

# RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE ANIMALES EN LAS PLANTAS DE FAENA

Temple Grandin. 1991. Depto. de Ciencia Animal, Colorado State University, Fort Collins, CO 80523-1171.

American Meat Institute, Washington, DC, 1991.

Traducción del Dr. Marcos Giménez-Zapiola.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Bienestar bovinos](#)

## I. INTRODUCCIÓN

El manejo correcto del ganado es de importancia extrema para las empresas faenadoras, por razones éticas obvias. Una vez que los animales llegan a las plantas de faena, es importante que los procedimientos de manejo sean adecuados, no solamente para asegurar el bienestar animal, sino también porque allí puede estar la diferencia entre pérdidas y ganancias, tanto por la calidad de la carne como por la seguridad de los operarios. La Ley Federal de Faena Humanitaria (*Humane Slaughter Act*), aprobada en EE.UU. en 1978, exige a las industrias faenadoras el cumplimiento de estándares rigurosos para el manejo y la faena de los animales. El cumplimiento de dichos estándares es monitoreado por alrededor de 7.000 inspectores federales en todo el país. La industria de la carne toma en cuenta estas reglamentaciones con la mayor seriedad.

Para obtener los mejores resultados en cuanto al manejo animal, la dirección de cada una de estas plantas debe asignarle la mayor prioridad a la calidad del tratamiento y de la insensibilización o noqueo. La gerencia superior debe jugar un papel activo. Las plantas que han alcanzado mejores niveles de manejo y de insensibilización de los animales son aquellas cuyos directivos monitorean de cerca el trabajo de sus líneas de faena. Los empleados y gerentes encontrarán en este manual la información que los ayudará a mejorar la calidad del trabajo, tanto en el manejo como en el noqueo de los animales. Los operarios que procesan centenares de animales, día tras día, necesitarán cada tanto que sus supervisores les recuerden que el ganado debe ser tratado siempre con cuidado.

Animales saludables, manejados correctamente, harán que la industria de la carne funcione con seguridad, eficiencia y rentabilidad. Este manual está diseñado para contribuir a asegurar que las prácticas de manejo correctas aquí recomendadas sean ampliamente comprendidas.

## II. RECOMENDACIONES SOBRE EL TRANSPORTE Y LAS INSTALACIONES PARA EL ENCIERRO DEL GANADO

### PREVENCIÓN DE LESIONES Y CONTUSIONES

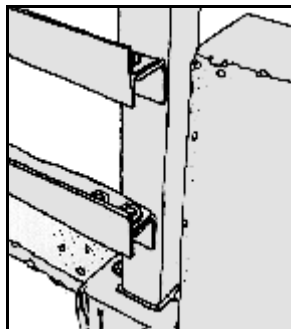
Para evitar las caídas y las lesiones que inmovilizan a los animales, es indispensable que el piso sea antideslizante. Es imposible tener un manejo humanitario y eficiente con pisos resbaladizos. Todas las zonas por las que pasen los animales deben contar con superficies que impidan los resbalones. Se puede dotar de rugosidad a los pisos existentes mediante un martillo neumático liviano o una máquina acanaladora. En las básculas, corrales de encierro y zonas de mayor tráfico, se logrará un afirmado seguro de los animales mediante una malla cuadriculada de barras de acero de 2,5 cm. Se recomienda armar una malla con cuadrados de 30 cm de lado, con soldaduras en todas las intersecciones. Conviene usar varillas pesadas para evitar que la malla se doble.

Cuando se hagan pisos nuevos de hormigón armado para ganado bovino, se recomienda que tengan un diseño cuadrículado o romboidal de 20 cm de lado, con surcos en V, de 4 cm x 4 cm. Para porcinos u ovinos, conviene estampar una parrilla de metal expandido de 4 cm de ancho directamente sobre el cemento húmedo. Un piso que sólo tenga una terminación rugosa se desgastará con el tiempo, y quedará liso. Por ello, los pisos deben tener surcos. También es indispensable que se emplee la mezcla adecuada de cemento, para tener el máximo de resistencia al desgaste.



Un buen ejemplo de piso antideslizante

Los portones, cercos y mangas deberán tener superficies lisas, para evitar magulladuras. Los bordes agudos de menor diámetro, como los de hierro angular, extremos de caños y canaletas, provocarán magulladuras. Los postes de caño redondo de más de 7,5 cm de diámetro difícilmente lastimarán a los animales. En las mangas, las puertas de tipo guillotina deberán tener contrapesos para evitar que caigan sobre los lomos y les causen contusiones. Esta es una causa frecuente de daños en la valiosa zona del lomo. El borde inferior de estas puertas debería ser forrado con recortes de ruedas de automóvil o de correas transportadoras. Las guías del portón tienen que estar empotradas en la pared de la manga para que no haya un borde sobresaliente que pueda lastimar a los animales. En los callejones de tránsito, los portones abiertos deben tener trancas para que no se entrecierren solas, pues el ganado se lastimará al quedar atrapado entre el extremo de la puerta y la pared.



Este tipo de saliente agudo causará grandes lesiones en el cuero y en la carne

Si se presiona a los animales contra una superficie plana y lisa, como una pared de manga de cemento, no se les causarán contusiones. Sin embargo, un tornillo o una pieza metálica que sobresalga dañará el cuero y la carne. Los puntos donde se producen lesiones pueden ser detectados visualmente, ya sea por tener matas de pelo o una superficie brillante. Contra lo que se suele creer, el ganado puede recibir contusiones instantes antes de la faena, y los animales que ya han sido noqueados o insensibilizados también pueden sufrir lesiones mientras no se hayan desangrado. La entrada al cajón de noqueo o inmovilizador debería ser inspeccionada frecuentemente, para detectar piezas rotas con bordes agudos.

Los relevamientos en plantas de faena indican que los lotes de animales astados tienen el doble de contusiones que los de animales mochos o descornados. Unos pocos animales astados pueden hacer mucho daño, y no basta con despuntarles los cuernos para que haya menos lesiones.

## **CÓMO MEJORAR EL MOVIMIENTO DE LOS ANIMALES**

Los vacunos, porcinos y ovinos poseen un ángulo visual muy amplio, que les permite ver hacia atrás sin girar la cabeza. Esto explica que a menudo retrocedan ante sombras o charcos de agua, lo que debe ser evitado porque frena el flujo de producción. Los canales de drenaje deben estar ubicados fuera de las áreas por donde los animales deben caminar, pues una canaleta o una rejilla de desagüe atravesados en el camino harán que los animales se detengan o reculen. Si hay objetos flameando adelante de los animales, como por ejemplo, un abrigo colgado de la cerca, los animales también se frenarán. Cuando se moja a los cerdos dentro de la manga, hay que evitar rociarles la cara, porque esto los hará retroceder.

Los animales tienden a moverse de áreas más oscuras a áreas más iluminadas, de modo que se puede usar la luz para atraerlos hacia las mangas. Se deberá iluminar la manga hacia adelante, y nunca hacia atrás, para no encandilar a los animales que avanzan. Otra alternativa es iluminar toda la zona de la manga, de modo de eliminar contrastes de luces y sombras que puedan confundir a los animales.

Las cercas y paredes compactas, que no permiten a los animales ver hacia afuera, son convenientes en las mangas que conducen a la casilla de noqueo, así como en el corral de encierro previo a la manga. En estas áreas de trabajo, los laterales cerrados sirven para que el ganado no se ponga nervioso al ver movimientos y gente tras las paredes. Los animales tienden a estar más en calma en mangas de paredes cerradas. También se recomienda que el portón del corral de encierro sea macizo, para impedir que los animales vean hacia atrás y traten de volver a los corrales que acaban de dejar.

En algunas plantas de faena de cerdos, es útil que la manga tenga un lado cerrado y otro abierto, para que los empleados puedan ver los animales y resolver problemas cuando haga falta. Cuando la manga tenga un lado abierto, se deberá restringir el tráfico de empleados por ese costado para reducir la agitación de los cerdos.

Es importante que se reduzca el ruido en el área de insensibilización o noqueo de los animales, pues eso contribuirá a que se mantengan en calma y se los pueda manejar con mayor facilidad. El ganado es más sensible que los seres humanos a los sonidos agudos, por lo que se recomienda poner silenciadores en los escapes de aire comprimido, o bien ubicar a éstos afuera de las instalaciones. Las puertas deben tener topes de goma para que no

retumben. También conviene poner topes en el dispositivo inmovilizador, para que sea más seguro y silencioso al abrirse. Es mejor usar cañerías grandes y reemplazar las bombas de agua ruidosas por otras más silenciosas; hay marcas más silenciosas que otras. El uso de conexiones de goma entre las fuentes de energía y la cañería metálica sirve para impedir que el ruido de los motores se transmita por todas las instalaciones. Cualquier equipo nuevo que se ponga en las áreas de manejo y de noqueo deberá ser instalado de manera que haga el menor ruido posible.

## **CÓMO MEJORAR EL BIENESTAR ANIMAL Y LA CALIDAD DE LA CARNE**

Todo animal debe tener acceso a agua de bebida limpia. En épocas calurosas (más de 21° C), los cerdos deben ser rociados con agua en los corrales de espera. Para maximizar el efecto de frescor, los rociadores deben lanzar un chorro de agua suficientemente grueso como para mojar a los animales. No se deben usar pulverizadores tan finos que lancen una nube de vapor, pues aumentarán la humedad en lugar de refrescar a los cerdos. Los animales deberán ser rociados intermitentemente para mantenerlos siempre mojados. Es muy importante que los cerdos se mantengan frescos, porque los cerdos acalorados rendirán más carne PSE (pálida, suave y exudativa) debido al estrés. Los porcinos se acaloran en exceso con facilidad, porque están cubiertos por una capa de grasa y además no transpiran. En épocas frías, todas las plantas de faena de cerdos deberán también tener un área de encierro calefaccionada previa a la manga de noqueo, donde los animales puedan ser bañados antes de faenarlos.

## **EL USO CORRECTO DE PICANAS Y HERRAMIENTAS DE INDUCCIÓN**

Las picanas eléctricas deben ser utilizadas con medida para hacer que el ganado se mueva. Jamás deberán estar conectadas directamente a la corriente de la línea eléctrica, sino que se deberá utilizar un transformador. Los porcinos requieren menos voltaje que los bovinos. Un transformador como el de los timbres de la puerta de casa funcionará bien para los cerdos. Un bajo voltaje en las picanas eléctricas contribuirá a reducir tanto la carne PSE como los coágulos de sangre en la carne. Las picanas conectadas a una línea eléctrica a lo largo de la manga no deberán superar los 50 voltios. Desde el punto de vista del manejo de los animales, las picanas a batería son ideales, porque aplican un estímulo direccional bien localizado entre sus dos puntas.

La necesidad de usar la picana eléctrica puede ser reducida al mínimo mediante el empleo de otras herramientas aptas para hacer que los animales se muevan, como los banderines o tiras de plástico (recortadas de bolsas para la basura) atadas en la punta de una varilla o incluso de un palo de escoba. Resulta muy fácil hacer que el ganado se dé vuelta y avance para salir del corral de encierro hacia la manga, con solamente sacudir estos pedazos de plástico cerca de sus cabezas. Para trabajar con cerdos, son útiles las cintas de lona, y para las ovejas, las matracas.

Los camioneros deben ser cuidadosos con el uso de la picana eléctrica. Una de las principales causas de contusiones es el apuro en hacer que el ganado baje del camión. Cuando dos animales se atorán en la puerta de salida del camión, se suelen producir contusiones graves en ambos. La dirección de las plantas de faena debería supervisar de cerca la descarga de los camiones.

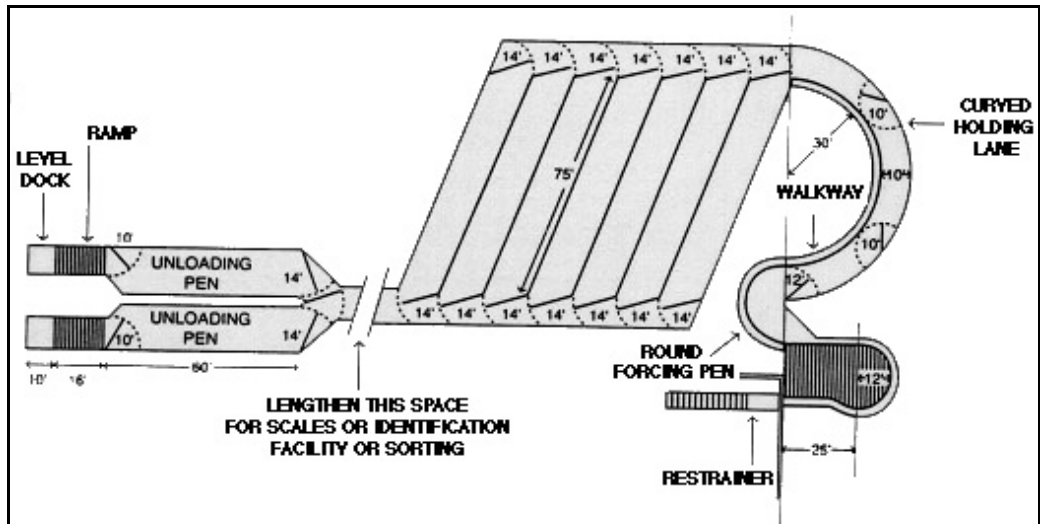
## **LA PROVISIÓN DE ESPACIO ADECUADO EN LOS CORRALES**

Los corrales de las plantas de faena deben contar con capacidad suficiente para que los animales puedan ser descargados de inmediato de los camiones. En un vehículo detenido, el calor aumenta rápidamente. Para reducir la incidencia de la carne PSE, los porcinos deberían ser dejados en descanso durante dos a cuatro horas antes de ser faenados. Las plantas de mayor tamaño deben contar con corrales de descarga para uno o dos camiones, además de otros corrales menores para los lotes pequeños de ganado. La asignación de espacio en los corrales de espera dependerá de las condiciones climáticas, el tamaño de los animales y las variaciones en el tiempo de estadía.

Como regla general, un novillo o vaca de 540 kilogramos de peso vivo debería contar con 2 m<sup>2</sup>, y un cerdo, la tercera parte de esa superficie. Estas equivalencias dejará suficiente espacio para el trabajo cuando se trate de sacar los animales del corral. Si se llenan los corrales con los animales más apretados, al operario le será más difícil vaciarlos. Estos promedios de espacio por animal proveen de lugar suficiente para que todos puedan echarse en el piso.

## **RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO DE INSTALACIONES DE MANEJO**

El siguiente diagrama muestra un esquema moderno de corrales y manga para una planta de faena de ganado. Todo el movimiento animal es en un solo sentido y no hay cruces de tráfico. Cada uno de los corrales alargados contiene la carga de un camión de ganado. Los animales entran por un extremo y salen por el otro. El corral de encierro redondo y la manga curva facilitan el movimiento del ganado hacia la casilla de noqueo.



Este diseño moderno de corrales ganaderos tiene varias características ventajosas. Las rampas de descarga tienen una plataforma llana de 3 m, para que los animales caminen antes de comenzar a bajar. Cada uno de los corrales de descarga puede contener los animales de un camión completo. Los corrales de descarga son convenientes tanto para plantas bovinas como porcinas, pues facilitan un desembarco rápido de los camiones. Los corrales alargados y en diagonal eliminan los ángulos agudos, y permiten un tráfico en un único sentido. El callejón, corral y manga son curvos, y aprovechan la tendencia natural del ganado a moverse en círculos.

La manga curva es más eficiente para el trabajo con ganado porque toma en cuenta su comportamiento natural, y también porque le impide ver el final de la manga cuando están por entrar a ella. Este tipo de manga debe estar correctamente diseñado. Si la unión del corral con la manga presenta una curva demasiado cerrada, parecerá un pasillo sin salida, y el ganado de cualquier especie reculará si la manga parece no tener salida.



Manga curva bien diseñada, con paredes cerradas

Los corrales de encierro redondos funcionan bien para hacer entrar a la manga el ganado bovino, porcino u ovino.



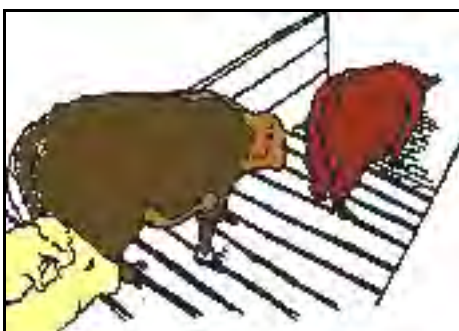
Corral de encierro redondo, con la cantidad adecuada de animales

El tamaño de los portones del corral de encierro para cerdos puede variar de acuerdo con la velocidad de la línea de matanza y el tamaño de la planta. Como regla general, los radios recomendados, que determinan el largo

de los portones giratorios, son los siguientes: 3,5 m para bovinos; 2 m para porcinos; y 2,5 m para ovinos. Los principios básicos del diseño son similares para las tres especies, con una única diferencia importante: los corrales de encierro de bovinos y ovinos deberán tener una entrada en embudo a la manga, en tanto que para porcinos deberán tener una entrada abrupta, pues los cerdos tienden a atorarse en los embudos. El corral de encierro jamás debe estar instalado en una rampa, pues los animales se amontonarán unos sobre otros. En caso de haber rampas, la parte inclinada deberá estar dentro de la manga. En las instalaciones para porcinos, lo que mejor funciona es el sistema de corral y manga al mismo nivel, sin rampas.

### LA CORRECTA DESCARGA DE LOS ANIMALES

Para todas las especies, las plantas de faena deben tener capacidad de descarga suficiente para que los camiones puedan desembarcar los animales de inmediato. Las grandes plantas deberían contar con no menos de dos rampas, preferiblemente tres. Estas deben tener una plataforma llana a la salida del camión, antes de comenzar la bajada. La pendiente no debe exceder los 20 grados. En las rampas de cemento, es conveniente que haya escalones porque permiten una mejor tracción que los surcos o los listones cuando las rampas están sucias.



Una rampa de descarga bien diseñada

Para ganado bovino, se recomiendan escalones de 9 cm de altura y 30 cm de ancho. Si el espacio lo permitiera, se puede hacer una rampa más gradual con escalones de 40 cm de ancho. Para cerdos, escalones de 7 cm de alto y 25 de ancho funcionarán bien. En rampas ajustables, se recomiendan listones transversales a 20 cm de distancia entre ellos. Todas las superficies, ya sea en las rampas o en los pisos, deben ser antideslizantes. Muchos animales se lesionan en rampas de descarga resbaladizas.

### PRÁCTICAS RECOMENDADAS PARA EL TRANSPORTE

Los acoplados deberán mantenerse en buen estado de funcionamiento. Para cumplir con reglamentaciones ambientales, los pisos deben ser a prueba de filtraciones, para impedir que la orina y el estiércol chorreen sobre los caminos. Como el ganado bovino actual es más alto, es indispensable que los acoplados de semi-remolque tengan suficiente altura en las aberturas entre compartimientos, de modo que no se produzcan lesiones en los lomos de los animales. La sobrecarga de los camiones aumentará las contusiones. En un estudio, las lesiones aumentaron al cargarse dos cabezas de más. La sobrecarga de camiones de cerdos incrementará las pérdidas por mortandad y PSE. Para evitar daños en la piel, los transportes de cerdos deben ser limpiados después de cada descarga.



Cuando la temperatura supera los 15° C, se recomienda usar arena o aserrín mojado para mantener frescos a los cerdos. Si excede los 23° C, hay que rociarlos con agua antes de embarcarlos, ya sea en la granja o en las instalaciones de subasta. En épocas calurosas, nunca se deberá cubrir el piso con paja. Cuando hagan menos de 15° C, se podrá usar paja o una capa gruesa de aserrín seco, para que conserven el calor. En las regiones

septentrionales, si la temperatura cayera a  $-12^{\circ}\text{C}$ , convendrá tapar con placas de madera alrededor de la mitad de los agujeros de ventilación de los acoplados de aluminio para el transporte de cerdos.

Los terneros pueden requerir cuidados especiales durante el transporte, porque son muy jóvenes. Si el clima está fresco (menos de  $15^{\circ}\text{C}$ ), hay que tener la precaución de poner paja en el piso, para que los terneros se puedan echar, y tapar algunos agujeros de ventilación para que no se enfríen demasiado.

El personal ocupado en el transporte y el manejo de los animales debe entender los fenómenos de la baja sensación térmica por efecto del viento y del estrés calórico. El frío causado por el viento puede causar la muerte del ganado. Si el ganado tiene el pelo mojado, pierde su capacidad de aislamiento térmico. Las pérdidas por mortandad suelen ser mayores cuando la temperatura baja al punto de congelación y el camión recibe el impacto de lluvia o de aguanieve. El clima frío pero seco es menos peligroso para el ganado, porque la capa de piel mantiene su capacidad de aislamiento térmico. El efecto del viento puede hacer que la parte trasera del acoplado se ponga muy fría. Si un camión que transporta cerdos viaja a  $80\text{ km/h}$  un día de  $-6^{\circ}\text{C}$ , la sensación térmica de los animales será de  $-30^{\circ}\text{C}$ .

La combinación de alta temperatura y humedad es especialmente dañina para los cerdos. Cuando el Índice de Seguridad Climática del Ganado se sitúe en la zona de Peligro o Emergencia, es conveniente programar los embarques de porcinos para las primeras horas del día.

Este diagrama provee una guía para los gerentes de planta y los camioneros, a fin de reducir el riesgo del estrés calórico. El peligro para los animales aumenta junto con la temperatura y la humedad. Cuando las condiciones ambientales están en la zona de alerta, los camioneros deberán tener cuidado de que los cerdos se mantengan frescos. Cuando se pasa a las condiciones de peligro o emergencia, el transporte deberá efectuarse a horas tempranas o de noche (Fuente: Instituto de Conservación Animal, *Guía del transporte de ganado*).

Si esto no fuera posible, los camiones deberán mantenerse siempre en marcha, y sus conductores no deben tener permiso para detenerse a tomar café mientras el camión esté cargado. Una vez que lleguen a la planta, deberán descargar el ganado de inmediato.

Densidades de Carga Recomendadas para Camiones de Ganado		
<b>Novillos o vacas terminados para faena</b> <b>Peso promedio:</b>	<b>Astados o con cuernos recortados ( más de 10% del lote)</b> <b>Superficie por cabeza:</b>	<b>Sin Cuernos (mochos)</b> <b>Superficie por cabeza:</b>
360 kg	1,01 m <sup>2</sup>	0,96 m <sup>2</sup>
450 kg	1,20 m <sup>2</sup>	1,11 m <sup>2</sup>
540 kg	1,42 m <sup>2</sup>	1,35 m <sup>2</sup>
630 kg	1,76 m <sup>2</sup>	1,67 m <sup>2</sup>
<b>Cerdos</b> <b>Peso de Mercado</b>	<b>Invierno</b>	<b>Verano (más de 23° C)</b>
90 kg	0,32 m <sup>2</sup>	0,37 m <sup>2</sup>
113 kg	0,40 m <sup>2</sup>	0,46 m <sup>2</sup>
<b>Corderos y Ovejas</b> <b>Peso de Matanza</b>	<b>Trasquilados</b>	<b>Con lana</b>
27 kg	0,20 m <sup>2</sup>	0,21 m <sup>2</sup>
36 kg	0,23 m <sup>2</sup>	0,24 m <sup>2</sup>
45 kg	0,26 m <sup>2</sup>	0,27 m <sup>2</sup>
54 kg	0,30 m <sup>2</sup>	0,31 m <sup>2</sup>

Fuente: Livestock Conservation Institute.

## RECOMENDACIONES PARA LA SEGURIDAD DE LOS OPERARIOS DE CORRALES Y CAMIONES GANADEROS

1. Las picanas eléctricas deben estar conectadas a través de un transformador. Los circuitos de luz conectados a la red general son un peligro tanto para las personas como para el ganado.



2. Las puertas de escape y demás dispositivos de protección deben estar instalados de manera tal que permitan al personal huir del ganado agitado. Esto es especialmente importante en las áreas que tengan paredes macizas o cerradas. Las paredes de cemento deben contar con huecos que permitan al personal trepar si hace falta.
3. En el área de descarga hay que estar muy alerta, pues un camionero que viene retrocediendo puede no ver al trabajador de la planta.

### III. RECOMENDACIONES Y PRINCIPIOS BÁSICOS PARA EL MANEJO DEL GANADO

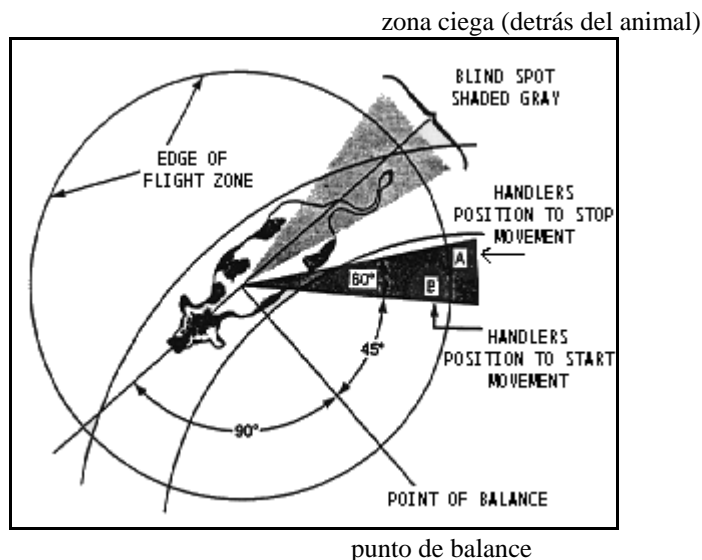
Los principios del buen manejo son similares para las distintas especies de ganado domesticado. Se trata de animales de manada, que se pondrán nerviosos si se los separa de su grupo. Si un animal aislado se agita, hay que ponerle otros animales al lado. Jamás hay que entrar al corral de encierro o cualquier otro lugar reducido donde haya uno o dos animales agitados, nerviosos. Los animales se mantendrán más calmos si se los deja estar en grupo.

Hay que tratarlos con calma y suavidad. Los bovinos, los porcinos y los ovinos se agitan y estresan cuando se los pincha con una picana eléctrica o se los golpea con un palo. Mucha gente pregunta si los animales se dan cuenta de que van a ser faenados. Los animales se comportan de la misma manera en una planta de faena y en la manga del campo en que se han criado. No tienen la menor idea de lo que es ser faenado. Saben que los están moviendo, y probablemente creen que van a ser cargados nuevamente en un camión. En un estudio, se comprobó que los animales se comportaban con más tranquilidad en la planta de faena que en la manga inmovilizadora del corral de engorde del que provenían.

El ganado se puede poner muy agitado o retroceder frente a sonidos extraños o al olor de la sección de faena de la planta. Pero no saben de qué se trata, porque jamás han oído u olfateado algo así antes.

#### DOS PRINCIPIOS A ENTENDER: LA ZONA DE FUGA Y EL PUNTO DE BALANCE

El movimiento de los animales será mucho más fácil si los operarios conocen los conceptos de la zona de fuga y el punto de balance. La zona de fuga es el espacio personal del animal, y su tamaño depende del grado de mansedumbre o fiereza del animal. Los animales totalmente mansos no tienen zona de fuga, y la gente los puede tocar. Un animal comenzará a alejarse de la persona que se aproxima cuando ésta pase el límite de su zona de fuga. Si todo un grupo de animales está mirando de frente al operario, significa que él está fuera de la zona de fuga.



Este diagrama de la zona de fuga de un bovino muestra las posiciones en que debe ubicarse el operario para hacer que el animal se mueva. Para que éste se adelante, la persona debe pasar de la posición A a la posición B, a ambos lados del borde de la zona de fuga. Para que el animal se detenga, el operario debe ubicarse adelante del punto de balance, situado a la altura del hombro; para que siga adelante, debe correrse hacia atrás de dicho punto.

Para que los animales se mantengan en calma y sea fácil moverlos, el operario ganadero deberá trabajar sobre el límite de la zona de fuga. Si quiere que se muevan, deberá entrar en la zona de fuga; si quiere que se detengan, deberá retroceder hasta quedar fuera de la zona de fuga. Las mejores posiciones aparecen en el diagrama. El operario ganadero deberá evitar el punto ciego detrás de la cola del animal. También se debe evitar una penetración profunda de la zona de fuga. Los animales se alteran mucho cuando hay una persona dentro de su espacio personal y no pueden alejarse de él. Cuando los animales, llevados por un callejón de los corrales de la planta, se dan vuelta y escapan hacia atrás del vaquero, es probable que éste haya penetrado demasiado en su zona

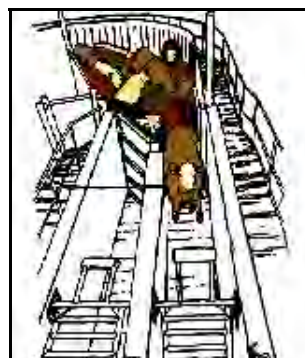
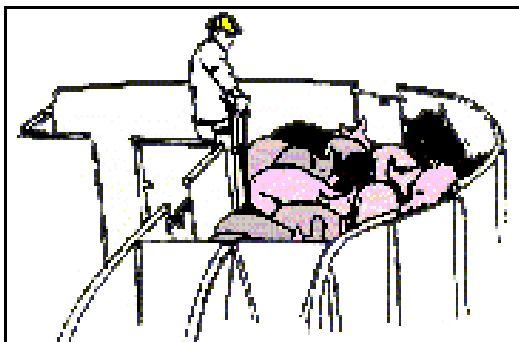
de fuga. Los animales se dan vuelta en su intento de alejarse de la presión del ganadero. Cuando sucede ésto, hay que retroceder y aumentar la distancia entre uno y los animales. Este retroceso hay que hacerlo a la primera señal de que los animales intentan darse vuelta. Si un grupo de animales se detiene a causa de un olor o una sombra que hay adelante, hay que tener paciencia y esperar a que el primer animal pase ese punto. Los demás lo seguirán. Si los animales retroceden en una manga, hay que alejarse de ellos. No hay que tocarlos ni golpearlos, pues retroceden para aumentar la distancia con el operario. Normalmente, se quedarán quietos si uno los deja solos.

El punto de balance está a la altura del hombro del animal. Todas las especies de ganado se moverán hacia adelante si la persona se para detrás de ese punto, y retrocederán si lo hace adelante del mismo. En la manga, muchos trabajadores cometen el error de ponerse adelante del punto de balance de un animal al que al mismo tiempo quieren hacer avanzar. Los vacunos o porcinos que están entrando a una manga se moverán hacia adelante sin necesidad de picanearlos si el operario camina hacia atrás y pasa su punto de balance, moviéndose en el sentido opuesto al del animal. Si los animales están entrando a la manga por sí solos, hay que dejarlos hacerlo sin intervenir. Muchas veces se los podrá mover golpeando la pared de la manga con la palma de la mano.

### CÓMO APROVECHAR EL IMPULSO ANIMAL A SEGUIR AL DE ADELANTE

El ganado tiende a seguir al líder, y los operarios deben aprovechar este comportamiento natural para moverlos con facilidad. Los animales entrarán mejor a una manga si se la vacía parcialmente antes de comenzar a llenarla de nuevo. Una manga donde quedaron algunos animales permite utilizar el comportamiento de seguimiento. Los operarios suelen ser remisos a trabajar de esta forma, porque temen que se les corte la hilera de animales y queden lugares vacíos en la cinta transportadora que los lleva al cajón de noqueo. Sin embargo, una vez que los operarios aprenden a usar este método, descubren que es más fácil mantener el ritmo de llenado de la manga. Una vez que los animales entran al corral de encierro, enfilan directamente hacia la manga.

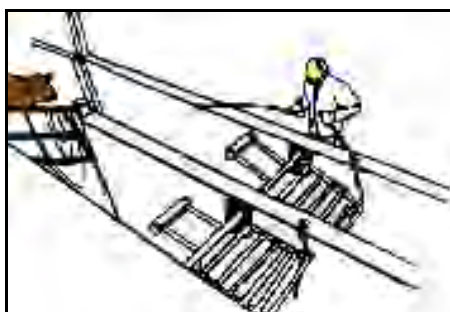
Uno de los errores más comunes es llenar de más el corral de encierro. El tamaño y la densidad animal en los corrales de encierro de cerdos varían según el tamaño de las plantas de faena y la velocidad de sus líneas de matanza. En las plantas de bovinos, no se debería meter más de 18 cabezas en el corral de encierro.



Corral de cerdos con entrada abrupta para prevenir el atoramiento; El ganado se mueve en fila, siguiendo al líder

En plantas de faena de cerdos, si la línea transportadora es de 300 cabezas por hora, el corral de encierro no debería tener más de 15 cabezas; si se faenan 800 cabezas por hora, el máximo a encerrar sería de 25 cerdos. Los operarios también deben tener cuidado de no apretar demasiado el portón del corral de encierro, pues los animales necesitan espacio para darse vuelta. El portón giratorio debe ser usado para acompañar el avance de los animales, y nunca para presionarlos por la fuerza. El trabajador del ganado debe concentrarse en hacer que los animales de adelante entren a la manga, y no en empujar a los de atrás contra los de adelante.

Las puertas de entrada a la manga, ya sean corredizas o que se cierran contra los animales que retroceden, deben estar abiertas cuando cada grupo entra al corral de encierro, pues el ganado reculará ante una puerta cerrada.



Para facilitar la entrada del ganado a la manga, conviene mantener abiertas las puertas levadizas unidireccionales



Las puertas levadizas unidireccionales pueden estar equipadas de una sogá que permita abrirlas por control remoto desde el corral de encierro. Para hacer que el ganado se dé vuelta hacia la entrada de la manga, se necesitará menos de la picana eléctrica si se utilizan varillas con banderines plásticos. Para que el animal gire, hay que bloquearle la visión de un lado de la cabeza con el banderín. Si el líder se frena a la entrada de la manga, bastará un solo toque con la picana eléctrica. Una vez que entra el líder, los restantes animales lo seguirán.

### **CÓMO TRABAJAR CON CERDOS EXCITABLES**

Durante los últimos cinco años, han habido problemas en aumento con cerdos altamente excitables, que son difíciles de trabajar en las plantas de faena. Estos animales chillan, se apiñan y se amontonan unos sobre otros. Es difícil hacer que estos cerdos se separen y marchen hacia la manga, pues constantemente se echan hacia atrás. En la región del Oeste Medio, solamente el 5% de los cerdos tienen este problema, pero en el Sudeste los cerdos excesivamente excitables representan entre el 10 y el 20%. Esto se debe a una combinación de dos factores: la selección genética para la ganancia rápida de peso y la carencia de estimulación en los centros de engorde en confinamiento.

La industria de la faena y los productores ganaderos necesitan trabajar juntos para lograr cerdos que tengan a la vez una ganancia rápida de peso y carne de buena calidad. Los cerdos altamente excitables tienen problemas severos de carne PSE debido a la agitación que sufren durante el manejo. Los niveles de carne PSE son elevados a pesar de que este tipo de cerdos dan resultados negativos a la prueba de halotano sobre el SEP o Síndrome del Estrés Porcino (PSS en la sigla en inglés). El manejo calmo y silencioso es casi imposible debido a su mal temperamento.

Los problemas debidos a la excitabilidad también pueden reducirse si se provee a los cerdos en confinamiento de trozos de mangueras plásticas para que las masquen, se les da mayor contacto con la gente en los corrales, y se les pone una radio. El uso de la radio en los galpones de engorde ayuda a que los animales se habitúen a distintos tipos de sonidos. La falta de pisos adecuados en los galpones también puede causar problemas, pues los cerdos engordados sobre pisos de plástico o metal tienen un exceso de crecimiento en sus pezuñas. Estos animales se echarán hacia atrás constantemente en la planta de faena.

### **MEDIDAS BÁSICAS PARA LA SEGURIDAD DEL PERSONAL**

1. *Lo más peligroso es un novillo aislado del resto y muy agitado.* Muchas lesiones graves en el manejo del ganado son causadas por un solo animal que está separado del resto y se ha agitado. En un caso, un hombre recibió 27 puntos de costura después de meterse en el corral de encierro a fastidiar a un animal que había quedado solo.
2. *Jamás hay que perseguir al ganado que se escapa.* Un animal que queda suelto dentro del terreno de la planta va a volver a los corrales siempre que se lo deje solo. Si un animal se escapa dentro de la planta, los empleados deben quedarse quietos mientras una persona designada para tal fin se ocupa de noquearlo o de conducirlo hacia afuera por alguna salida.
3. *Hay que mantenerse alejado del punto ciego detrás de la cola del animal.* Si no puede ver a quien tiene atrás, lo más probable es que trate de patearlo.
4. *Conviene tener un cerco de protección en torno de la zona de inmovilización* previa a la faena, con postes verticales que impidan a un animal suelto pasar a otras partes de la planta.

## **IV. PRÁCTICAS RECOMENDADAS PARA LA INSENSIBILIZACIÓN O NOQUEO DE LOS ANIMALES**

Una correcta insensibilización de los animales va a brindar carne de mejor calidad. Una insensibilización eléctrica incorrecta causará coágulos de sangre en la carne y fracturas óseas. Las buenas prácticas de insensibilización son también necesarias para que una planta cumpla con la Ley de Matanza Humanitaria, así como por razones de bienestar animal. Si el noqueo está bien hecho, el animal no siente dolor y queda inconsciente instantáneamente. Un animal que ha sido insensibilizado como corresponde va a tener una carcasa inmóvil, que los empleados podrán procesar con seguridad.

### **EL NOQUEO CON LA PISTOLA DE PERNO RETRÁCTIL**

Para que se produzca un estado de inconsciencia instantáneo, el perno o proyectil debe penetrar el cerebro con un impacto que produzca una conmoción aguda. Las ubicaciones indicadas para la pistola de noqueo se muestran en el diagrama siguiente. En el ganado bovino, el impacto se debe aplicar en el medio de la frente, en el cruce de dos líneas imaginarias que unen las bases de los cuernos con los ojos del lado contrario. Algunas plantas que

aprovechan los sesos colocan la pistola en el hueco de la nuca, atrás de la base de los cuernos. Esta ubicación es menos efectiva, por lo que se recomienda la posición de adelante, en la frente del animal.



a) Posiciones correctas para la aplicación de la pistola de perno retráctil;  
b) Pistola de noqueo de perno retráctil, colocada en la posición correcta de la cabeza del novillo

En los ovinos, la pistola de perno retráctil se coloca arriba de la cabeza. Esta posición es más efectiva con esta especie porque el cráneo es muy grueso a la altura de la frente. En los porcinos, la pistola se coloca en la frente. Un buen operador de pistola de noqueo sabe que no debe ponerse a perseguir la cabeza del animal, sino que tiene que tomarse su tiempo y concentrarse en hacer un único disparo bueno. La pistola debe colocarse perpendicular al hueso. Hay que cumplir todas las recomendaciones e instrucciones del fabricante del equipo. Las pistolas neumáticas, activadas por aire comprimido, deben tener la presión de aire adecuada. La baja presión es una de las causas de fallas en el noqueo.

Otra gran causa de deficiencias en las pistolas de perno retráctil es la falta del debido mantenimiento. En plantas de faena grandes, estas herramientas requieren limpieza y cambio de selladuras todas las noches. Por ejemplo, una planta de faena de bovinos que opera con dos turnos y tiene un ritmo de matanza de 250 cabezas por hora necesitará dos a tres pistolas, y éstas deberán recibir un servicio de mantenimiento completo todas las noches. Es importante que las cargas de las pistolas se mantengan bien secas, y que se emplee la potencia de carga indicada.

Se deberá controlar frecuentemente los reflejos oculares de los animales noqueados, para asegurarse de que la insensibilización realmente los ha dejado inconscientes. No deberían tener ninguna reacción cuando se les toca el párpado o la córnea. Si el animal pestañea, no ha sido correctamente insensibilizado. No debería haber respiración, ni tampoco síntomas del reflejo de enderezamiento cuando el animal cuelga del gancho. Los reflejos pueden hacer que se muevan las patas de un animal noqueado, pero la cabeza debería colgar verticalmente y estar floja.

### LA CORRECTA INMOVILIZACIÓN PARA EL NOQUEO

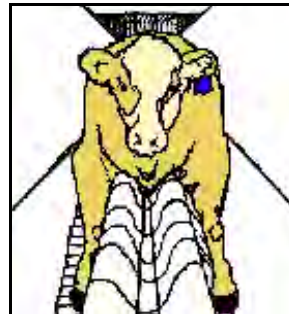
Si se utiliza un cajón de noqueo, deberá ser lo suficientemente estrecho como para impedir que el animal se dé vuelta. El piso debe ser antideslizante, de modo que el animal pueda estar parado sin perder pie. Es mucho más fácil insensibilizar a un animal que está parado y no se mueve. Solamente deberá entrar un animal en cada compartimiento de noqueo, para impedir que se pisen unos a otros.



Un cajón de noqueo bien diseñado

La mayoría de las plantas de faena grandes inmovilizan al ganado con el sistema de la línea de transporte e inmovilización. Existen dos tipos: el dispositivo lateral de paredes en V y el nuevo sistema de carril central

elevado. En el primero, el ganado queda sujeto entre dos cintas transportadoras laterales en ángulo. En el segundo, el ganado va montado sobre el carril transportador, que le separa las patas. Este sistema tiene la ventaja de facilitar la aplicación de la pistola de noqueo y de mejorar la ergonomía, pues el operario puede estar parado más cerca del animal. Cualquiera de estos sistemas de transporte e inmovilización es más seguro para el operario que el cajón de noqueo. Las cintas de transporte e inmovilización son recomendadas para toda planta que faene más de 100 cabezas por hora. A estas velocidades, los cajones de noqueo son difíciles de operar y peligrosos. En una planta que faenaba 160 cabezas por hora, el reemplazo de cajones de noqueo múltiples por una línea de transporte e inmovilización permitió evitar por lo menos un accidente grave por año.



Línea de transporte e inmovilización lateral de paredes en V; Línea de transporte e inmovilización de carril central.

La iluminación de la sala de inmovilización debe estar sobre la cinta transportadora para inducir a los animales a alzar la cabeza hacia el operario de la pistola de noqueo. No se debe permitir que el ganado vea luces abajo de la línea transportadora, pues eso lo hará retroceder a la entrada. Los sistemas de inmovilización deberán estar equipados con un techo largo y sólido que impida a los animales recular. Este dispositivo deberá tener el largo suficiente como para hacer que el animal esté completamente instalado sobre el carril transportador antes de llegar al lugar donde se le aplicará la pistola de noqueo.

Si un animal está por entrar por sí mismo a la línea de transporte, no hay que pincharlo con la picana eléctrica. El sistema de cremallera central requiere menos picaneos para inducir al ganado a entrar. Es necesario que los operarios abandonen el hábito del “picaneo automático”.

### **LA INSENSIBILIZACIÓN CON PISTOLA DE PERNO RETRÁCTIL: TÉCNICAS RECOMENDADAS Y NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL PERSONAL**

1. Las pistolas activadas por cartuchos SIEMPRE deberán estar des-amartilladas antes de colocarlas.
2. NUNCA JAMAS hay que arrojarle una pistola a cartuchos a otra persona.
3. Hay que inspeccionar los cerrojos de los cajones de noqueo, para asegurarse de que funcionen con seguridad.
4. Hay que mantener en su lugar las cubiertas protectoras de las puntas expuestas de los mecanismos de sujeción, para evitar que los empleados sufran pellizcos durante el funcionamiento normal del equipo inmovilizador.
5. Si un operario debe meterse dentro de la línea de transporte e inmovilización para destrabarla, primero hay que desactivarla para impedir que alguien la pueda poner en marcha.
6. Las pistolas de noqueo activadas por cartuchos deberán estar siempre descargadas cuando se las saque de la zona donde se practica la insensibilización.
7. Es esencial que las pistolas de noqueo activadas por aire comprimido estén bien mantenidas, para evitar un excesivo retroceso al dispararlas, que puede causar tensión y lesiones en las manos, el brazo o la espalda del operador.

### **INSENSIBILIZACIÓN ELÉCTRICA DE PORCINOS Y OVINOS**

La producción instantánea e indolora de un estado de inconsciencia requiere del pasaje a través del cerebro del animal de una corriente con un amperaje suficiente como para inducir un ataque epiléptico. Si el amperaje es insuficiente, o el recorrido de la corriente no atraviesa en cerebro, el animal sentirá el dolor. Aunque quede paralizado y sea incapaz de moverse, padecerá un fuerte choque eléctrico o los síntomas de un ataque cardíaco. Cuando el noqueo eléctrico está bien hecho, en cambio, el animal no sentirá nada.

Hay dos tipos de insensibilización o noqueo eléctrico: el que se aplica solamente en la cabeza y el que induce un paro cardíaco. La mayoría de las plantas grandes usan el noqueo por paro cardíaco, que va de la cabeza a la espalda o de la cabeza al costado del cuerpo, porque se obtiene un animal quieto, más fácil y seguro de desangrar. El noqueo por ataque cardíaco requiere del uso de un mecanismo de inmovilización que impida que el animal caiga y se aparte de las puntas del insensibilizador antes de recibir el choque completo. El noqueo por paro cardíaco mata al animal por electrocución. El noqueo que se aplica solamente en la cabeza es reversible, y los

porcinos y ovinos que reciben la insensibilización en la cabeza deben ser desangrados dentro de un plazo máximo de 30 segundos, para evitar que recuperen la sensibilidad. Se recomienda un intervalo de 10 a 17 segundos.



Equipo de noqueo eléctrico de cabeza a espalda, correctamente ubicado en un cerdo inmovilizado en una línea transportadora en V

Cuando se emplea la insensibilización o noqueo por paro cardíaco, un electrodo debe estar colocado en la frente o en el hueco detrás de las orejas del animal, y el otro, en la espalda o en el costado del cuerpo. No se debe permitir que el electrodo de la cabeza se deslice hacia atrás, al cuello. Cuando se usa el noqueo aplicado solamente en la cabeza, los electrodos pueden estar colocados ya sea en la frente o sujetos a ambos lados de la cabeza como si fueran orejas. Los cerdos deben ser humedecidos antes de insensibilizarlos. La varilla del insensibilizador debe ser aplicada al animal durante dos a tres segundos para noquearlo adecuadamente. Los aparatos de noqueo deberían contar con un cronómetro.

Las plantas de faena deben emplear el amperaje, el voltaje y la frecuencia aptas para producir la inconsciencia de modo confiable. Un animal correctamente insensibilizado no se diferenciará de otro incorrectamente insensibilizado (Gilbert y Devine, 1991). El flujo de electricidad por la médula espinal mimetiza el ataque epiléptico. Si hay alguna duda, se deberán verificar los parámetros eléctricos mediante mediciones científicamente válidas.

Para impedir que el animal sufra y que aparezcan coágulos de sangre en la carne, la varilla del insensibilizador debe ser presionada contra el animal antes de apretar el botón. El operador debe tener cuidado de no apurar ni interrumpir el circuito al aplicar el insensibilizador, porque hará que los músculos del animal se tensen más de una vez, y se pueden multiplicar los coágulos. Las varillas y los cables deben ser controlados a menudo para asegurar la continuidad de la corriente eléctrica. Un interruptor desgastado puede cortar el circuito lo suficiente como para provocar coágulos de sangre. Los electrodos deben mantenerse limpios para que hagan un buen contacto eléctrico. Los operadores nunca deberán aplicar dos veces el insensibilizador, ni utilizar la varilla como si fuera una picana eléctrica.

Los circuitos de los aparatos modernos de insensibilización están diseñados para tener un amperaje constante. Se establece un amperaje dado y se varía el voltaje de acuerdo con la resistencia de los cerdos o las ovejas. Los circuitos de los equipos antiguos son de voltaje constante, y son inferiores porque pueden permitir grandes saltos en el amperaje, que llegan a fracturar huesos y a causar salpicaduras de sangre. La distancia entre el electrodo de la cabeza y el de la espalda no debería superar los 35 cm. Los equipos para noqueo de cerdos deben estar equipados con electrodos romos que no perforen al animal. Los equipos más modernos para la insensibilización de ovinos son de Nueva Zelanda, y emplean chorros de agua para conducir la electricidad a través del manto de lana.

## **CÓMO PREVENIR LAS SALPICADURAS Y COÁGULOS DE SANGRE**

Hay que tratar con suavidad a los animales. El trato suave permite evitar daños en los vasos sanguíneos más pequeños, como los que ocurren cuando los animales se agolpan o chocan contra las instalaciones. El uso de la picana eléctrica debería ser restringido al mínimo. Los animales jamás deben ser dejados en el sistema de inmovilización durante los recreos o el almuerzo. Las salpicaduras de sangre también pueden aumentar cuando un lado de la línea de transporte en V marcha más rápido que la otra, lo que provoca estiramientos de la piel y daños a los vasos sanguíneos. Tanto los ovinos como los porcinos deben ser desangrados dentro de los 15 segundos de insensibilizados a fin de minimizar los daños a la carne. Las cremalleras de las paredes y de la cubierta deben tener buena aislación para que las salpicaduras de sangre no causen pérdidas de corriente eléctrica.

Las fluctuaciones abruptas de temperatura, y los períodos de clima extremadamente caluroso, pueden aumentar notablemente la incidencia de las salpicaduras de sangre. En estas circunstancias, las plantas deberán poner cuidado adicional en el manejo de los animales, para minimizar los problemas causados por las salpicaduras de sangre.

## LA INSENSIBILIZACIÓN ELÉCTRICA DE OVINOS Y PORCINOS: RECOMENDACIONES PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES

1. El lugar de trabajo del operador de noqueo debe mantenerse siempre seco.
2. Las varillas de los aparatos de noqueo deben estar diseñadas de modo tal que puedan ser aplicadas con una sola mano. Hay que evitar los modelos en los que los dos electrodos son aplicados por separado, uno en cada mano. Este diseño aumenta el riesgo de electrocución por choques que atraviesan el pecho.
3. El operador debe usar botas de goma y estar parado en un piso con cubierta plástica aislante.
4. El marco del inmovilizador y la estructura de la pasarela de los trabajadores deben tener una toma a tierra perfecta. No obstante, el lado del inmovilizador que puede ser tocado por el operario deberá estar recubierto por material de aislamiento duro, como el de las tablas plásticas para cortar carne.

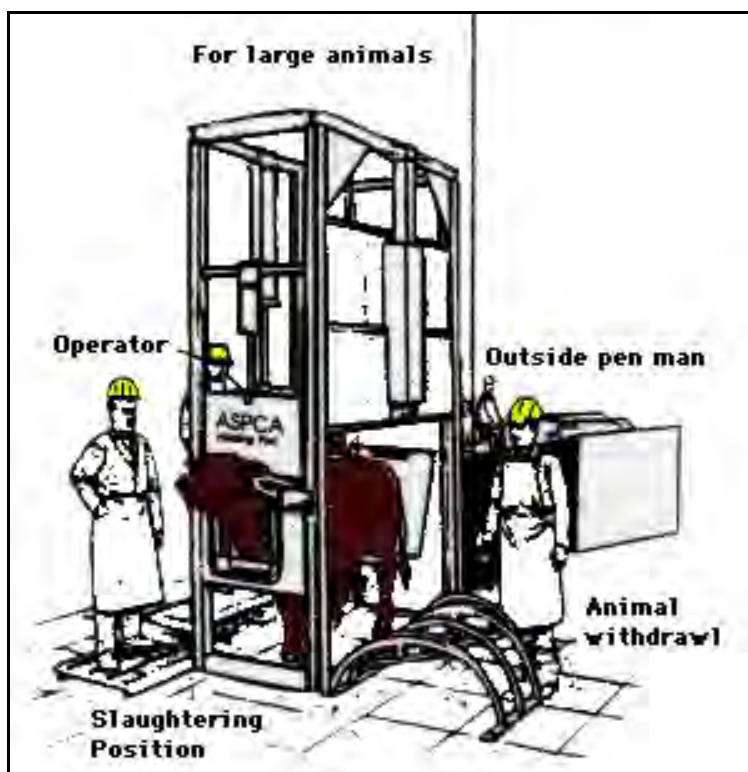
### PRÁCTICAS RECOMENDADAS PARA LA MATANZA RITUAL

Tanto por razones humanitarias como de seguridad, las plantas que llevan a cabo faenas rituales deben instalar equipos inmovilizadores modernos, que sujeten al animal en su posición normal. Debería eliminarse la práctica de colgar bovinos adultos o terneros con las patas para arriba. Hay muchas variedades de dispositivos inmovilizadores que permiten un trato humanitario.

### CASILLA APROBADA POR LA SOCIEDAD NORTEAMERICANA DE PREVENCIÓN DE LA CRUELDAD CON LOS ANIMALES

(ASPCA: American Society for the Prevention of Cruelty against Animals)

Este aparato consiste en un compartimiento estrecho, con una abertura adelante para la cabeza del animal. Cuando el animal entra al cajón, se lo empuja hacia adelante con la puerta trasera, y se le aplica un mecanismo de levante en el pecho. La cabeza queda inmovilizada por una traba en la base de la mandíbula, de modo que el rabino puede cumplir con la matanza ritual (*shehita*). El recorrido vertical del levante del pecho debe limitarse a 70 cm, de modo que no separe al animal del piso. La puerta trasera de empuje debería contar con un regulador o con válvulas de control especiales, manejadas por el operador, para que éste pueda controlar la presión que se ejerce sobre el animal. La casilla debería ser operada de atrás hacia adelante, y la sujeción de la cabeza sería el último paso. El operador deberá evitar los sacudones súbitos de los controles. Por lo general, los animales se quedarán quietos si el cajón se cierra lentamente en torno de ellos, y se necesitará menos presión para sujetarlos.



Casilla aprobada por la ASPCA (Sociedad Norteamericana de Prevención de la Crueldad con los Animales) para la matanza ritual

Una casilla del tipo de la aprobada por ASPCA puede ser fácilmente instalada en un fin de semana, afectando mínimamente el funcionamiento de la planta. Tiene una capacidad máxima de 100 animales por hora, pero



funciona mejor a 75 cabezas por hora. Se puede construir una versión reducida de esta casilla para la faena de terneros.

### **SISTEMA DE TRANSPORTE E INMOVILIZACIÓN**

Tanto el inmovilizador en V como el de carril central elevado pueden ser utilizados para sujetar vacunos, porcinos y ovinos en posición vertical durante la matanza ritual (*shehita*). La línea debe ser detenida para cada animal, y una persona debe sujetar la cabeza del animal hacia arriba para que el rabino lo degüelle. Investigaciones realizadas en Holanda indican que el sistema de carril central tiene la ventaja de reducir los coágulos de sangre en la carne.



Faena ritual en un inmovilizador de carril central

### **SISTEMAS PEQUEÑOS DE INMOVILIZACIÓN**

Las plantas pequeñas (*locker plants*) que solamente faenan ritualmente unos pocos terneros o corderos por semana pueden construir una celda a bajo costo con cañería, que podrá ser usada para sujetar al animal de un modo similar al del inmovilizador de carril central.

### **RECOMENDACIONES SOBRE LA MATANZA RITUAL: NORMAS DE SEGURIDAD PARA LOS TRABAJADORES**

1. *Atar y levantar en el aire animales de gran tamaño o terneros puede ser algo muy peligroso.* Ha causado muchos accidentes graves, tales como la pérdida de un ojo, lesiones permanentes en las rodillas y heridas en la cabeza causadas por patadas. En una planta, el reemplazo del mecanismo de levante con fajas por un inmovilizador redujo los accidentes a la quinta parte. El fajado y alzado de ovinos también es peligroso, y ha habido varios casos de pérdidas de piezas dentales a causa de patadas.

## **V. RECOMENDACIONES DE MANEJO DE ANIMALES INCAPACITADOS O SIN MOVILIDAD**

Aunque los animales heridos o incapacitados (también llamados “caídos”) representan menos del uno por mil del ganado que llega a las plantas de faena, adquieren significación porque requieren atención especial en las áreas de trabajo con los animales, como la descarga de los transportes, los corrales de estadía y las zonas de inspección.

Como principio general, todos los animales que llegan a la planta en ese estado deberían ser despachados para la matanza lo más rápidamente posible para minimizar su sufrimiento.

### **DESCARGA DE LOS CAMIONES**

Los camiones que transportan ganado deberían ser descargados sin demora. Los que traigan animales incapacitados deberían descargar primero los animales con capacidad ambulatoria, y luego, bajar inmediatamente los animales incapaces de caminar. Una descarga postergada puede causar pérdidas por mortandad y por agravamiento del estado de los animales debido a las temperaturas extremas y al estrés.





Una carretilla bien diseñada para transportar animales discapacitados

Para descargar un animal sin capacidad ambulatoria, el personal de la planta debería utilizar la salida del camión que esté más cerca del animal, y procurar que éste no sufra más estrés del necesario en la operación. En algunos casos, puede ser útil emplear una tabla deslizante o una carretilla. Una vez colocado sobre la tabla, ésta puede ser arrastrada fuera del camión, y luego, se podrá cargar al animal en un medio más adecuado para su transporte al área de inspección.

La Ley de Matanza Humanitaria (*Humane Slaughter Act*) prohíbe que se arrastre a los animales caídos o incapacitados por el piso de los corrales de recepción y de encierro, o por la manga de noqueo. Mediante el uso de tablas deslizantes y carretillas, los animales podrán ser transportados de manera humanitaria y eficiente a un corral de espera o a otras áreas donde puedan ser examinados por un inspector, insensibilizados y faenados.

Los animales discapacitados deberían ser manejados y movidos lo menos posible. Los camiones que llevan animales caídos deben atracar en los descargaderos más próximos a la zona de faena, y los animales sin capacidad ambulatoria deberán ser inspeccionados por el veterinario del USDA (Departamento de Agricultura de EE.UU.), noqueados y faenados tan rápidamente como sea posible.

## CONSIDERACIONES SOBRE LA INSPECCIÓN Y LA FAENA

Las normas del USDA exigen que todo animal “sospechoso” -que presente signos de anomalías o enfermedades- sea apartado y examinado rigurosamente por un veterinario del servicio de inspección federal. Para las empresas procesadoras de carne, esto significa que los animales caídos deberán ser mantenidos aparte de los demás, en corrales para ganado “sospechoso”, para su inspección federal. Los animales “sospechosos” deben ser faenados por separado, de manera que los inspectores puedan examinar cuidadosamente sus carcasas y vísceras.

La planta de faena deberá llamar al veterinario del USDA tan pronto como llegue cada animal incapacitado para moverse. Una vez que el inspector federal lo haya examinado, el personal de la planta deberá identificar el punto de producción donde se lo pueda faenar más rápidamente por separado. Este punto de faena por separado debería ser analizado junto con el inspector del USDA. Es preciso señalar que las plantas no siempre necesitan esperar hasta el final del turno de trabajo para faenar un animal “sospechoso”. La espera puede prolongar el sufrimiento de un animal incapacitado para moverse.

Si un novillo o una vaca se cae cuando está en la manga que conduce al noqueo, deberá ser insensibilizado antes de arrastrarlo. Se recomienda hacerlo con una pistola de perno retráctil activada por cartuchos, dotada de una manija larga que permita llegar hasta el animal caído. Si se derrama sangre en la manga, hay que lavarla para que los siguientes animales no se frenen al olerla. En plantas de cerdos, la manga que conduce al insensibilizador deberá estar equipada con puertas laterales, de modo que los animales que se echan al piso por exceso de estrés puedan ser retirados fácilmente.

## FAENA DE EMERGENCIA DE ANIMALES LESIONADOS

Si llega a la planta un animal herido y sufriente, y no está disponible un veterinario del USDA para examinarlo, puede ser necesario ejecutar una “Faena de Emergencia”. La cláusula N° 311.27 de la legislación norteamericana permite que las plantas hagan esta acción de emergencia por razones humanitarias, pero también requiere que se conserve la carcasa y los órganos para su inspección. La cabeza y todas las vísceras, con excepción del estómago, la vejiga y los intestinos, deben estar adosadas a sus lugares naturales, pues en caso contrario se decomisará automáticamente todo el animal. Cuando llegue el inspector, la carcasa y los órganos podrán ser examinados y aprobados o decomisados de acuerdo con las evidencias del caso.

Los animales enfermos, moribundos o que han recibido tratamientos recientes con fármacos y se presentan para la faena antes de completar el período de espera establecido, no están incluidos en la cláusula de faena de emergencia.

## **EL MANEJO DE CERDOS CAÍDOS**

Gran parte de los problemas con los cerdos que se apartan o se caen al piso son genéticos. La debilidad de los cuartos traseros se puede corregir mediante la selección. Los porcinos pueden sufrir un colapso por el Síndrome del Estrés Porcino (PSS en la sigla en inglés). Este es un defecto genético que hace que los cerdos sean propensos al paro cardíaco. Los animales caídos por el PSS a veces se recuperan si se los deja solos. Nunca hay que arrojarle agua fría al cerdo caído por esta causa, pues eso le provocará un choque en todo su sistema y lo matará. Se recomienda mojar el piso alrededor del animal echado, y dejar que la evaporación lo refresque.

### **VI. CONCLUSIÓN**

Mediante la aplicación de los principios aprendidos en este manual, los operarios podrán lograr un manejo y una faena más eficientes y humanitarias de los animales. Estas recomendaciones prácticas también contribuirán a tener un lugar de trabajo más seguro.

El manejo apropiado del ganado es un elemento crítico de la buena gestión empresarial. Estas prácticas aseguran que tanto los trabajadores como los animales se muevan en un contexto de comprensión y respeto.

Volver a: [Bienestar bovinos](#)