

Bienestar animal

## **CAPACITACIÓN PARA ENCARGADOS DE ANIMALES QUE PROVEAN DE CARNE, PIELES, PLUMAS Y OTROS PRODUCTOS AL MOMENTO DEL BENEFICIO EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES (DECRETO 28)**

Otec Estudiando crecemos

---



## Introducción

Las Plantas Faenadoras de ganado requieren personal calificado y con competencias laborales en buenas prácticas de manejo para el bienestar animal. Trabajadores competentes en esta materia, impactan positivamente sobre la salud animal, la productividad y la rentabilidad. Sumada a esta necesidad de optimizar el funcionamiento, la ley exige a las empresas que los trabajadores a cargo de manipular a los animales en las Plantas Faenadoras certifiquen una capacitación aprobada en bienestar animal. Desde 1980, el buen cuidado animal cobra fuerza definiendo pautas de cómo tratar animales en criaderos y faenadoras. Según esto, destacan las normativas de bienestar animal de la Organización Mundial de Sanidad animal (OIE), y las normas chilenas fiscalizadas por el SAG, tales como la ley 20.380 sobre protección animal que regula la mantención, transporte y beneficio de animales de producción industrial, y -entre otros- los decretos 28, 29 y 30 relativos a las exigencias de cuidado animal, entre ellas la capacitación a los trabajadores en la materia. Este curso, por tanto, surge -por un lado- por la necesidad de las Plantas Faenadoras en acortar brechas del puesto de trabajo desarrollando en el personal las competencias de adecuado manejo animal, mejorando también así la exigencia comercial y atributo de valor de la producción; y -por otro lado- en respuesta a la exigencia del SAG que fiscaliza la aplicación de normas que aseguran el buen trato animal en este tipo de empresas.

## DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Este curso pretende entregar conocimientos acerca del bienestar animal, en particular sobre las exigencias que se establecen en el decreto 28 de la Ley 20.380 para quienes estén a cargo de animales en Plantas Faenadoras. Esta capacitación, además de revisar la legislación que regula la materia incluye la revisión de conceptos básicos de bienestar animal. Se entregarán conocimientos generales sobre comportamiento y manejo de animales en Plantas Faenadoras. Considera también el impacto del buen manejo animal en la calidad de los productos y las formas de evaluación del bienestar animal en Plantas Faenadoras. En general, la capacitación persigue el desarrollo de destrezas o habilidades requeridas para los encargados de los animales en Plantas Faenadoras considerando buenas prácticas de bienestar animal.

## Objetivo general

Aplicar buenas prácticas de manejo de ganado para resguardo del bienestar animal en Plantas Faenadoras, considerando aspectos éticos de buen trato y las exigencias determinadas por el SAG en conformidad con la normativa sanitaria y legal que regula el cuidado de los animales en el sector productivo.

## Conceptos claves

1. Bienestar Animal: Un estado de salud físico y mental, donde el animal está en completa armonía con el ambiente que lo rodea". Hughes 1976.
2. La ciencia del bienestar: mide el efecto que diferentes situaciones y ambientes tienen sobre el animal, desde el punto de vista del mismo.
3. La ética del bienestar: preocupa por cómo los humanos deberían tratar a los animales.
4. Encargado de los animales: Designa a la persona que conoce el comportamiento y las necesidades de los animales y que gracias a su experiencia y conocimiento logra manejarlos con eficiencia y preservar su bienestar.
5. Categoría animal: Clasificación de los animales de cualquier especie, en base a sexo y edad.
6. Producción industrial pecunaria de animales y sus productos: es aquella que se realiza con fines comerciales, en los cuales los animales se encuentran confinados durante una o varias etapas de su sistema productivo.
7. Manejo: maniobras o conjuntos de acciones realizadas con el/los animal/es que tienen un objetivo productivo.
8. Confinamiento: sistema de manejo de animales en una superficie especialmente habilitada para ello, donde son mantenidos en estabulación permanente y toda su alimentación y agua de bebida se les ofrece en un lugar específico dentro de dicha superficie.
9. Establecimiento pecuario de producción industrial: todo lugar donde se lleve a cabo una actividad de producción industrial pecunaria.
10. Recinto de comercialización de animales: establecimiento donde se enajenan, en subasta pública o en transacciones directivas, animales en pie, de distinta procedencia, por propia o ajena. Se exceptúan los remates de animales autorizados por el Servicio Agrícola y Ganadero efectuados en predios rurales.

**Módulo 1** Unidad Temática N° 1: Conocimiento de normativas de protección animal establecidas en el Decreto 28/ Ley 20.380 y otras normativas internacionales que regulan el bienestar animal en Plantas Faenadoras de carne.

### Objetivo específico

Identificar la legislación vigente de bienestar animal en Plantas Faenadoras de carne considerando aspectos del decreto N° 28/ Ley 20.380 y otras normativas internacionales vigentes.

### Contenido

- 1.-Revisión y análisis de las Disposiciones legales: Ley 20.380 / Decreto 28 sobre protección de los animales que provean de carne, pieles, plumas y otros productos al momento del beneficio en establecimientos industriales.
- 2.- Legislación internacional: Código Sanitario de los Animales Terrestres. de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE).
- 3.- Acuerdo Sanitario y Fitosanitario entre Chile y la Unión Europea.

### Resumen:

**BIENESTAR ANIMAL:** Corresponde a un estado de salud físico y mental donde el animal está en completa armonía con el ambiente que lo rodea (Hugues, 1976).

Todo parte con la publicación del libro “Animal Machines” Publicado por primera vez en 1964, el libro Ruth Harrison tuvo un impacto profundo y duradero en la agricultura mundial, la opinión pública y la calidad de vida de millones de animales de granja.

Preocupada por los estándares de bienestar en un momento en que la producción animal aumentaba en escala y mecanización, Ruth Harrison se dispuso a investigar la situación de manera justa e imparcial. Al informar sobre sus hallazgos en este libro, Harrison alertó al público sobre el innegable sufrimiento de los terneros que viven en jaulas para terneros y de las aves en jaulas en batería.

Escrito al comienzo del movimiento de agricultura intensiva, que prometía progreso pero en realidad empeoró las condiciones de los animales domésticos, Animal Machines proporciona una visión del sistema en el que vivimos hoy y debe continuar a medida que aumenta la población mundial.

El trabajo de Harrison generó reformas legales, una mayor comprensión de las condiciones de las granjas para los animales y una mayor conciencia pública. Animal Machines se reproduce aquí en su totalidad, acompañado de nuevos capítulos de expertos de renombre mundial en bienestar animal que analizan el legado y el impacto de Animal Machines 50 años después.

- 1965 Comité de Brambell, se inicia la aplicación de la etología en la ciencia del bienestar animal.

A partir de 1970 investigación más motivada por contexto político:

- 1970 – 1980 se da énfasis a los aspectos subjetivos del bienestar animal a través de la evaluación del comportamiento animal.
- Al final de los 70`s la etología aplicada jugó un rol más importante en el bienestar animal que las ciencias veterinarias.

¿Cómo se puede medir científicamente?

De acuerdo a la consigna científica: “Lo que no se mide, no puede ser mejorado”.

Se elaboran protocolos de evaluación para los lugares donde se encuentran animales:

- Welfare Quality Project (Winckler y col, 2007)
- Protocolo de Bienestar Animal para el Sector Lácteo (elaborado en 2019 por científicos que trabajan o participan directamente en el Consorcio Lechero – la cadena láctea de Chile).

De estos protocolos científicos, nacen entidades certificadoras en Bienestar Animal, como por ejemplo:

- Certified Humane.

Esto significa que en el mercado, existen productos con certificación humanitaria, que evalúan permanentemente el Bienestar de los animales en distintas etapas de la cadena productiva, mejorando permanentemente el Bienestar de éstos. Esto, permite vender productos de origen animal con un trato humanitario, con destino en países de la Unión Europea, cuyo valor aumenta en un 2% a un 8% en mejor precio de producto.

¿Por qué la certificación humanitaria es importante en Chile?

En 6 de cada 10 hogares chilenos hay al menos una mascota. En las casas con niños, la cifra aumenta. Esto fomenta el desarrollo de las habilidades socioemocionales en niños y adultos. De esta manera, los hogares que tienen mascotas muestran una preocupación mayor por los temas relacionados a la protección y cuidado de los animales en general. Finalmente el público comprador de productos de origen animal, añade un concepto valórico a la compra; ejemplo de ello son los “huevos de gallinas felices”. Estas producciones son evaluadas entonces por las entidades certificadoras, que evalúan el bienestar de los animales a través de protocolos elaborados por científicos, como se explicó previamente.

En términos generales, los científicos que se dedican a BA se reúnen anualmente en Congresos en los que se presentan sus estudios y en base a esto se generan las normas de la OIE (Organización mundial de Sanidad Animal). De esta forma, con el respaldo de su red de expertos, la OIE elabora normas científicas fundamentadas para el bienestar de los animales terrestres y acuáticos. Estas normas son adoptadas por los 180 países miembros de la OIE. De estos acuerdos, se desarrollan la ley y los decretos de muchos países miembros, entre ellos Chile, con la ley 20.380 de protección de los animales, promulgada en 2009 y sus 3 decretos:

- 28: De sacrificio humanitario de animales (Plantas faenadoras de carne).
- 29: De lugares de contención de animales y comercialización (predios y ferias de transacción de ganado).
- 30: De transporte de ganado.

De esta manera, existe un encargado de los animales en cada etapa de la cadena productiva de animales de granja.

En conclusión, hemos revisado en este módulo:

- **Ética** del bienestar, que se preocupa por cómo los humanos deberían tratar a los animales.
- **Ciencia** del bienestar, que mide el efecto que diferentes situaciones y ambientes tienen sobre el animal, desde el punto de vista del mismo.
- **Legislación** sobre bienestar, que se preocupa por cómo los humanos tienen que tratar a los animales.

## **Módulo 2** Unidad Temática N° 2: Conocimiento de conceptos básicos de bienestar Animal para buenas prácticas de manejo en Plantas Faenadoras de carne.

### **Objetivo específico**

Reconocer conceptos básicos del bienestar animal en Plantas Faenadoras, considerando aspectos de manejo respetuoso y compasivo según lo dispuesto en la normativa vigente.

### **Contenido**

- 1.-Concepto de bienestar animal.
- 2.-Manejo y manipulación respetuosa y compasiva de los animales en Plantas Faenadoras.

### **Resumen:**

¿Por qué debe importarnos el Bienestar de los animales?

- Los animales sienten dolor y emociones (Declaración de Cambridge, 2012).
- Porque afecta el bolsillo del productor.

¿Por dónde empezar?

Por evaluar si se están cumpliendo las necesidades de los animales:

1. Libres de hambre, sed y malnutrición
2. Libres de incomodidades
3. Libres de dolor, heridas y enfermedad
4. Libres de expresar su comportamiento natural como especie



## 5. Libres de miedo y estrés

¿Qué tipos de indicadores utilizamos?

- DIRECTOS: Basados en el animal
- INDIRECTOS: Basados en el ambiente

## **Módulo 3** Unidad Temática N° 3: Conocimiento básico de comportamiento animal para un adecuado manejo en Plantas Faenadoras.

### **Objetivo específico**

Distinguir los aspectos básicos del comportamiento animal para la aplicación de un manejo adecuado que asegure su bienestar en Plantas Faenadoras según lo normado en legislación vigente.

### **Contenido**

- 1.-Comportamiento de los animales. Pautas y criterios a tener en cuenta: Comportamiento básico y aplicado.
- 2.-Consideración de las necesidades de los animales.
- 3.- Reconocimiento de problemas del animal por medio de la observación: conductas de sufrimiento, miedo, estrés y dolor.

### **Resumen:**

Características principales de etología del bovino:

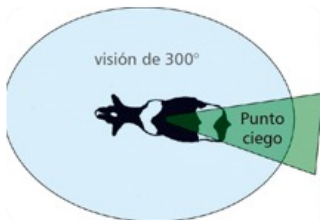
- Son sociables (tienen orden social)
- Animales de manada
- Ángulo visual muy amplio
- Visión frontal limitada
- Dificultad para ver relieves en el piso (profundidad)
- Tienden a moverse desde áreas más oscuras a más iluminadas
- Sensibles a los sonidos agudos (gritos y silbidos)
- Animales con muy buena memoria
- Comportamiento varía según raza: Bos indicus más nerviosos

### **5 Sentidos:**

#### **1. Visión**

- Ángulo visual muy amplio
- Pero Visión frontal limitada

- Dificultad para ver relieves en el piso
- Tienen a moverse desde áreas mas oscuras a áreas más iluminadas
- Visión monocular panorámica
- Visión Binocular (30-50 )
- No tienen vista nocturna.
- Colores: Azul, verde y gris (onda corta) > rojo, amarillo y naranja (onda larga)



## 2. Oído

- Escuchan frecuencias más altas que los humanos
- Sensibles a los sonidos agudos (gritos y silbidos)
- Pueden mover sus orejas hacia el lugar de donde provienen los ruidos
- Existen al menos 5 tipos de vocalizaciones diferentes

## 3. Olfato

- Es uno de los sentidos mas importantes en los bovinos.
- Mediante el reconocen a los compañeros de hato, a la cría y los lugares donde habitan.
- El órgano vomeronasal detecta feromonas y es muy importante en el comportamiento sexual.
- Muy relacionado con el sentido del gusto

## 4. Gusto

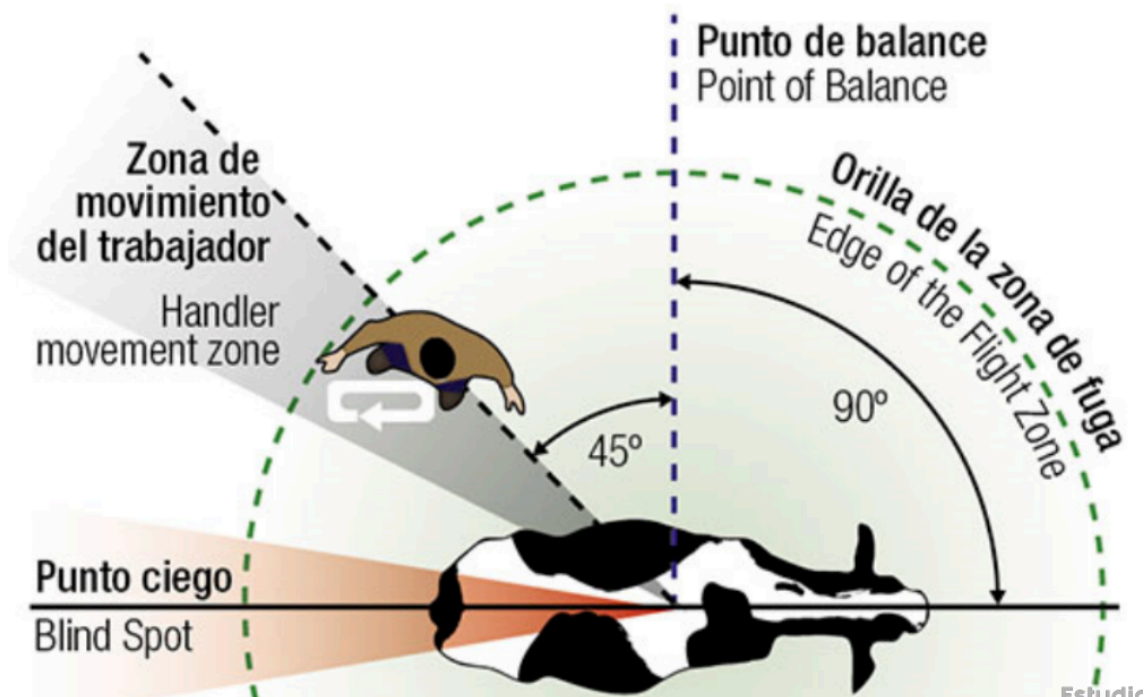
- Los bovinos tienen un fino sentido del gusto.
- Captan sabores ácidos, amargos, dulces y salados.
- Prefieren los sabores salados.
- A veces ingieren objetos no comestibles.

## 5. Tacto

- Intervienen los nociceptores
- Como especie depredada no muestra fácilmente dolor



Gracias al conocimiento del uso de los sentidos del bovino, podemos entender el punto de balance y la zona de fuga. Estos nos permiten guiar al animal hacia lo que queremos hacer con el uso de banderas de arreo racional (que se regalan dentro del curso).



**Módulo 4** Unidad Temática N° 4: Cocimiento básico de manejo animal para su adecuada manipulación en Plantas Faenadoras.

### Objetivo específico

Aplicar métodos eficaces de manejo animal en Plantas Faenadoras considerando criterios básicos de tratamiento y manipulación según lo establecido por la normativa vigente.

### Contenido

- 1.-Importancia del manejo responsable de los animales: libre de dolor, estrés, miedo y sufrimiento.
- 2.-Factores que afectan el bienestar de los animales en Plantas Faenadoras.
- 3.- Manejo de animales en Plantas Faenadoras.
- 4.-Reconocimiento de problemas mediante observación de instalaciones.
- 5.- Trabajo de arreo.
- 6.-Prohibiciones relacionadas al manejo y maltrato de los animales.

## Resumen:

### MAPA DE NAVEGACIÓN PARA EVALUAR EL BIENESTAR ANIMAL DENTRO DE UNA PLANTA FAENADORA DE CARNES:

- ❖ Ante monten::
  - 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
- ❖ Corrales de espera
  - Las construcciones, instalaciones y equipos deben estar diseñados y contruídos de forma de evitar la agitación, lesiones, dolor angustia o sufrimiento animal innecesario.
  - No se presencian saliente puntiagudas, suelos antideslizantes, ausencia de hoyos y desniveles.
  - Existe espacio suficiente para acostarse y levantarse.
  - No se percibe sonidos fuertes y estridentes proveniente de equipos e instrumentos que generen agitación.
  - 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.
  - 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.
  - El sistema de iluminación del establecimiento permite observar adecuadamente a los animales en cualquier momento del día y un desplazamiento seguro del inspector

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.

#### i-Determinación de insensibilidad:

1. El animal puede patear con las patas traseras, pero la cabeza y el cuello deben estar relajado, flojo.
2. Mandíbula relajada, y lengua colgando fuera de la boca, debe estar derecha y con sus músculos flojos.
3. Cuando el animal esté colgando en la cadena, su cabeza y cuello deben estar relajados, con libre movimiento, y la espalda debe estar recta.
4. Patas delanteras colgadas libremente, sin movimientos coordinados.
5. Los ojos deben estar ampliamente abiertos, vidriosos, con una mirada vacía
6. NO DEBE haber parpadeo natural ni movimiento en los ojos (ausencia de reflejo corneal )
7. 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.
  - a. Movimientos de cabeza hacia adelante

- b. Intento de pararse
    - c. Mugidos
  - 8. SI EL ANIMAL ESTÁ SENSIBLE, PUEDEN EXISTIR:
  - 9. Mantener y verificar periódicamente el equipamiento.
  - 10. 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.
  - 11. Existe registro de las mantenciones realizadas.
  - 12. Disponer de un equipo auxiliar o detener la faena, en caso de fallas, hasta solucionar el problema.
  - 13. 60 segundos: Narcosis con gas, conmoción cerebral con vástago cautivo penetrante y no penetrante, electronarcosis de cabeza a cuerpo entero.
  - 14. No insensibilizar hasta que sea posible realizar el desangrado de forma inmediata.
  - 15. Mantener la pérdida de conciencia y sensibilidad hasta la muerte del animal.
- ❖ POST MORTEM:
- a. Certificación de la canal (contusiones en los grados 1 (subcutáneo); 2 (muscular); 3 (óseo). Ausencia o presencia de grasa en el animal.
  - b. Ph (acidez muscular)
  - c. Despeje de la canal (pérdida por kilogramos).

**Módulo 5** Unidad temática N° 5: Relación entre el bienestar animal, la calidad de los productos y la seguridad alimentaria.

### Objetivo específico

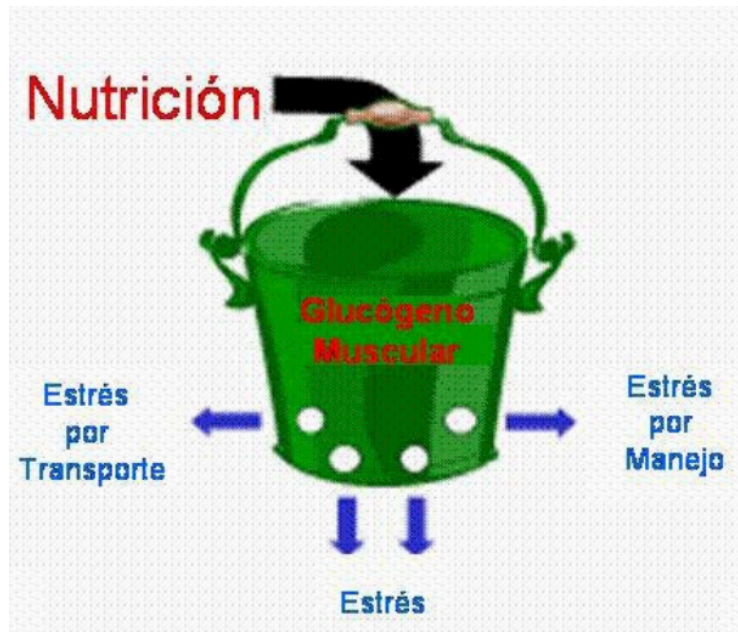
Analizar la relación entre bienestar animal y la calidad de los productos, considerando la importancia de la salud animal y la seguridad alimentaria para el consumidor.

### Contenido

- 1. Importancia de la Prevención de enfermedades para el bienestar animal y seguridad alimentaria.
- 2.- Estrecha relación entre bienestar animal y calidad de los productos.
- 3.- Relación entre bienestar animal y eficiencia productiva económica y mejor calidad de los productos.

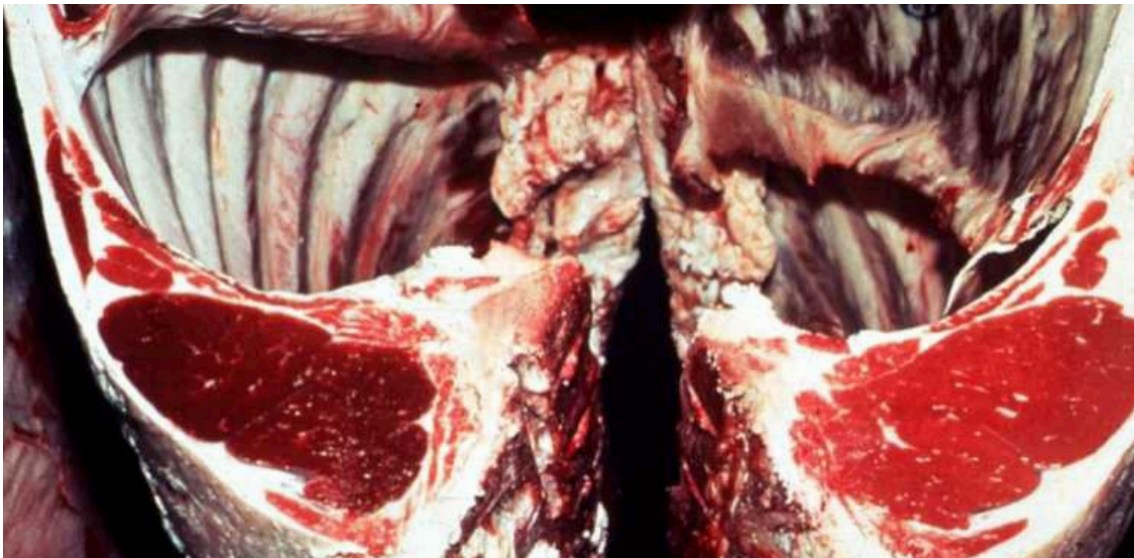
## Resumen:

El estrés del animal tiene un impacto directo en la calidad de la carne:



### Metabolismo energético en el músculo POST MORTEM

1. Cesa el aporte de oxígeno
2. Células intentan mantener su metabolismo en base a GLUCÓGENO (Energía)
3. Bajo condiciones anaeróbicas se produce ÁCIDO LÁCTICO
4. La acumulación de Ác. Láctico baja el pH



**Módulo 6** Unidad Temática N°6: Métodos de evaluación del bienestar animal en Plantas Faenadoras.

## Objetivo específico

Ejecutar métodos de evaluación del bienestar animal en Plantas Faenadoras considerando criterios medibles establecidos por la normativa.

## Contenido

1.-Evaluación periódica de las condiciones de los animales según criterios medibles de bienestar por especie y categoría: cambios en el comportamiento, alteraciones físicas, cambios en la respuesta al manejo, entre otros.

2.-Manejo sanitario para el Bienestar Animal en plantas Faenadoras.

## Resumen:

Ejecutar métodos de evaluación del bienestar animal en Plantas Faenadoras (por ejemplo a través de CHECKLIST).



Evaluar periódicamente las condiciones de bienestar de los animales, a partir de su llegada. Registro de las evaluaciones. Los animales con compromiso de su estado general, que no pueden permanecer de pie o hembras lactantes y animales recién nacidos son sacrificados de manera priorizada y evitando el sufrimiento animal.

## **Módulo 7** Unidad temática N° 7: Buenas prácticas y planes de contingencia para control de emergencias para el bienestar animal en Plantas Faenadoras.

### **Objetivo específico**

Aplicar destrezas y conductas de buen manejo animal en Plantas Faenadoras considerando situaciones de emergencia y planes de contingencia según lo establecido en la normativa.

### **Contenido**

- 1.- Manejo antemortem.
- 2.- Impacto del manejo en calidad de la canal.
- 3.-Plan de contingencia: Eutanasia. Respuestas ante la presencia de situaciones de desastre.
- 4.-Propuestas de implementación de cambios que mejoren el trato a los animales en las Plantas Faenadoras.

### **Resumen:**

**PLAN DE CONTINGENCIA (Deben existir planes de contingencia para situaciones de emergencias).**

Debe existir planes de contingencia para situaciones de emergencias.

- 1.Se corrobora la existencia de un documento que indique los procedimientos y medidas a adoptar.
2. Considera al menos:

- Tipo de incidente
- Acción correctiva
- Nombre del encargado de revisar las acciones

Para este módulo el Servicio Agrícola y Ganadero ha creado una guía de **ORIENTACIONES PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE CONTINGENCIA:**

Posee 4 etapas principales:

- 1.- Prevención y mitigación
- 2.- Preparación
- 3.- Respuesta
- 4.- Recuperación

Este plan considera, por ejemplo, los siguientes compromisos en Planta faenadora de carnes (por escrito):

- Apartar aquellos animales con evidente compromiso de su estado general para la posterior inspección por parte del MVO.
- Sacrificar aquellos animales que no puedan desplazarse por sus propios medios idealmente en el lugar donde se encuentran, si ello fuese impracticable, transportarlos al lugar de sacrificio.



## Anexo (Material de apoyo)

### ATURDIMIENTO DE BOVINOS

#### Métodos de campo

---

Idealmente, los animales deberían estar confinados o inmovilizados cuando se use equipo de perno cautivo en una situación de campo. Sin embargo, si el animal está recostado, esto puede no ser necesario. El objetivo debería ser posicionar al animal de tal modo que se le pueda disparar con precisión y que esté fácilmente accesible para el desangrado o el descabello inmediatamente después de caer colapsado. Se puede confinar a los animales en un corral pequeño o tras una puerta móvil. También se puede retener al animal con un cabestro. Se puede inmovilizar a los cerdos individuales pasando una cuerda con nudo corredizo alrededor de la mandíbula superior, por detrás de los dientes caninos: cuando el cerdo tire hacia atrás estará en posición para su aturdimiento inmediato.

#### Ganado bovino

---

##### Perno cautivo penetrante

En los bovinos el cerebro está situado en la parte alta de la cabeza. La posición ideal de aturdimiento es en el centro de la frente, en el punto de cruce de dos líneas imaginarias dibujadas entre los ojos y el centro de la base de los cuernos opuestos (Figura 6). Esto da una posición de aproximadamente 70 mm,  $\pm 10$  mm, sobre una línea que cruce la frente en la parte de atrás de los ojos. La boca del aturdidor se debería sujetar en ángulo recto con el cráneo, para que el perno se dirija a la parte alta del cerebro hacia el bulbo raquídeo.

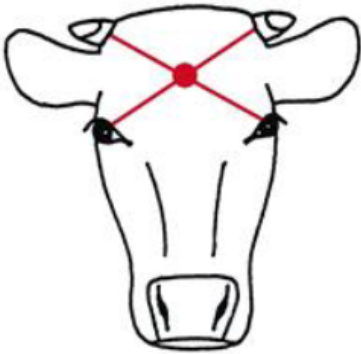
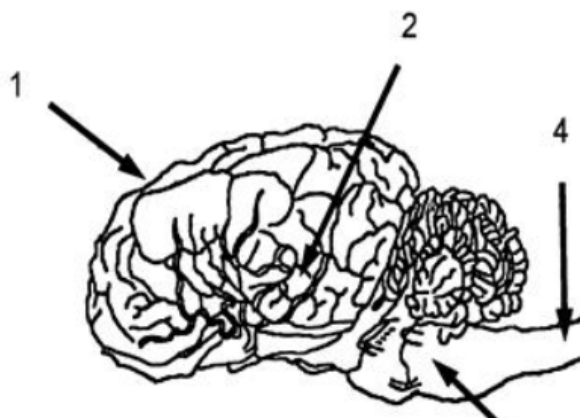


Figura 6: Posición para el aturdimiento - Penetrante      Figura 7: Sección transversal

## Aturdimiento eficaz

Un aturdimiento eficaz depende, entre otras cosas, de que el golpe se suministre en la parte correcta del cráneo. Con el fin de garantizar el impacto máximo en el cerebro, la mejor posición es aquella en la que el cerebro esté más cerca de la superficie de la cabeza y en la que el cráneo es más fino. En la mayor parte de animales esta es la región frontal de la cabeza. La posición ideal y la dirección del impacto varían de unas especies a otras, entre especies y dependiendo de si el equipo es penetrante o no penetrante. Para obtener el efecto máximo, la boca del aturridor de perno cautivo debe sujetarse siempre firmemente contra la cabeza.

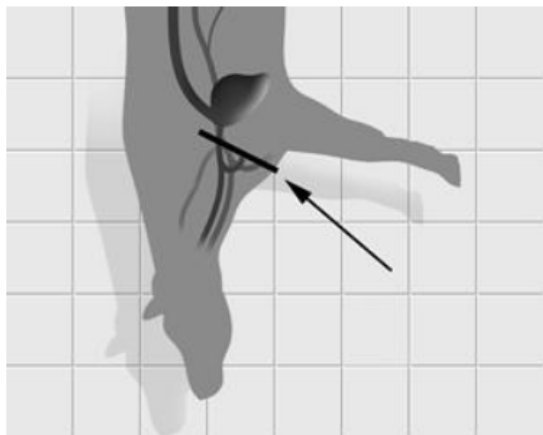


**Figura 5: Vista lateral del cerebro de un mamífero** Clave: Cerebro superior/corteza cerebral (1), mesencéfalo/cerebro (2), bulbo raquídeo/médula oblonga (3), médula espinal (4)

## Aturdimiento incorrecto

Si un animal no queda correctamente aturdido, se debe aplicar el proceso de aturdimiento de nuevo de inmediato. Cuando un perno cautivo penetra en el cráneo, causa un daño masivo e inflamación en torno a la herida; la inflamación absorberá buena parte del impacto del segundo disparo lo que significa que la onda de choque no será transmitida al cerebro de una forma tan efectiva. Un disparo de repetición se debe realizar siempre evitando el área inmediatamente colindante con el primer disparo. Si el primer disparo no da en el blanco, el segundo se debería colocar lo más cerca posible de la posición correcta de aturdimiento posible. Si el primer disparo da en el blanco pero no produce un efecto de aturdimiento efectivo, el segundo disparo se debería realizar por encima y a un lado. Si se requiere un tercer disparo, este debería realizarse por encima y al otro lado del primer disparo. Una vez aturdido, se debería desangrado o descabellar al animal sin dilación.

## Desangrado y descabello



El sacrificio humanitario de animales con equipo de perno cautivo es un proceso en dos fases. Una vez se ha aturdido al animal, se debe realizar el desangrado o descabello de inmediato para garantizar una muerte rápida.

## Desangrado

Para impedir el riesgo de recuperación, se debe desangrar a los animales lo antes posible después del aturdimiento, idealmente mientras aún se encuentra en la fase tónica (rigidez). El desangrado implica el corte de las arterias carótidas y las venas yugulares o los vasos sanguíneos de los que surgen. El animal muere de pérdida de sangre. Es importante cortar todos los principales vasos sanguíneos. Si solo se corta una arteria carótida, el animal puede tardar más de un minuto en morir.

### Métodos de matadero

#### ***Bovinos, ciervos y caballos***

El desangrado se debería realizar mediante una incisión realizada con un cuchillo afilado en el surco de la yugular en la base del cuello, dirigiendo el cuchillo hacia la entrada del pecho para cortar todos los principales vasos sanguíneos que salen del corazón (Figura 23). En aras de una buena higiene, se deberían usar dos cuchillos, el primero para abrir la piel y el segundo para cortar los vasos sanguíneos. A menudo este procedimiento se conoce como "degollamiento".

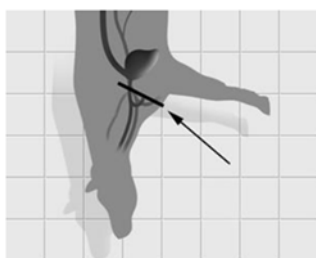


Figura 23: Desangrado de bovinos

### Intervalos entre el aturdimiento y el desangrado

Se trata del intervalo de tiempo que transcurre desde la aplicación del equipo de aturdimiento y el inicio del desangrado. Se recomienda un intervalo máximo de 15 segundos entre el aturdimiento y el desangrado para todas las especies en el campo. En el matadero, dicho



intervalo no debería superar tampoco los 15 segundos para los cerdos, ovejas y cabras. Sin embargo, en la mayoría de las líneas de bovinos cuya carcasa hay que levantar a un área de desangrado, son aceptables intervalos entre el aturdimiento y el desangrado de 60 segundos para el perno cautivo penetrante y de 30 segundos para el perno cautivo no penetrante. Es esencial que se realice un buen mantenimiento del equipo y que el aturdimiento se realice con precisión, utilizando el

cartucho correcto para garantizar el aturdimiento de los animales es efectivo e irreversible.

## Procedimientos de seguridad

En la UE, los fabricantes de equipo de aturdimiento están obligados por ley a proporcionar instrucciones para el uso y el mantenimiento seguros y adecuados del equipo; siempre se deben seguir las instrucciones de los fabricantes. Todos los operarios de equipo de aturdimiento deberían recibir una formación adecuada sobre su manejo y mantenimiento seguros. Un ingeniero cualificado debe revisar el equipo con regularidad y se deben observar los siguientes procedimientos:

1. Al manipular equipo de perno cautivo, durante la carga o cuando se ha concluido la carga, en todo momento se debe apuntar la boca del aturdidor en dirección contraria a cualquier parte del cuerpo del operario o de cualquier otra persona.
2. Consulte la hoja de instrucciones del fabricante para el procedimiento de carga correcto y el calibre de cartucho adecuado. Evite el uso reiterado de un cartucho de demasiado calibre o de disparos de aire que puedan provocar que se rompa el perno y salga libre del aturdidor.
3. Los aturdidores de perno cautivo siempre se deben manipular como si estuvieran cargados.
4. Una vez se ha cargado un aturdidor, asegúrese de que el mecanismo está en posición "segura" hasta que sea necesario aturdir a un animal.
5. No deje nunca un aturdidor cargado sin vigilancia.
6. En el caso de que se encasquille, no abra la recámara del aturdidor durante 30 segundos. En algunas ocasiones una primera ignición lenta causará un "fuego colgante" y el cartucho explotará tras una breve pausa.
7. Al final de la matanza del día, devuelva el aturdidor a la persona designada para realizar los procedimientos de limpieza diaria.
8. Asegúrese de que el aturdidor está descargado antes de proceder a su limpieza.

9. Informe de inmediato de cualquier fallo en el funcionamiento del aturdidor a la persona responsable del mantenimiento y no use el equipo hasta que el fallo haya sido rectificado.
10. Cuando no esté en uso, asegúrese de que el equipo de perno cautivo esté guardado con seguridad en todo momento.

**El aturdidor de perno cautivo es un arma de fuego peligrosa. No apunte nunca la boca de un aturdidor hacia sí mismo ni hacia ninguna otra persona.**



FR / IN



## NORMAS INTERNACIONALES DE BIENESTAR ANIMAL

### NORMAS ADOPTADAS PARA LOS ANIMALES TERRESTRES

#### TRANSPORTE

Por vía marítima  
Por vía terrestre  
Por vía aérea

#### SACRIFICIO

Animales destinados al consumo humano  
Animales sacrificados con fines profilácticos



#### UTILIZACIÓN DE ANIMALES EN LA INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN

#### CONTROL DE LAS POBLACIONES DE PERROS VAGABUNDOS

#### ECUÍDOS DE TRABAJO

#### SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

Ganado vacuno de carne  
Pollos de engorde  
Ganado vacuno de leche

#### PRINCIPIOS BÁSICOS Y CIENTÍFICOS



#### DIRECTRICES

**GESTIÓN DE DESASTRES Y REDUCCIÓN DE LOS RIESGOS**  
en relación con la sanidad, el bienestar animal y la salud pública veterinaria

### NORMAS ADOPTADAS PARA LOS PECES DE CULTIVO

#### TRANSPORTE

Por vía marítima  
Por vía terrestre  
Por vía aérea

#### SACRIFICIO

Peces de cultivo  
destinados al consumo humano  
Peces de cultivo sacrificados con fines profilácticos

#### INTRODUCCIÓN A LAS RECOMENDACIONES



### TRABAJO EN CURSO

#### SACRIFICIO

Repollo de granja

#### SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

Cerdos  
Gallinas ponedoras

[www.oie.int/bienestaranimal](http://www.oie.int/bienestaranimal)



# Fiscalización y control en Chile:

**Ley 20.380 de Protección de los animales, con los decretos 28 (Planta faenadora), 29 (predios y ferias de comercialización de animales) y 30 (transporte de animales):**

## **DECRETO 29:**

**Artículo 13.- Las infracciones a los artículos 5°, inciso primero, y 11, así como a las normas relacionadas con el transporte de ganado, serán sancionadas con multa de una a cincuenta unidades tributarias mensuales. En caso de reincidencia, la multa podrá elevarse al doble. El cumplimiento de la normativa señalada en este inciso será fiscalizado por el Servicio Agrícola y Ganadero, aplicándose el procedimiento de sanción y reclamo contenido en el párrafo IV del Título I de la ley N° 18.755.**

## **EN CASO DE MALTRATO ANIMAL:**

**Artículo 12.- En casos de maltrato o crueldad con animales, el juez competente para conocer del delito estará facultado para ordenar alguna de las siguientes medidas, sin perjuicio de las demás atribuciones que le competan:**

- a) Ordenar que los animales afectados sean retirados del poder de quien los tenga a su cargo para ser colocados al cuidado de una persona natural o jurídica que se designe al efecto.**
- b) Disponer el tratamiento veterinario que corresponda, en caso de encontrarse los animales afectados heridos o con deterioro de su salud.**

**Las medidas señaladas se llevarán a efecto provisionalmente, a costa del imputado.**

**Iguales atribuciones tendrán los organismos públicos encargados de aplicar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones de esta ley.**

**Artículo 18.- Reemplázase el artículo 291 bis del Código Penal, por el siguiente:**

**"Artículo 291 bis.- El que cometiere actos de maltrato o crueldad con animales será castigado con la pena de presidio menor en sus grados mínimo a medio y multa de dos a treinta unidades tributarias mensuales, o sólo con esta última."**

# Maltrato animal

## **1. ¿Qué es el maltrato/crueldad animal?**

Los términos de maltrato o crueldad animal están relacionados con acciones que impliquen un claro deterioro de la salud de un animal o su muerte, sea por acción u omisión, entre otras:



- falta de alimentos o agua,
- empleo de instrumentos o sustancias que provoquen a los animales su muerte con sufrimiento en estado de conciencia,
- remover, destruir o alterar cualquier miembro, órgano o apéndice de un animal por causas distintas a las propiamente veterinarias o sanitarias.

En Chile el maltrato/crueldad animal, es un delito penado por el Código Penal (Art. 291 bis) y es de “acción pública”, es decir, puede ser denunciado por cualquier persona.

## **2. ¿Dónde denuncio el maltrato animal?**

En cualquiera de los siguientes organismos:

Ministerio Público (fiscalías locales donde se ha cometido o se esté cometiendo el ilícito), Carabineros, Policía de Investigaciones (PDI), específicamente en la Brigada Investigadora de Delitos Contra el Medio Ambiente y el Patrimonio Cultural, BIDEA; ver: [www.policia.cl](http://www.policia.cl) - Medio Ambiente – Prevención, Tribunales de Justicia, a través de una querrela.

## **3. ¿Qué sanciones contempla la legislación chilena con respecto al maltrato animal?**

El maltrato o crueldad con los animales se sanciona con la pena de presidio menor en su grado mínimo a medio y/o multa de 2 a 30 UTM, de acuerdo a lo establecido en el artículo 291 Bis del Código Penal.

## **4. ¿Se puede considerar la “deficiente mantención de los animales” como maltrato?**

Sí. El maltrato puede categorizarse en maltrato físico y por omisión. Este último se refiere a abandonar a un animal padeciendo hambre y sed, que carezca de refugio ante condiciones climáticas extremas y que su salud y/o entorno estén descuidados.

## **5. ¿Le compete al SAG sancionar cualquier práctica que involucre maltrato animal?**

De acuerdo a lo indicado en el artículo 175 del Código Procesal Penal (Ley N° 19.696/2000), todos los empleados públicos están obligados a denunciar los delitos que tomen conocimiento en el ejercicio de sus funciones, lo que incluye cualquier acto de maltrato o crueldad animal. Por lo tanto, si bien el SAG no está facultado para sancionar este tipo de delito, sus funcionarios deben recabar los antecedentes y enviarlos al Ministerio Público a través del Departamento Jurídico del SAG de la Región donde ocurre el hecho.

## **Más material de apoyo en Aula Virtual.**