESPERA

ARREO EN
MANGA
SIGMOIDEA

CAJÓN DE
NOQUEO

POST MORTEM

NOQUEO

DESCABELLO

CORTE DE
EXTREMIDADES

RETIRO DE PIEL

CERTIFICACIÓN
DE CARNES
(V,C,U,N,O)

RECORTE Y
PESO

PROCESO DE FAENAMIENTO DE GANADO BOVINO



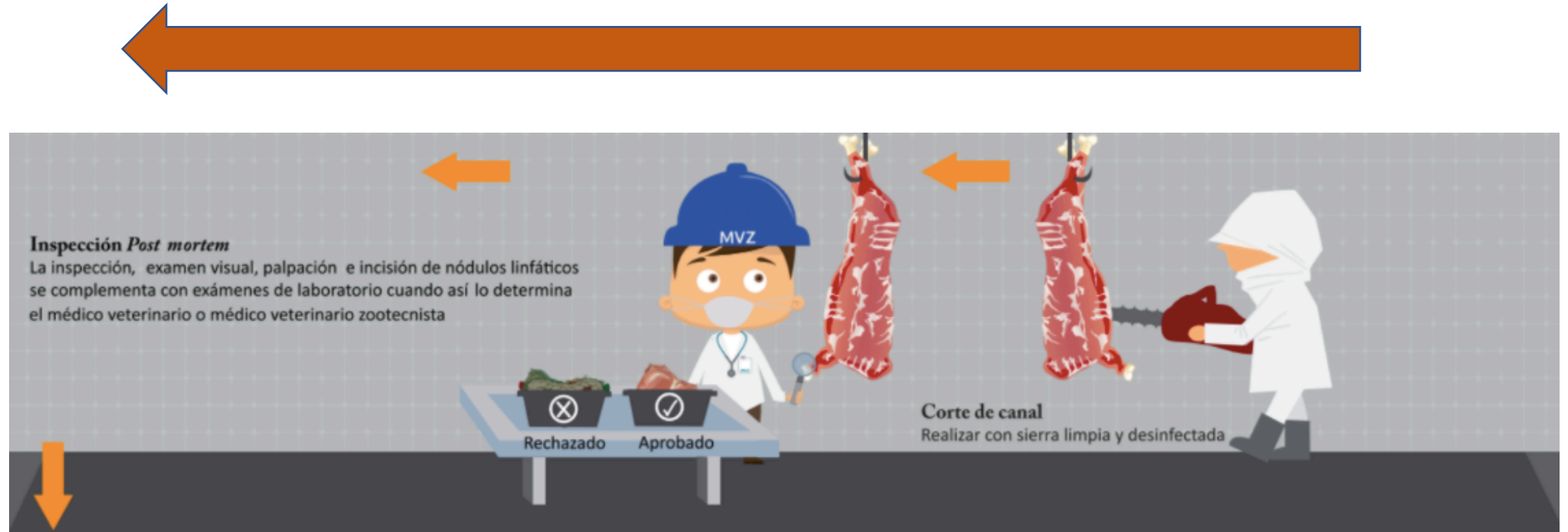
PROCESO DE FAENAMIENTO DE GANADO BOVINO



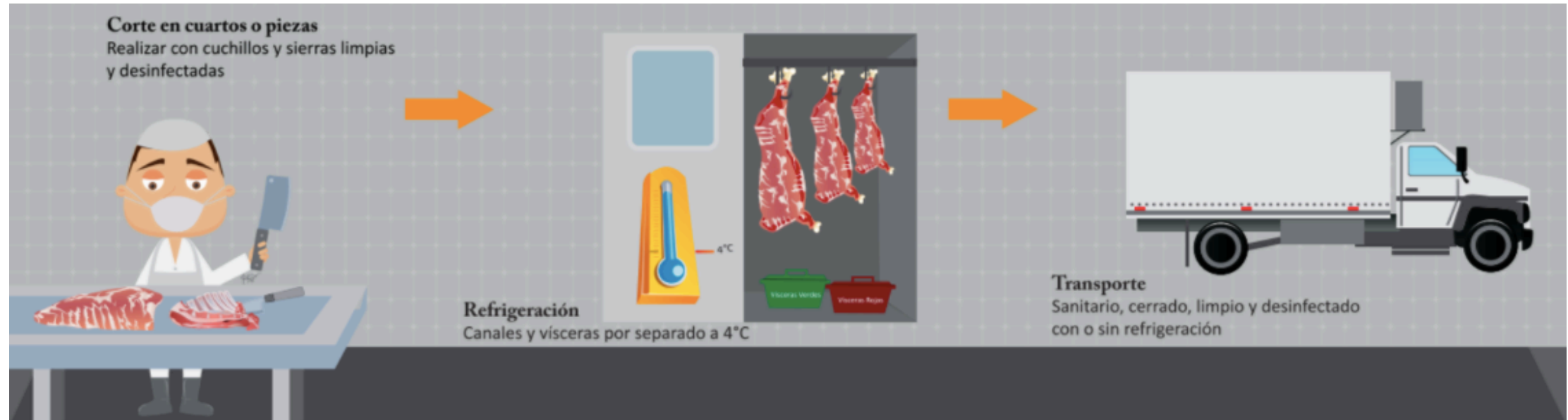
PROCESO DE FAENAMIENTO DE GANADO BOVINO



PROCESO DE FAENAMIENTO DE GANADO BOVINO



PROCESO DE FAENAMIENTO DE GANADO BOVINO



ANTEMORTEM



POSTMORTEM



EN BIENESTAR ANIMAL NOS PREOCUPA EL PERÍODO ANTE-MORTEM

- EFECTO EN EL POSTMORTEM (CALIDAD Y CANTIDAD).
- INTERACCIÓN HUMANO-ANIMAL.
- DIFERENCIAS ENTRE PRODUCTORES (QUE ANIMALES PASAN PRIMERO POR FAENAMIENTO VERSUS BIENESTAR)
- VACAS DE DESCARTE
- TERNEROS AL PIE
- PARTOS



ANTE MORTEM

- PREDIO:
 - ARREO DE ANIMALES DENTRO DEL PREDIO
 - TRANSACCIÓN DE ANIMALES EN FERIAS
 - SEPARACIÓN DE ANIMALES
 - CONTROL DE TRAZABILIDAD

ANTE MORTEM

- CARGA:
 - ARREO RACIONAL CON COMPAÑEROS DE LOTE
 - USO DE ELEMENTOS DE ARREO RACIONAL
 - COTIDIANIDAD DE LOS OPERARIOS
 - COMPROMISO DEL PRODUCTOR Y DE LOS OPERARIOS
 - FACTORES NEGATIVOS (LIDERAZGO NEGATIVO)

Estrategia Regionalización OIE



TRANSPORTE

- CAPACIDADES DEL CONDUCTOR (DECRETO 30).
 - VELOCIDAD
 - FRENOS
 - CURVAS
 - GPS
 - COMPROMISO
- INFRAESTRUCTURA DEL CAMIÓN
- INFRAESTRUCTURA DEL CAMINO
- TIEMPO TRANSCURRIDO DURANTE EL PROCESO
- HACINAMIENTO

Esperas prolongadas en ayuno alteran el bienestar animal

- ✓ Antes de 1994 no teníamos exigencias
- ✓ **Después de 1994 : Ley de Carnes!!!**
- ✓ TRANSPORTE:
- ✓ Reglamento: máx 24 hr continuas y máx 500 kg/m² (sólo bovinos)
- ✓ Realidad: hay transportes de más de 24 hr continuas y en el transporte comercial se usa 455 kg/m² (tomado a la llegada a PFC)rango 268 – 632 kg/m²
- ✓ *(Gallo, Warriss, Knowles, Negrón, Valdés, Mencarini, 2005, Arch Med Vet)*
- ✓ ESPERA EN AYUNO PFC:
- ✓ Reglamento: mínimo requerido para la IAM, sin demoras innecesarias (Chile 2009), se da agua (alimento > 24 hr)
- ✓ Realidad: lo más frecuente es 12 a 24 hr
- ✓ *(Gallo, Carmine, Correa, Ernst, 1995)*



Por qué es importante un manejo que contemple bienestar animal?



Imagem: WSPA – Programa Steps



DESCARGA

- CAPACIDADES DEL PERSONAL

- DECRETO 30/ DECRETO 28
- LIDERAZGO
- COMPROMISO
- ESTABILIDAD LABORAL
- COTIDIANIDAD

- INFRAESTRUCTURA DE LA RAMPA DE DESCARGA

- TIEMPO DE DESCARGA

- USO DE ELEMENTOS PERMITIDOS: PROTOCOLO VERSUS EMERGENCIA

Imagem: WSPA – Programa Steps





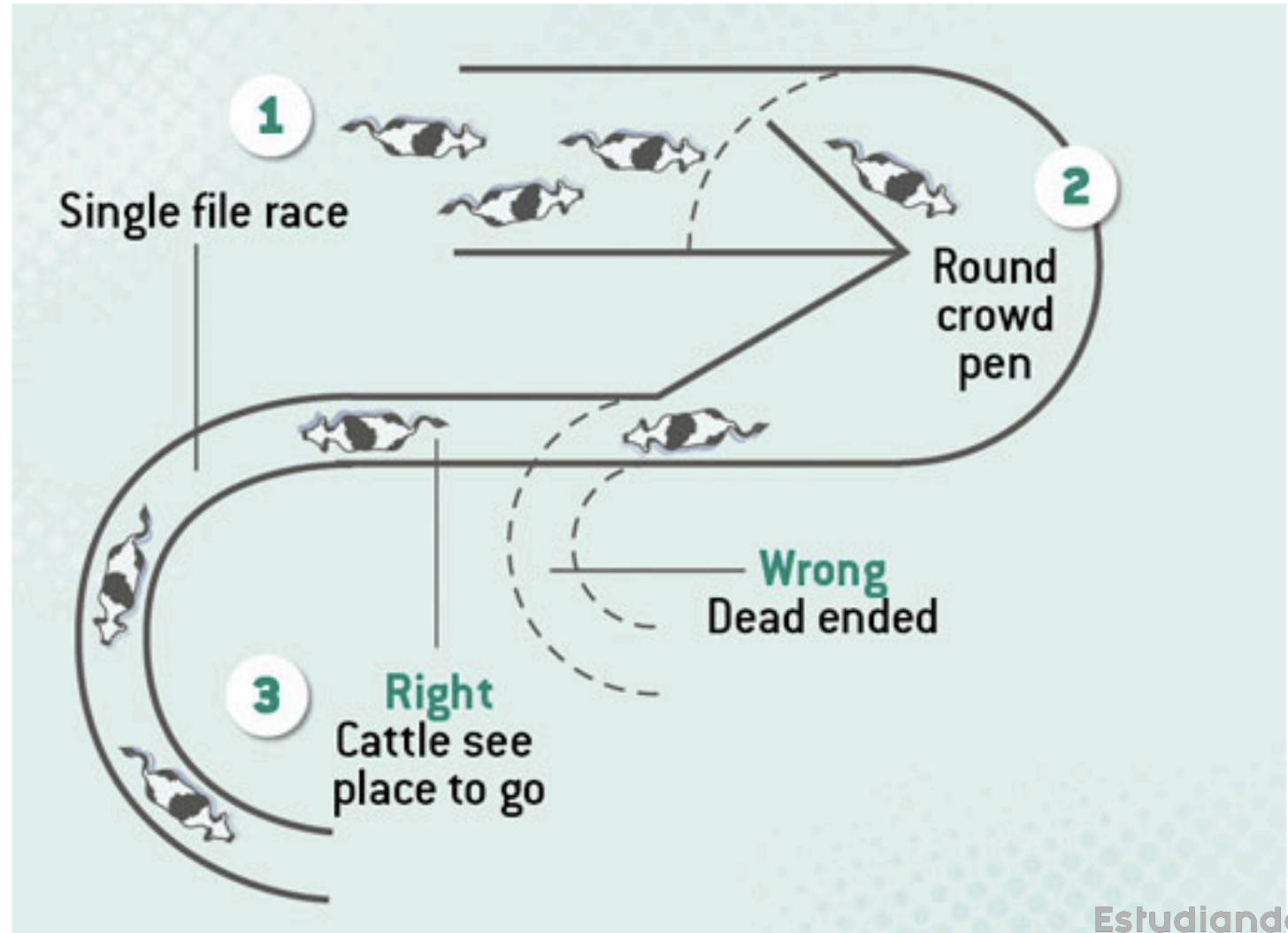
Cattle unload themselves as the tail-board lays flat on the floor.

CORRALES DE ESPERA





ARREO EN MANGA SIGMOIDEA







The curved race design keeps stress to a minimum which means meat quality can be maintained.

CAJÓN DE NOQUEO

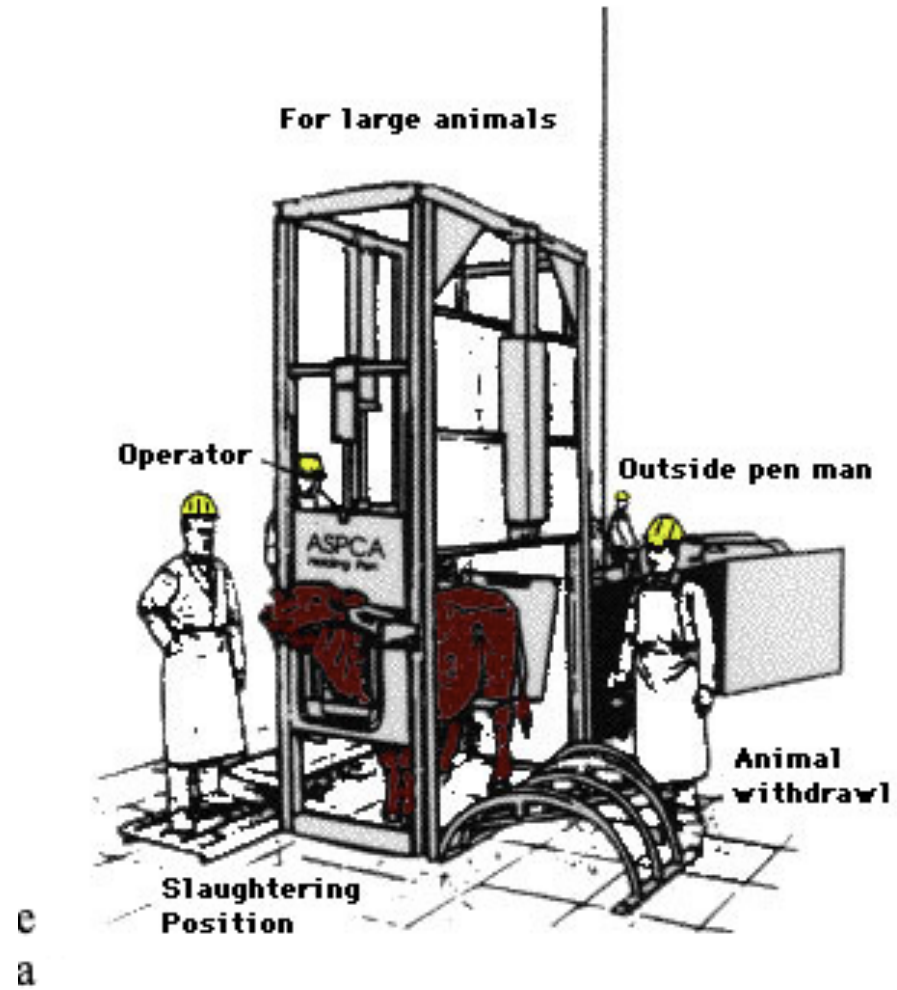


A cow restrained for stunning just prior to slaughter. Photo by Dr. Temple Grandin

- De acuerdo a lo indicado por reglamento de mataderos (Decr.94), previo al noqueo todo bovino debe ser correctamente sujeto, a fin de reducir las probabilidades de error en el disparo.



Cajón de noqueo



DETERMINACIÓN DE INSENSIBILIDAD

- El animal puede patear con las patas traseras, pero la cabeza y el cuello deben estar relajado, flojo.
- Mandíbula relajada, y lengua colgando fuera de la boca, debe estar derecha y con sus músculos flojos.
- Cuando el animal esté colgando en la cadena, su cabeza y cuello deben estar relajados, con libre movimiento, y la espalda debe estar recta.
- Patas delanteras colgadas libremente, sin movimientos coordinados.

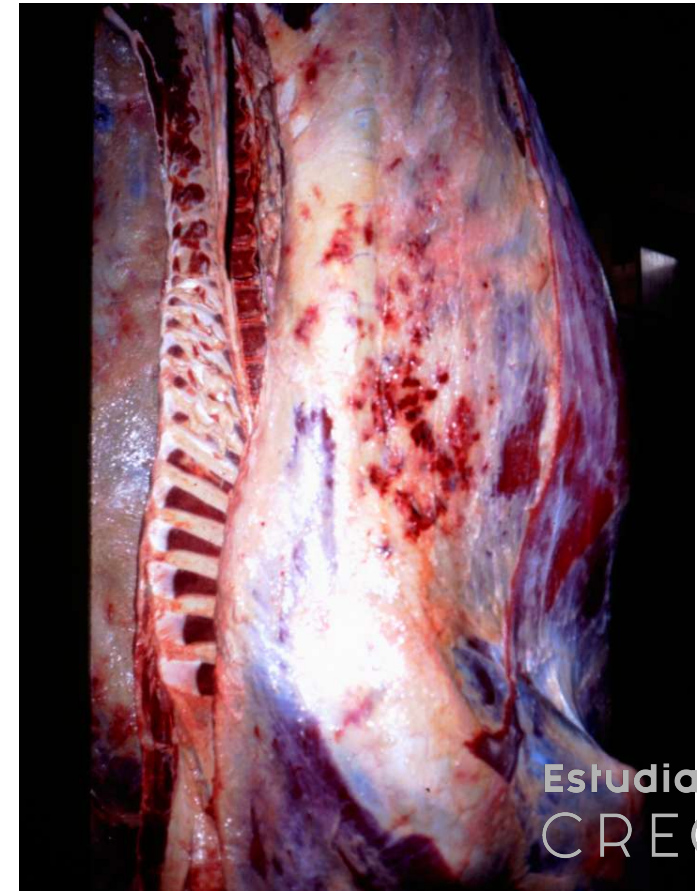
- Los ojos deben estar ampliamente abiertos, vidriosos, con una mirada vacía
- NO DEBE haber parpadeo natural ni movimiento en los ojos (ausencia de reflejo corneal)
- Inmediatamente después que el animal sea dejado sin sentido por el disparo de la pistola de cerrojo cautivo, el animal cerrara los ojos pero luego se relajaran y convertirán en una mirada vacía.

Problemas en el diseño/capacitación



CERTIFICACIÓN EN LÍNEA DE FAENA (V,C,U,N,O)

PRESENCIA DE CONTUSIONES EN CANALES

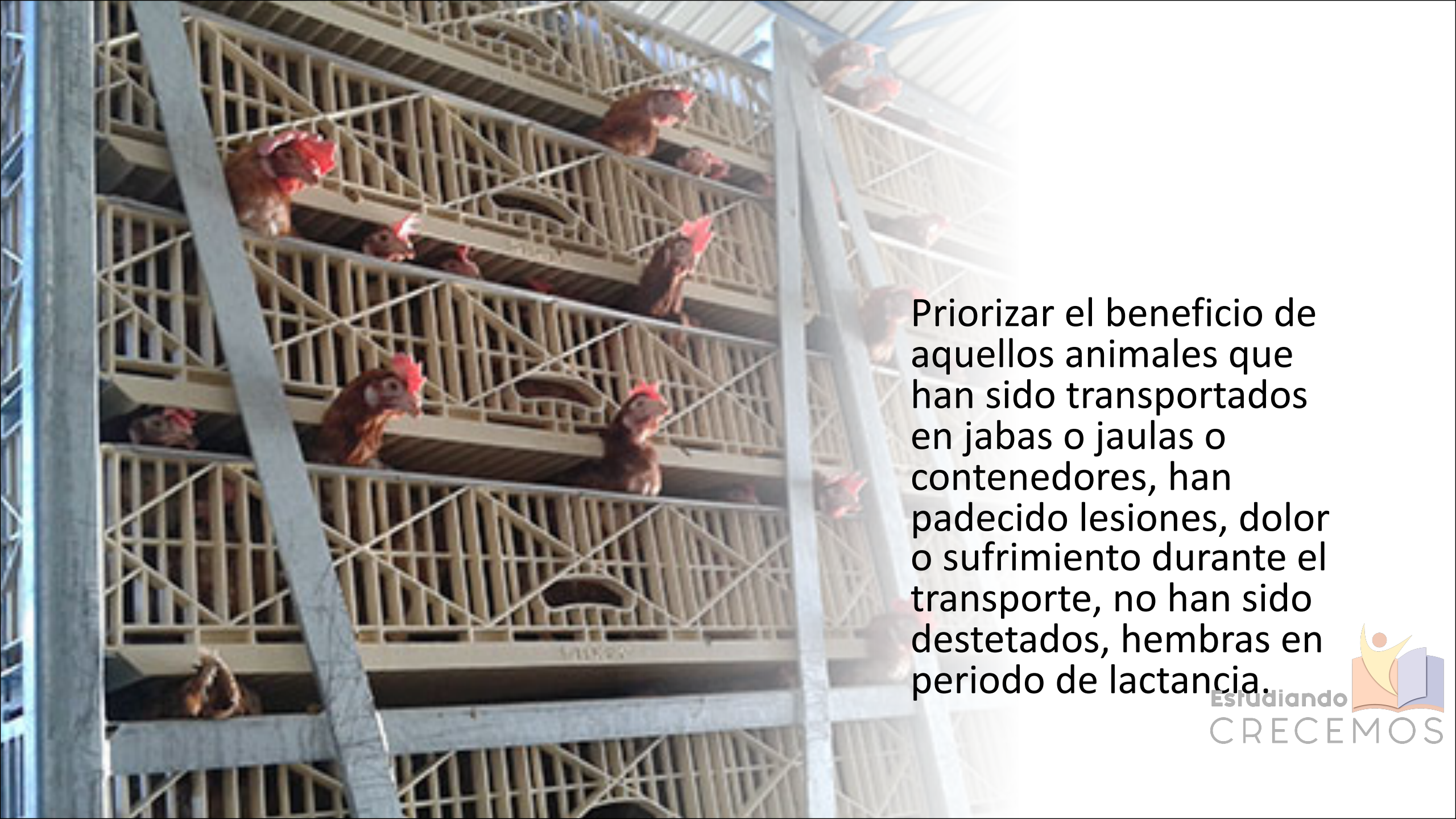


PRIORIZAR animales enfermos o heridos que deban ser faenados inicialmente.

1. Vacas de descarte -> Primeras en pasar.
2. Animales que están enfermos o que se encuentran sufriendo (mastitis, cojeras) -> faena de emergencia.

**!!!!ES MÁS IMPORTANTE EL BIENESTAR
ANIMAL QUE QUIEN ES EL DUEÑO DEL PREDIO
O SI SE PAGA MÁS POR UN PRODUCTO!!!**





Priorizar el beneficio de aquellos animales que han sido transportados en jabs o jaulas o contenedores, han padecido lesiones, dolor o sufrimiento durante el transporte, no han sido destetados, hembras en periodo de lactancia.

Las construcciones, instalaciones y equipos deben estar diseñados y construídos de forma de evitar la agitación, lesiones, dolor angustia o sufrimiento animal innecesario.

1. No se presencian saliente puntiagudas, suelos antideslizantes, ausencia de hoyos y desniveles.

2. Existe espacio suficiente para acostarse y levantarse.

3. No se percibe sonidos fuertes y estridentes proveniente de equipos e instrumentos que generen agitación.

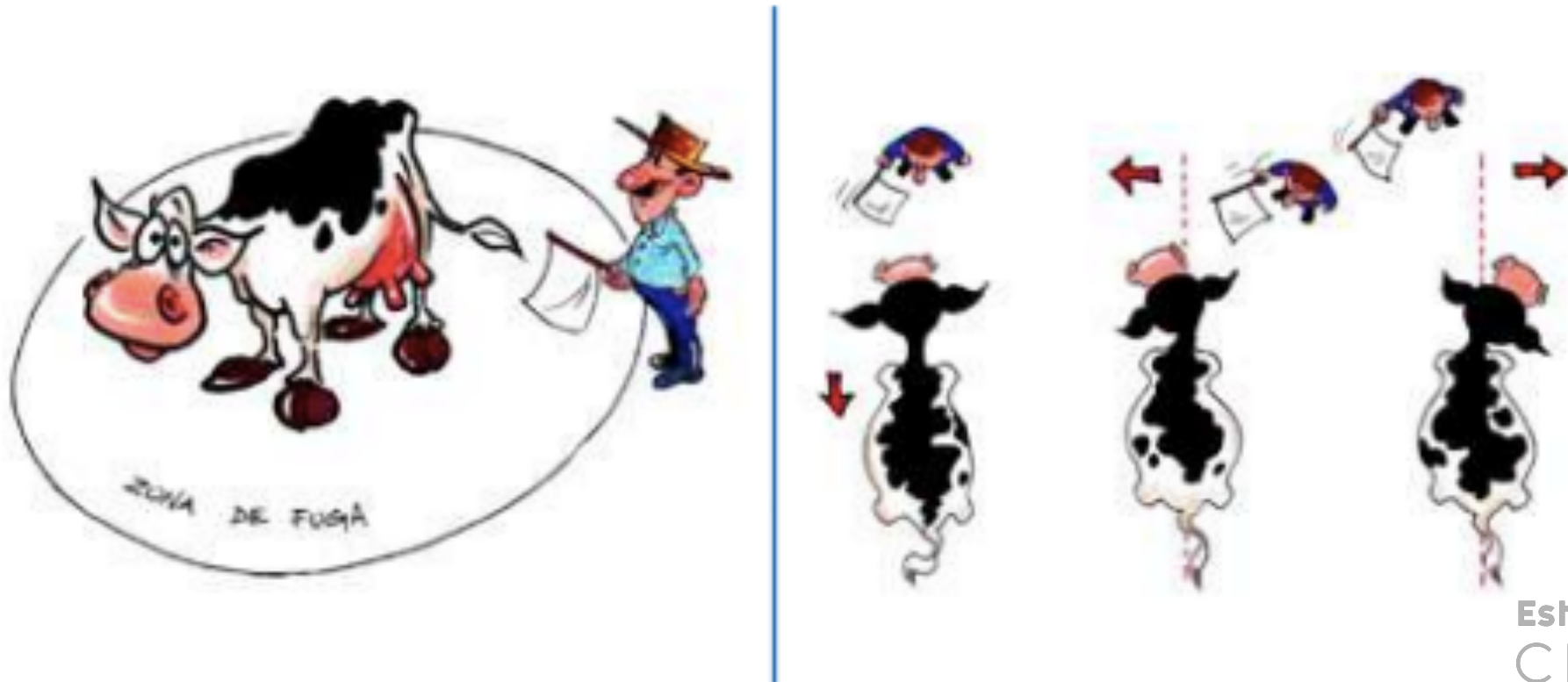
Comportamiento
animal.

- Manejar a los animales de acuerdo a:

Zona de fuga y Punto de Balance



ZONA DE FUGA



Recomendaciones Ley!!!

Arree los animales **con calma respetando su paso normal**. Los ruidos fuertes, **gritos** y recibir movimientos bruscos solo estresan a los animales y **entorpecen su trabajo**. Desplazar a los animales con calma y sin hostigamiento. A su ritmo natural. Evitar gritos, silbidos y sonidos estridentes

Evite manejar animales solos, **tienen instinto de rebaño** y es más fácil manejarlos en grupo.

Utilice la zona de fuga, punto de balance y aspectos del **comportamiento natural para manejar el ganado**.

Detecte tempranamente animales enfermos o lesionados, estos deberán ser mantenidos en un **área protegida y recibir prontamente un tratamiento adecuado**.

No mezcle lotes justo antes de la carga.

INCORRECTO



CORRECTO



Esta imagen es propiedad intelectual del Programa de Bienestar Animal de la Universidad Austral de Chile.

Utilizar sólo instrumentos autorizados para estimular y dirigir el movimiento de los animales. (Uso permitido de instrumentos tales como: mecanismos de aire comprimido, banderas, plumeros, bolsas de plástico y cascabeles, entre otros).



No impedir el contacto visual entre los animales (excepto en manga, corrales de aislamiento/observación).



Eliminar prácticas prohibidas durante el manejo de los animales.

- Prohibición de golpear o presionar puntos sensibles, arrastrar, tirar de extremidades, vellón, astas y cola.
- Prohibición de instrumentos de estímulos cortantes y/o punzantes tales como picanas, tubos de PVC puntiagudos, ramas de colihue con puntas, entre otros.
- No se atan animales para su desplazamiento desde o hacia los corrales de espera.

PROHIBIDOS: PALOS CON PUNTA

AL
SA



Utilizar sólo instrumentos autorizados para estimular y dirigir el movimiento de los animales.

Se observa el uso de instrumentos tales como, mecanismos de aire comprimido, banderas, plumeros, bolsas de plástico y cascabeles, entre otros.



Utilizar
correctamente
instrumentos
eléctricos (sólo
cuando todos
los otros
elementos de
arreo no hayan
funcionado)

El instrumento solo debe hacer contacto con el animal (**NO** enterrar o arrastrar sobre el animal).

Instrumentos conectados a la red eléctrica **DEBEN tener regulador de voltaje (sin el regulador, ESTÁ PROHIBIDO).**

Se utiliza SOLO cuando un animal sano no quiere desplazarse teniendo espacio suficiente para hacerlo, sin causar dolor, solo molestia.



MÁS BIENESTAR ANIMAL

PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD



Esta imagen es propiedad intelectual del Programa de Bienestar Animal de la Universidad Austral de Chile.

Tener puertas de guillotina (si fuese el caso) con bordes protegidos y contar con mecanismos de seguridad que eviten su caída brusca sobre los animales.

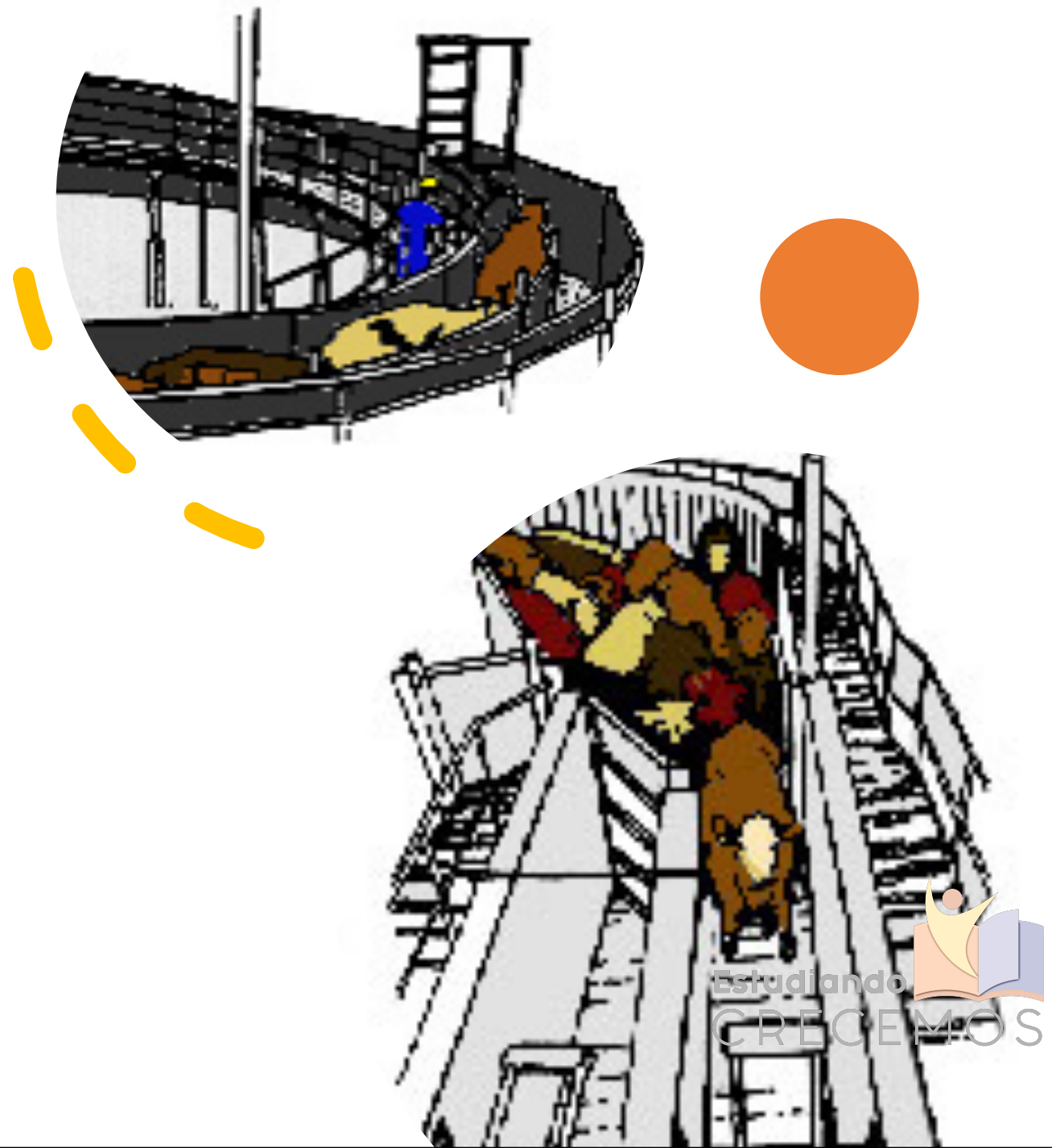


Un rodillo con superficie de goma en la base de las puertas de guillotina es una buena alternativa para amortiguar posibles golpes y sus consecuencias en la canal.

Trasladar los animales desde los corrales de espera a la manga cuando la faena vaya a ser realizada de inmediato.

PLANIFICACIÓN.

Dibujos son propiedad intelectual de Temple Grandin



Minimizar el tiempo de espera para la faena de las aves de corral. Equipos preparados y disponibilidad



Contar con dispositivos para proveer de agua de manera permanente y alimento suficiente cuando sea necesario.

1. Se dispone de forma permanente agua limpia en bebederos y están dispuestos en número, tamaño, altura y material adecuado para la categoría y especie animal.
2. Existen comederos que están dispuestos cuando se requiera (tiempo de ayuno superior a 24hrs desde su salida de predio de origen), en número, tamaño, altura y material adecuado para la categoría y especie animal.

Mantener equipos de suministro de agua adecuado según especie y categoría animal, que reduzcan el riesgo de contaminación y competencia entre los animales.

Los equipos de suministro de agua tienen la altura y se ubican de acuerdo a la especie y categoría animal.

2. Se encuentran en cantidades que evitan competencias, y son entregados de forma tal que asegure la distribución a todos los animales.

3. Se encuentran alejados de fuentes de contaminación y se limpian periódicamente.

4. No presentan bordes cortantes o puntiagudos que puedan causar daño o grietas, que resulten en filtraciones.



Revise frecuentemente la condición corporal de sus animales para comprobar que la alimentación está correcta.



Esta imagen es propiedad intelectual del Programa de Bienestar Animal de la Universidad Austral de Chile.

Las instalaciones NO presentan
borde afilados ni salientes que
puedan causar heridas a los
animales.

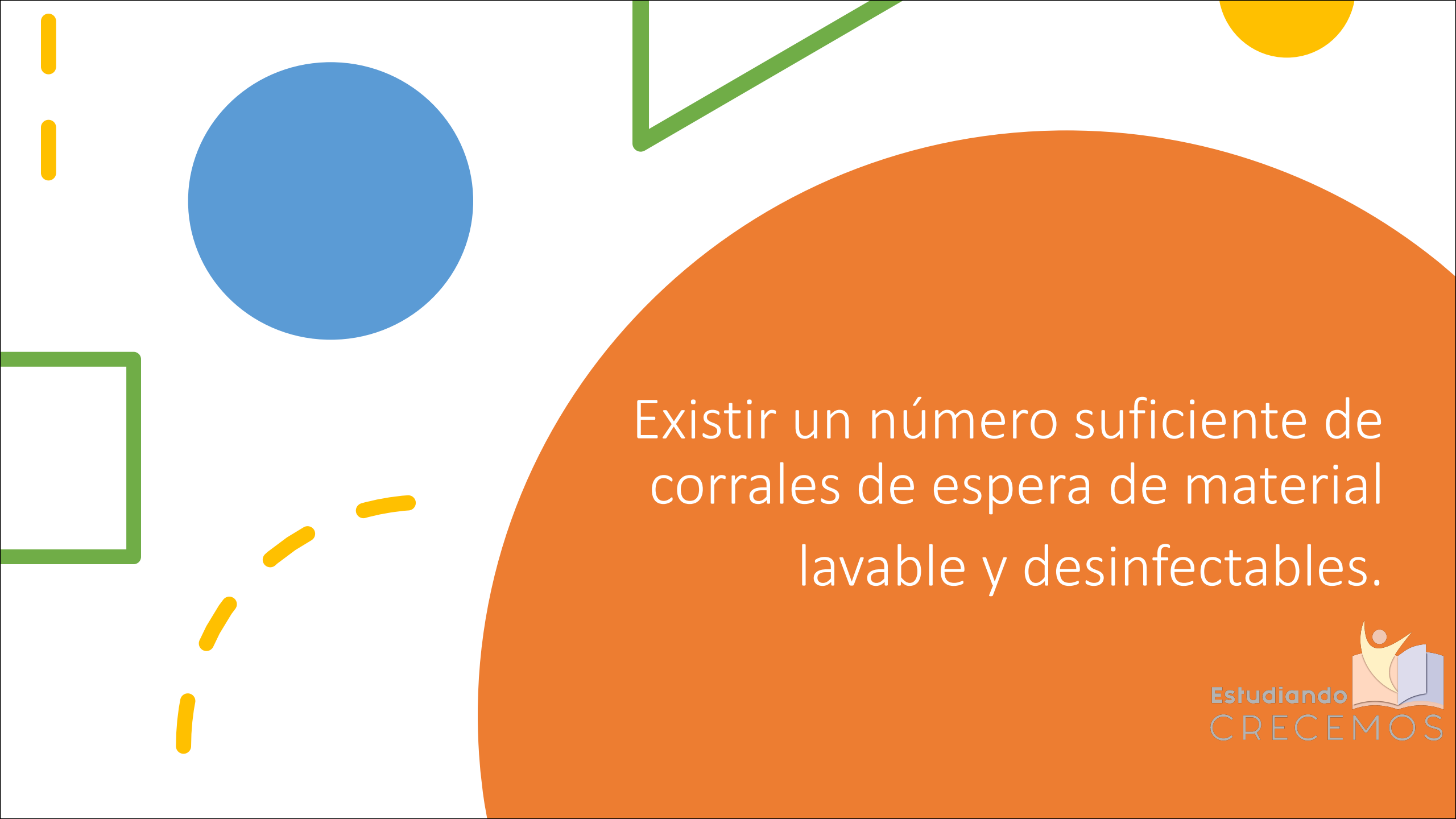
Las construcciones, instalaciones y equipos deben estar diseñados y construídos de forma de evitar la agitación, lesiones, dolor angustia o sufrimiento animal innecesario.

1. No se presencian saliente puntiagudas, suelos antideslizantes, ausencia de hoyos y desniveles.
2. Existe espacio suficiente para acostarse y levantarse.
3. No se percibe sonidos fuertes y estridentes proveniente de equipos e instrumentos que generen agitación.



Excluir del diseño de las construcciones e instalaciones elementos distractores (sombras, brillos, etc.).

Esta imagen es propiedad intelectual del Programa de Bienestar Animal de la Universidad Austral de Chile



Existir un número suficiente de corrales de espera de material lavable y desinfectables.



Contar con suelos que
reduzcan al mínimo el riesgo
de resbalamiento y superficies
sin bordes o salientes.

Los pisos están en buenas condiciones y evitan deslizamientos, caídas y daño de las extremidades.





Los cercos evitan el escape de animales e ingreso de personas o animales sin control.

Contar con protección contra depredadores. Existen instalaciones tales como cercos, paredes, techos que protejan contra el ingreso de este tipo de animales

GENERADOR DE OZONO PORTÁTIL

Ref. **OZ-30**



Desinfecta el aire en habitaciones usando ozono O_3 para oxidar prácticamente cualquier partícula: virus, bacterias, componentes orgánicos e inorgánicos

Medidas en mm.

Alto: 222/ Ancho: 225/ Fondo: 330



Las superficies en contacto con los animales posibilitan su limpieza y desinfección

Existir
iluminación
apropiada
para realizar
la
inspección.

El sistema de iluminación del establecimiento permite observar adecuadamente a los animales en cualquier momento del día y un desplazamiento seguro del inspector.

Mantener condiciones ambientales óptimas

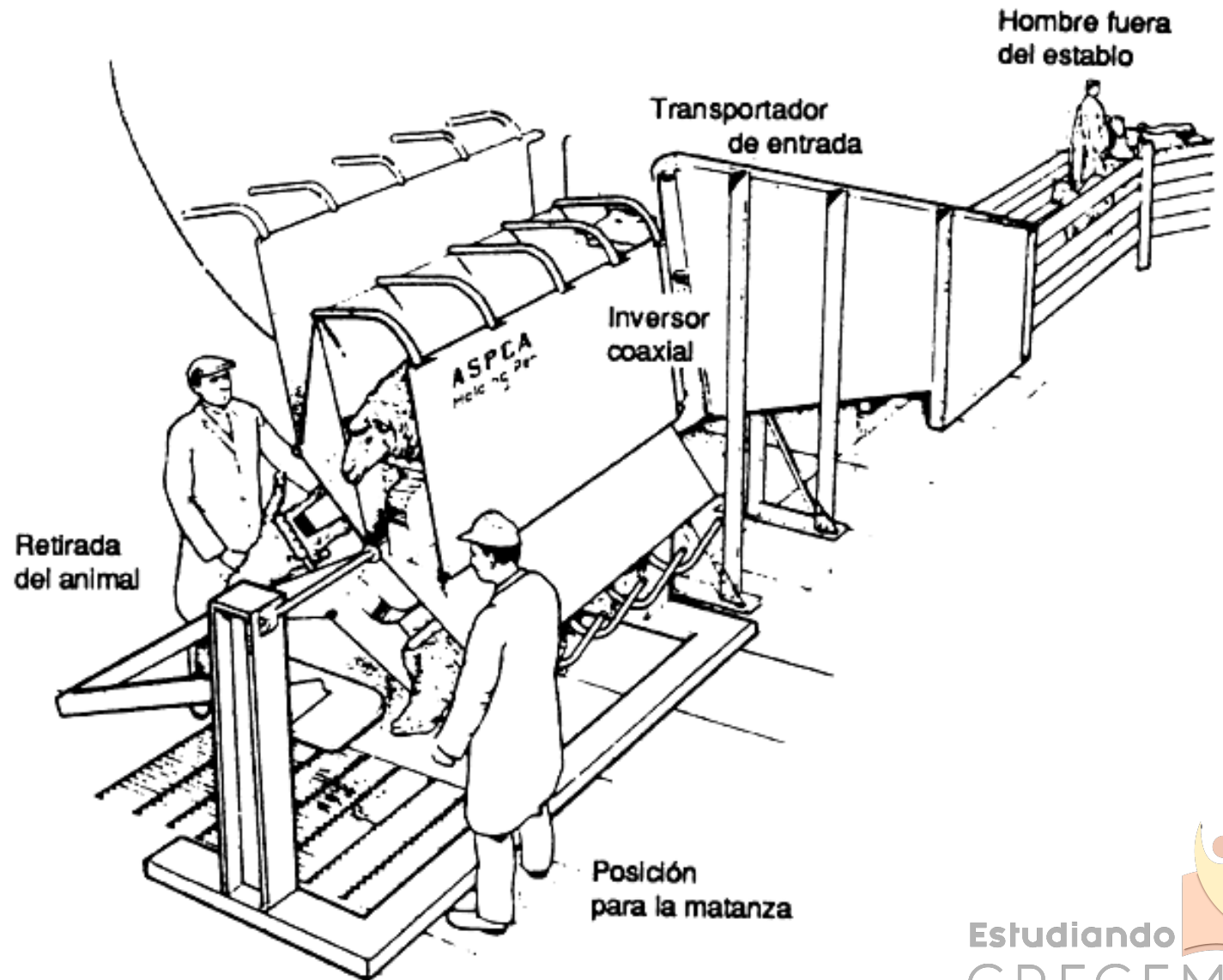
La circulación del aire, nivel de polvo, temperatura, humedad relativa y concentración de gases se mantienen dentro de los límites adecuados para los animales, mediante la verificación de registros medibles o bien mediante indicadores basados en el animal (Evitando por ej: irritación mucosa ocular, agitación, agrupamiento, dificultad respiratoria, etc.).



Permitir que los animales sean observados para apartar aquellos individuos enfermos o lesionados



Conexión fluída entre corrales y faena





Sujeción correcta.



Sujeción incorrecta.

El establecimiento debe contar con mecanismos de sujeción apropiados de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y científicas para cada especie y categoría animal.

Esta imagen es propiedad intelectual del Programa de Bienestar Animal de la Universidad Austral de Chile

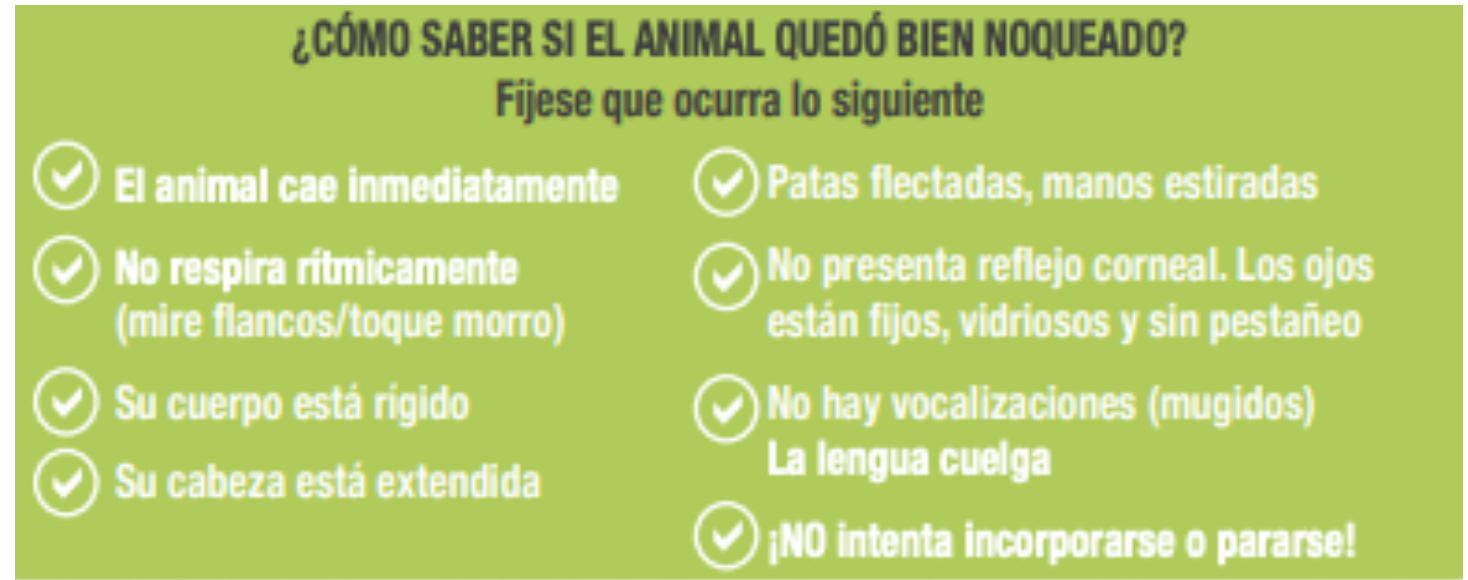
- Evitar durante la sujeción ejercer una presión excesiva y el equipo carecer de saliente puntiagudas que puedan herir a los animales.
- Usar equipos de un material que atenúe ruidos.
- Los métodos de sujeción deben ser aquellos reconocidos internacionalmente según las recomendaciones de la OIE.
- Si no existe información disponible de métodos de manipulación y sujeción en las normas de la OIE señaladas, el método a utilizar debe evitar el sufrimiento innecesario.

MÉTODOS DE SUJECCIÓN PROHIBIDOS

No emplear métodos de sujeción prohibidos. tales como:

suspenderlos antes del insensibilizado, seccionar la médula espinal, uso de corriente eléctrica, amarrar los cuernos, astas o anillo en la nariz, fracturar patas, cortar tendones o tapar la vista de los animales a excepción de aves corredoras

Tomar las medidas necesarias cuando un animal no ha sido correctamente insensibilizado. Se toman las medidas correctivas y se repite la insensibilización lo antes posible. El establecimiento cuenta con equipos de noqueo de reemplazo con mantención al día.



Esta imagen es propiedad intelectual del Programa de Bienestar Animal de la Universidad Austral de Chile.

No insensibilizar hasta que sea posible realizar el desangrado de forma inmediata.

PISTOLA DE PROYECTIL RETENIDO CON PENETRACIÓN: MÁXIMO 1 MINUTO
PISTOLA DE PROYECTIL RETENIDO SIN PENETRACIÓN: MÁXIMO 30 SEGUNDOS

30 segundos: Electronarcosis de cabeza

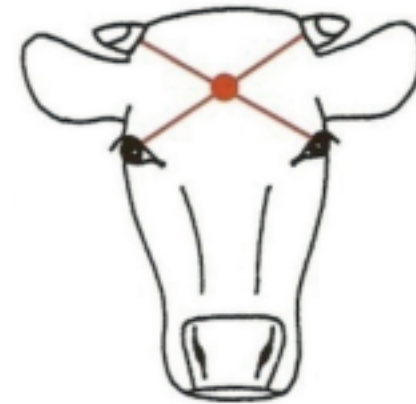
60 segundos: Narcosis con gas, conmoción cerebral con vástago cautivo penetrante y no penetrante, electronarcosis de cabeza a cuerpo entero.

Mantener y verificar periódicamente el equipamiento.

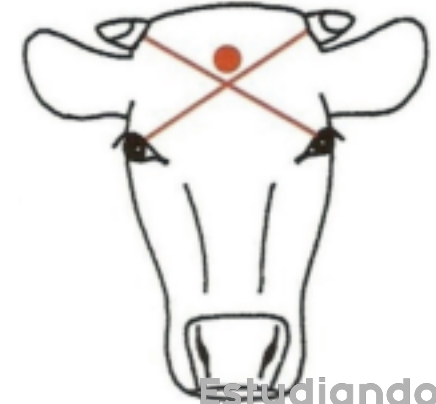
1. Se realiza la verificación y mantención del equipo de insensibilización de acuerdo a lo indicado por el fabricante, lo cual se encuentra establecido en los procedimientos operacionales del establecimiento.
2. Existe registro de las mantenciones realizadas.

**¡CUIDE EL BIENESTAR ANIMAL!
REALICE UNA MANTENCIÓN REGULAR
DEL EQUIPO DE INSENSIBILIZACIÓN,
USE LA PRESIÓN (FUERZA) CORRECTA
EN EL BLANCO ADECUADO.**

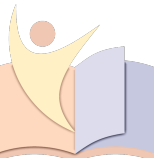
Fuente: HSA



Punto de disparo con pistola de proyectil retenido de tipo penetrante



Punto de disparo con pistola de proyectil retenido de tipo no penetrante



Estudiando
CRECEMOS

Disponer de un equipo auxiliar o detener la faena, en caso de fallas, hasta solucionar el problema.



Pistolas de proyectil retenido de tipo penetrante con fulminante.



Pistola neumática de proyectil retenido de tipo penetrante.



Pistola neumática de proyectil retenido de no penetrante.

Utilizar métodos de insensibilización
adecuados y reconocidos
internacionalmente según las
recomendaciones de la OIE.

Existir evidencia escrita de la correcta insensibilización y verificar mediante respuesta a reflejos u otros indicadores.



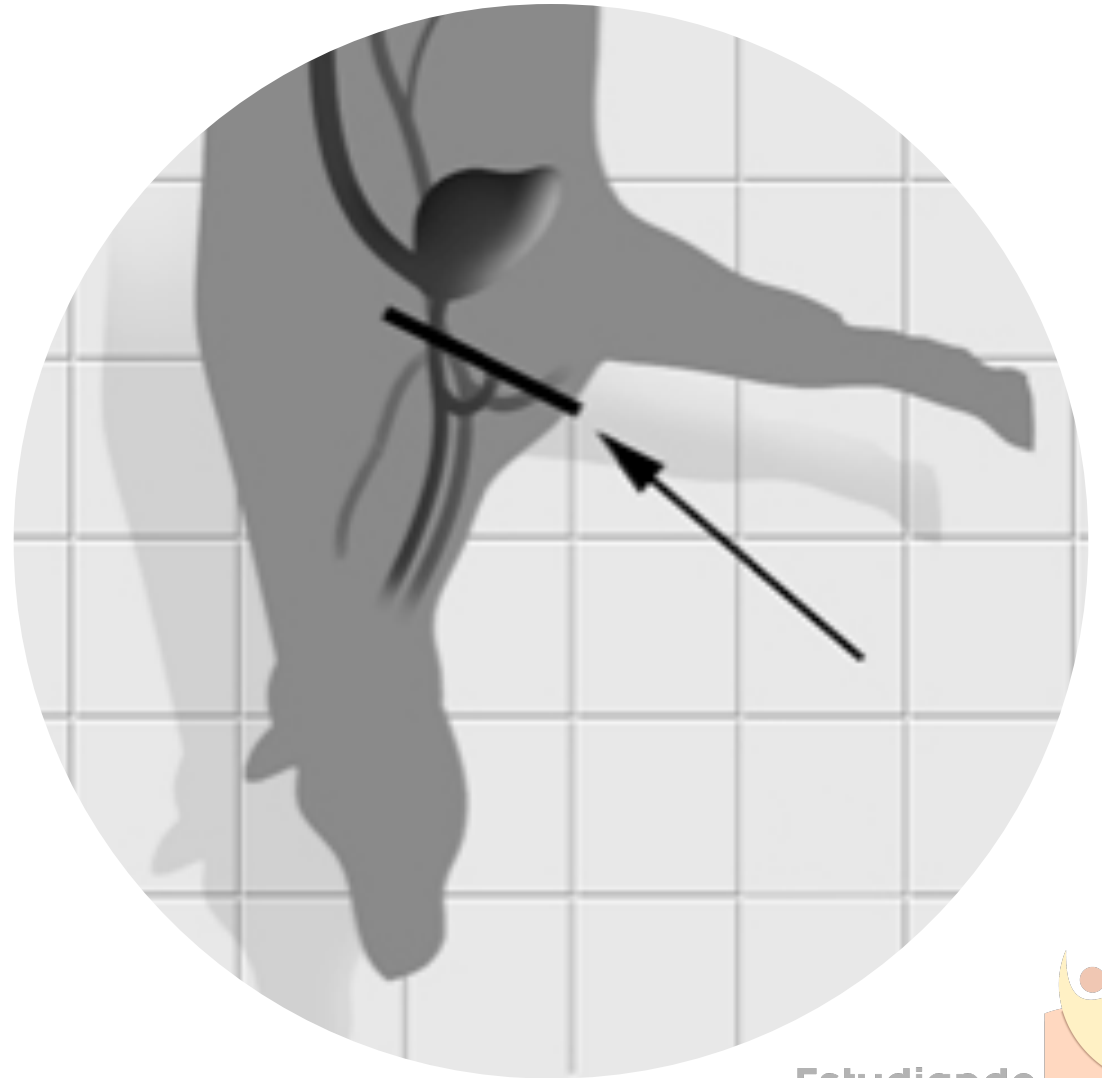
Figura 4. Evaluación de la presencia de reflejo corneal y palpebral (a) y respiración rítmica (b y c).

Realizar el desangrado inmediatamente posterior a la insensibilización. Cumplir con el intervalo entre insensibilización y desangrado.

Desangrado



Figura 3. El desangrado es una etapa importante para la matanza de los animales destinados al consumo humano, el cual debe realizarse seccionando las arterias carótidas y yugulares lo más rápido posible, el límite máximo es de 60 s después de haber insensibilizado al animal.



Mantener la pérdida de conciencia y sensibilidad hasta la muerte del animal.

SI EL ANIMAL ESTÁ SENSIBLE,
PUEDEN EXISTIR:

- Movimientos de cabeza hacia adelante
- Intento de pararse
- Mugidos



Las colectividades religiosas
deberán realizar los faenamientos
según las recomendaciones de la
organización internacional de
referencia.



Utilizar métodos de sacrificio reconocidos internacionalmente según las recomendaciones de la OIE (Cap. 7.5.9).

PRACTICO

- 1) ¿Cuáles son las recomendaciones del decreto?
- 2) ¿Cuáles son las prohibiciones del decreto?