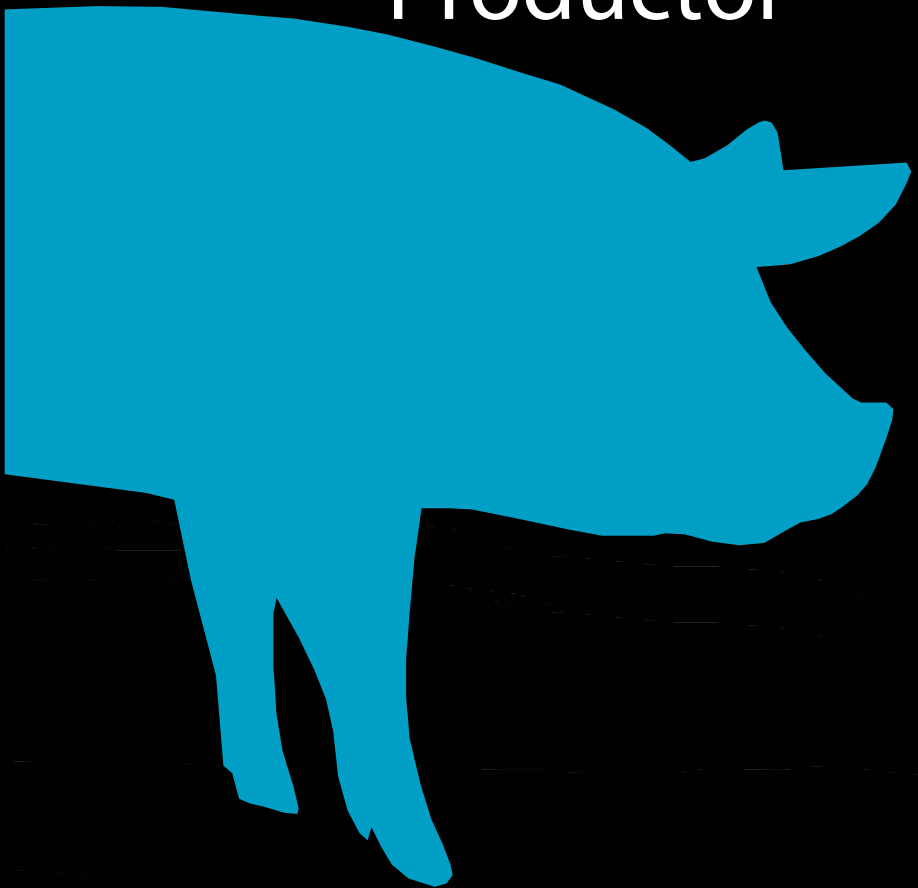


Eutanasia en  
la Granja -  
Opciones  
para el  
Productor



**L**a Eutanasia se define como el sacrificio humanitario sin dolor, ni sufrimiento.

**E**n cualquier explotación de ganado porcino es inevitable encontrar animales tan enfermos o tan lastimados que es necesario realizar la eutanasia. Los productores mismos se han visto en la necesidad de efectuar el sacrificio humanitario de sus cerdos, debido a que es casi imposible que el veterinario se encuentre presente en todas las eutanasias de las distintas granjas que tiene a su cargo.

En la toma de decisiones ya sea por enfermedad o lesiones en los cerdos, el productor deberá de tener siempre en mente estos tres puntos: el bienestar del animal, la cuestión económica, y la salud pública. Este folleto ha sido diseñado para auxiliar al productor a tomar la decisión apropiada con respecto a la eutanasia de los cerdos. Tanto los productores como su personal, deben de leer este folleto, discutir las opciones con su veterinario, y llenar el Plan de Acción (anexo). El Plan de Acción debe ser revisado anualmente por el veterinario y todos los trabajadores de la granja.

Por lo general tomar la decisión final trátase de un cerdo enfermo o lesionado cae en una de estas 4 categorías:

1. Tratamiento si se dispone del tratamiento adecuado.
2. Rastro/Sacrificio - Si el animal está en condiciones de ser transportado y ser consumido.
3. Vender o Transferir - Esta opción es apropiada cuando se trata de animales lesionados o en desventaja que pudieran desarrollarse mejor en otro sitio de producción.
4. Eutanasia - El sacrificio humanitario pudiera ser la mejor opción por razones económicas, del bienestar animal, y de salud pública.

En la tabla 1 se muestran varios métodos para la eutanasia en cerdos. El primer paso es considerar cuáles métodos pudieran ser considerados en cada fase para la producción de una granja en particular. La tabla 2 señala las consideraciones de los distintos métodos de eutanasia.

**Tabla 1: Métodos de Eutanasia con Respecto al Tamaño de los Cerdos**

|  | Maternidad<br>< 3 sem<br>(5.5 kg) | Destete<br>< 10 sem<br>(32 kg) | Crecimiento<br>< 170 lb<br>68 kg | Finalización<br>> 150 lb<br>68 kg | Animal<br>Reproductor<br>cerdos o sementales |
|--|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> )* | si                                | si                             | poco práctico                    | poco práctico                     | poco práctico                                |
| Pistola                                | no                                | si                             | si                               | si                                | si   |
| Pistola de pistón cautivo              | no                                | si                             | si                               | si                                | si   |
| Electrocución                          | si                                | si                             | si                               | si                                | si   |
| Sobredosis de anestésicos              | si                                | si                             | si                               | si                                | si   |
| Traumatismo craneal                    | si                                | no                             | no                               | no                                | no   |

\* CO<sub>2</sub> significa Dióxido de Carbono NO Monóxido de Carbono (CO). El monóxido de carbono es un método de eutanasia pero por el alto peligro que representa para el humano no se recomienda.

## Consideraciones para la Eutanasia:

Cuando el sacrificio humanitario del animal es la mejor opción, se deben de tomar las siguientes consideraciones con respecto al método escogido:

- Seguridad del personal: El método no debe exponer a productores ni trabajadores a riesgos innecesarios.
- Bienestar del animal: El método deberá minimizar al máximo cualquier dolor/sufrimiento del cerdo.
- Requisitos prácticos y técnicos: El método no deberá de ser desagradable para la persona que lo lleve al cabo.
- Costo: El método deberá ser económico para el productor.
- Grado de desagrado del ejecutante: El método no deberá de ser desagradable para la persona que lo lleve al cabo.
- Limitaciones: Algunos métodos son solamente apropiados para cierto tamaño de cerdos o en ciertas ubicaciones.

La Tabla 2 señala los métodos específicos de eutanasia en función de la edad de los animales.

Tabla 2: Métodos Específicos para Ganado Porcino

|                           | Riesgo Humano  | Bienestar del Animal  | Experiencia Requerida                             | Costo                                       | Grado de Desagrado  | Limitaciones   |
|---------------------------|--|---|---|---|---|--|
| Dióxido de Carbono        | bajo, usar un área bien ventilada  | bueno, provoca paro respiratorio. Algunas plantas empacador as lo usan                              | poca  | moderado                                    | procedimiento muy limpio; posiblemente algunos movimientos reflejos | no muy práctico para animales pequeños   |
| Pistola                   | moderado a alto, necesario capacitar, seguridad en arma  | bueno, esencial colocación correcta   | moderada  | moderado, después del costo inicial         | sangrado de la herida   | requiere experiencia, no apto para animales pequeños   |
| Pistola de pistón cautivo | moderado a alto, requiere capacitación   | bueno, esencial colocación correcta   | moderada  | bajo después del costo inicial del sistema  | sangrado en el lugar de la herida                                   | requiere experiencia, no apto para animales pequeños   |
| Electrocución             | bajo si el procedimiento se hace apropiadamente, usando los cables de aturdimiento eléctrico comerciales para ganado porcino | bueno, pérdida de conciencia inmediata y fibrilación cardiaca                                       | poca, requiere capacitación                       | bajo, después del costo inicial del sistema | contracción muscular debido a la electricidad                       | 300 V de electricidad y esencial la colocación apropiada de los electrodos, se recomiendan los aturridores comerciales para porcinos |
| Sobredosis de anestésicos | bajo si se tiene ayuda para sujetar al animal  | bueno, anestesia seguida por paro respiratorio y cardiaco   | alta, capacitación esencial para inyectar en vena | alto, control y reglamentos del FDA         | posible asfisia al final  | realizado únicamente por veterinario, desecho de la canal  |
| Traumatismo craneal       | muy bajo   | bueno, sí se realiza en cerdos pequeños y con la fuerza suficiente para provocar muerte instantánea | poca, entrenamiento apropiado                     | ninguna                                     | puede ser emocionalmente inaceptable                                | sólo en animales pequeños  |

## Detalles de la Tabla 2.

1. Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) - El animal queda anestesiado rápidamente y posteriormente muere debido a un paro respiratorio. Es un método seguro para el personal y es relativamente barato. La desventaja más grande es que el cerdo presenta espasmos musculares transitorios antes de morir. Este efecto se debe a una respuesta fisiológica con respecto a la anestesia y no a un estrés emocional. Los espasmos son menos intensos en cerdos negativos al gen halotano (síndrome del estrés) que en cerdos positivos.

El CO<sub>2</sub> es más pesado que el aire, por lo tanto al fabricar un contenedor para realizar la eutanasia de los cerdos, la válvula de salida debe de estar en la parte superior, de manera que el contenedor se pueda llenar completamente de CO<sub>2</sub> mientras se le permite al aire escapar. Para cerdos pequeños, se puede usar un tambo de basura con válvulas de entrada y salida colocadas en la tapa además de una bolsa de plástico.

2. Pistola y Pistola de Pistón Cautivo - Ambos métodos aturden o matan (dependiendo del tamaño del cerdo) por conmoción y penetración cerebral. Usarlas en animales reproductores quizás sólo los aturda por lo que se recomienda que la arteria carótida (cuello) o la braquial (axila) sean cortadas una vez que el animal este aturdido. Ambos métodos son muy prácticos siempre y cuando la persona que lo realice tenga amplia experiencia. Al usar estos tipos de armas deberán tomarse las debidas precauciones para evitar cualquier accidente en cuanto a la seguridad del trabajador. El ejecutante deberá de ser capacitado para saber manejar este tipo de armas de fuego, comprender las reglas de seguridad, y entender el potencial de un posible rebote (bala). Por lo regular se usan rifles calibre .22. Algunas veces se utilizan pistolas para evitar el rebote de balas. Un asistente deberá de inmovilizar al animal (sujetándolo de la mandíbula superior con ayuda de un lazo o laza-trompas; y siempre colocándose atrás del ejecutante). En caso de usar pistola, el animal deberá de sacarse del edificio y colocarlo sobre el suelo para reducir las posibilidades de un rebote de bala. La posición correcta del arma es esencial en este tipo de método; el disparo deberá de realizarse exactamente en la línea media de la frente del animal y a 1 dedo por encima del nivel de los ojos. En el caso de la pistola de pistón cautivo se deberá de colocar de manera muy firme sobre el cráneo dirigido hacia arriba a un ángulo de 20° hacia el cerebro. La carga necesaria para poder penetrar el cráneo de una cerda o semental adultos deberá de ser de 0.22 3 grs (Cartucho verde).

Detalles de la Tabla 2 continuación ....

## Detalles de la Tabla 2 continuación...

El método en el que se usan armas de fuego requiere de colocar el arma a unas 10-20 pulgadas sobre el cráneo en la misma posición descrita para la pistola de pistón cautivo.

- Electrocución - Este método también se considera una forma de sacrificio humanitario en cerdos. Provoca la muerte mediante la insensibilización del cerebro seguido de una fibrilación cardíaca, la cual causa anoxia cerebral (ausencia de oxígeno en cerebro). Se recomienda realizar este procedimiento de eutanasia en dos pasos.

Primero se debe inconscientizar al cerdo. Si se utiliza un aturdimiento eléctrico, los electrodos deben de colocarse a cada lado de la cabeza para que la corriente eléctrica pase a través del cerebro. El segundo paso será volver a dirigir la corriente eléctrica al corazón del animal inconsciente, para inducir la fibrilación cardíaca que terminará provocando una anoxia cerebral y la muerte. En algunas literaturas aparece sólo un paso comúnmente denominado "de la cabeza a la pierna." En donde se provoca simultáneamente la inconsciencia y la fibrosis cardíaca del animal. Este método ha sido aprobado en otros países pero en los Estados Unidos, la Asociación Americana de Medicos Veterinarios Especialistas en Cerdos (AASV) no lo ha hecho. No son aceptables los métodos en que la corriente eléctrica va dirigida directamente al corazón.

Para cerdos al mercado de mayor peso se debe aplicar un mínimo de 1.25 amperios a 300 voltios por segundo. Cuando se usa el aturdidor eléctrico de la forma correcta el animal queda inconsciente de inmediato.

La desventaja más grande que se presenta en la electrocución, es el riesgo que corre el personal; especialmente si la colocación/ conexión de los electrodos no se hace de la manera correcta. Por razones humanitarias y de seguridad, se recomienda utilizar un aparato comercial como fuente de poder para inconscientizar al animal. Este aparato contiene un transformador aislado el cual es más seguro y con el suficiente amperaje para inducir la inconsciencia inmediata del animal. Este es un método poco práctico cuando se necesita sacrificar a varios cerdos a la vez, ya que se lleva mucho tiempo realizarlo en cada uno.

- Sobredosis de Anestésicos - Se utilizan barbitúricos y la combinación de pentobarbitales para inhibir al sistema nervioso central, causando una anestesia profunda que terminará en un paro cardíaco y respiratorio. Este método se considera muy humano pero necesita ser suministrado por un veterinario a través de una inyección intravenosa. La ley federal de drogas exige que este tipo de producto sea traído, almacenado, aplicado, y supervisado por una persona registrada en la Brigada Antidrogas de los Estados Unidos (DEA). Estos animales deberán de desecharse de acuerdo a lo estipulado por la ley.
- Traumatismo Craneal - Este método es humanitario y económico pero para muchos inaceptable por ser un poco desagradable para la persona que lo ejecuta. Se trata de proporcionar un golpe firme y fuerte con un instrumento contundente en la cabeza del animal sobre el cerebro. Es una forma humanitaria y rápida de sacrificar a cerditos de menos de tres semanas de edad. Es crucial que el golpe se realice con determinación, rapidez, y firmeza para sacrificar humanitariamente al animal y no solamente aturdirlo.

A continuación se muestra un ejemplo de un Plan de Acción en el ganado porcino.

### Plan de Acción para la Eutanasia

Nombre de la Granja:

Fecha:

Redactado por:

| Fase de Producción                                | Método de Eutanasia Elegido | Método alternativo de Eutanasia |
|---|-----------------------------|---------------------------------|
| Cerchitos de maternidad (< de 12 lb o 5.5 kg)     | CO <sub>2</sub>             | Golpe en cabeza                 |
| Destete (< de 70 lb o 32 kg)                      | Pistola de Pistón cautivo   | balazo                          |
| Crecimiento/Finalización (más de 300 lb o 136 kg) | Pistola de Pistón cautivo   | balazo                          |
| Animales maduros                                  | Pistola de Pistón cautivo   | balazo                          |

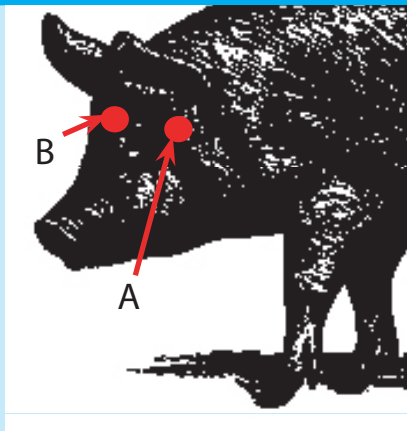
Trabaje con su veterinario para establecer un plan, señalando cuál método de eutanasia será utilizado en cada una de las fases de la producción de su granja. Cuando seleccione el método de sacrificio, deberá de poner mucha atención en el potencial de diseminación de los agentes patógenos. Utilice la forma en blanco del Plan de Acción que se ha incluido al final de este folleto. Coloque el Plan de Acción en un lugar clave de su granja como una guía para desempeñar el sacrificio humanitario de los animales de su granja. Recuerde de enseñar este Plan de Acción a los nuevos trabajadores y revisarlo anualmente como recordatorio para todos.

### Método por Arma de fuego o Pistola de Pistón Cautiva

Figura 1: Sacrificio humanitario de cerdos.

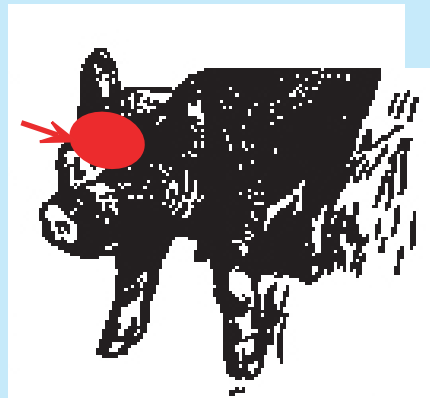
"A" indica la posición recomendada para el método temporal (apropiado únicamente para armas de fuego.)

"B" indica la posición recomendada para el método frontal en el ángulo apropiado (unicamente para armas de fuego o pistola de pistón cautivo.)



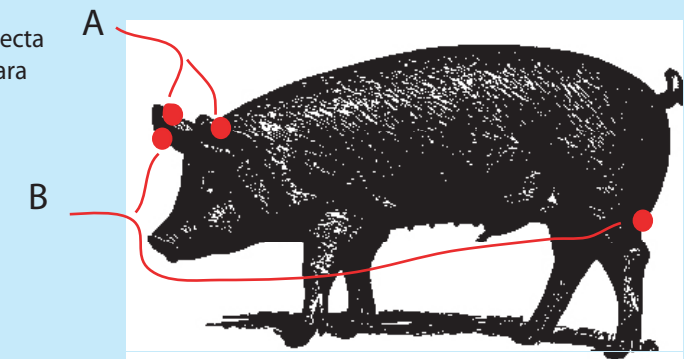
### Método por Traumatismo Craneal

Figura 2: Sacrificio humanitario de cerdos. Un golpe firme y fuerte con un instrumento contundente sobre la cabeza por encima del cerebro. Es una forma humanitaria y rápida de sacrificar a cerditos de menos de tres semanas de edad. Es crucial que el golpe se realice con determinación, rapidez y firmeza. Si queda alguna duda repetir el golpe.



### Método por Electrocución

Figura 3: Colocación de los electrodos para una correcta electrocución. "A" indica la posición correcta del Paso 1 para dejar inconsciente al animal. "B" indica la posición correcta del Paso 2 para inducir la fibrilación cardíaca.



# Plan de Acción para la Eutanasia

Nombre de la Granja: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Redactado por: \_\_\_\_\_

| Fase de Producción                                   | Método de Eutanasia elegido | Método alternativo de Eutanasia |
|--|-----------------------------|---------------------------------|
| Cerditos de maternidad<br>(< de 12 lb o 5.5 kg)      |                             |                                 |
| Destete<br>(< de 70 lb o 32 kg)                      |                             |                                 |
| Crecimiento/Finalización<br>(más de 300 lb o 136 kg) |                             |                                 |
| Animales maduros                                     |                             |                                 |

## Conclusión

Independientemente del método que decida elegir, el personal de su granja deberá de trabajar con su veterinario para poder confirmar completamente la muerte del animal revisando el cese de reflejo ocular, de la respiración y del latido cardiaco. Se han incluido los detalles de cada uno de los métodos para permitir diseñar un plan apropiado de eutanasia en las diferentes etapas de producción. Todos los métodos enlistados en este folleto se consideran humanitarios para el cerdo, siempre y cuando se realicen de la manera apropiada y dentro de las limitaciones mencionadas. Los métodos seleccionados y el desecho de los animales sacrificados deberán de apegarse a lo que dictamina la ley.



AMERICAN ASSOCIATION  
OF SWINE VETERINARIANS

902 1st Avenue  
Perry, Iowa 50220 USA

PHONE: 515-465-5255

FAX: 515-465-3832

EMAIL: [aasv@aasv.org](mailto:aasv@aasv.org)

WEB: <http://www.aasv.org>



National Pork  
Board

PHONE: (515) 223-2600

FAX: (515) 223-2646

E-MAIL: [info@pork.org](mailto:info@pork.org)

WEB: <http://www.pork.org>