



Programa de Auditoría de las Engordas Canadienses

Este documento contiene plantillas genéricas para los protocolos del Programa Canadiense de Auditoría de las Engordas que pueden ser usados por los productores que no tengan sus propios protocolos por escrito. Estos protocolos pueden ser modificados para adecuarse a los procedimientos administrativos actuales en la engorda. Los protocolos deberán ser fechados y firmados por la persona responsable y deberán ser revisados y actualizados anualmente conforme cambien los procedimientos.

1. **Política de Cuidado Animal**
2. **Plan de Respuesta a Emergencias (incluye animales en tránsito)**
3. **Protocolo Entrante para el Manejo de Ganado que esté enfermo, lastimado, fatigado o inmóvil (no ambulatorio) en el camión**
4. **Plan de Mantenimiento de Corrales o registros para manejo de estiércol**
5. **Programa de Capacitación y registros relacionados para el manejo, alimentación y salud animal del ganado de bajo estrés.**
6. **Protocolo para manejar ganado no ambulatorio afectado, así como ganado seriamente lastimado en la engorda.**
7. **Protocolo de alimentación y registros relacionados – *póngase en contacto con el nutriólogo de su engorda para desarrollarlo y monitorearlo.***
8. **Protocolos de procesamiento, reimplantación y tratamiento, así como registros relacionados – *póngase en contacto con el veterinario de su engorda para desarrollarlos y monitorearlos.***
9. **Protocolo de Procedimientos Quirúrgicos – *póngase en contacto con el veterinario de su engorda para desarrollarlo si los empleados de su engorda llevan a cabo procedimientos quirúrgicos en la engorda, por ejemplo, reparación del prolapso, castración de vaquillas***
10. **Protocolo de Castración – *debe incluir control del dolor***
11. **Protocolo de Descornado – *debe incluir control del dolor***
12. **Protocolo de Marcado**
13. **Protocolo de Eutanasia**
14. **Protocolo de Sacrificio de Rescate de Emergencia (si es aplicable)**
15. **Política/Protocolo de Administración de Antimicrobianos**
16. **Protocolo para Agujas Rotas**
17. **Protocolo de Embarque y Ejemplo de Registro de Embarque**
18. **Protocolo de Aborto**
19. **Protocolo de Bioseguridad y Registro de Visitantes**
20. **Protocolo de Manejo de Productos de Salud del Ganado**
21. **Protocolo de Manejo de Partos**
22. **Protocolo de Manejo de Terneros Recién Nacidos**
23. **Protocolo de Desecho de Animales Muertos**
24. **Protocolo de Animales Crónicos y con Deficiencias**



1. Política de Cuidado Animal

Nosotros en la engorda _____ estamos comprometidos con asegurar el bienestar de todo el ganado en nuestro corral. Implementamos los requisitos del Código Canadiense de Normas y Procedimientos para la Carne de Res. Nos aseguramos de que el ganado bajo nuestro cuidado sea criado en un ambiente seguro que satisfaga sus necesidades físicas, nutricionales, médicas y de bienestar. Trabajamos con nuestro veterinario y nutriólogo para capacitar y monitorear a nuestro personal y asegurar el mejoramiento continuo en la crianza de nuestros animales, la calidad de la carne de res, y las prácticas de manejo de la producción, al tiempo que garantizamos la seguridad de la carne de res. Utilizamos camioneros para ganado con entrenamiento, como Transportistas de Ganado Certificados (CLT) o del Transporte Certificado por el Aseguramiento de Calidad de la Carne de Res (BQAT), y seguimos las regulaciones federales de transporte de la CFIA.

Firma del Propietario/Gerente de la Engorda

Fecha

----- OTRO EJEMPLO -----

Política de Cuidado Animal

Cuidamos de nuestro ganado de conformidad con el Código Canadiense de Normas y Procedimientos para la Carne de Res y garantizamos una producción de carne de res segura y de alta calidad.

Firma del Propietario/Gerente de la Engorda

Fecha



2. Plan de Respuesta a Emergencias

Nombre de la engorda: _____ Propietario: _____

Identificación de las instalaciones: _____ Ubicación del terreno: _____

Domicilio municipal: _____

de Teléfono: _____ # de Fax: _____

La Lista Actualizada de Teléfonos de Contacto para Emergencias (anexo) se encuentra exhibida en:

- Oficina
- Establo de procesamiento y tratamiento
- Área de pesado del transporte de engorda
- Molino de la engorda
- Otros: _____

Hay un mapa de la engorda localizado en: _____

El siguiente personal clave de la engorda se encuentra capacitado y actualizado en primeros auxilios de emergencia y CPR:

Nombre	# de Teléfono
_____	_____
_____	_____
_____	_____

El botiquín de primeros auxilios se encuentra localizado en: _____

El personal responsable de mantener las existencias en el botiquín es: _____

En caso de una emergencia médica humana, el procedimiento es el siguiente:

- Llamar de inmediato al #911.
- Llamar de inmediato al capataz/asistente del capataz de la engorda.
- Llamar a alguna persona de la engorda capacitada en primeros auxilios y CPR de aquellas indicadas en la lista anterior, si fueren distintas al capataz de la engorda.
- Seguir las instrucciones de esa persona capacitada.
- En caso de una emergencia médica humana relacionada con la administración accidental de productos para la salud animal a una persona, llamar al veterinario de la engorda.
- Apoyar a los paramédicos/técnicos en emergencias médicas (TEM) siguiendo sus instrucciones.

En el caso de una emergencia médica animal, el procedimiento consiste en:

- Llamar de inmediato al capataz o asistente de capataz de la engorda.
- Que el capataz/asistente de capataz de la engorda llame al veterinario de la engorda.



- Seguir los protocolos de salud animal del veterinario de la engorda o las instrucciones que el veterinario de la engorda dé por teléfono.

En el caso de una emergencia en algún medio de transporte del ganado, el procedimiento consiste en:

- Llamar al #911 para ponerse en contacto con el departamento de bomberos y la policía. Si hubiere personas lesionadas, llamar también a la ambulancia.
 - Proporcionar la ubicación del accidente.
 - Informar si hay personas lesionadas.
 - Informar cuántos animales se encuentran dentro del transporte y el estatus de cualquier animal suelto.
 - Informar sobre cualquier riesgo conocido – otros vehículos, líneas de alimentación de energía fuera de servicio, incendios, animales sueltos/lesionados.
 - Informar cuántos vehículos se encuentran involucrados.
- Programar los dispositivos de advertencia de emergencia dentro de los 10 minutos siguientes a la ocurrencia del accidente.
- Llamar al responsable del despacho de medios de transporte y tomar nota de cualquier respuesta que la compañía pudiera enviar al sitio, como enviar algún otro medio de transporte para recoger a los animales vivos.
- Llamar al propietario de los animales de la engorda. El propietario de la engorda debe llamar al empacador/procesador si hubiere ganado de engorda en camino a la planta, con el fin de obtener su respuesta en relación a la situación.
 - Nota: Una vez ocurrido el accidente, el medio de transporte y su contenido pasan a ser propiedad de la compañía aseguradora y no son más propiedad ni de la compañía transportista ni del productor de ganado. Deben seguirse las instrucciones de la compañía aseguradora o brindarle asistencia para decidir cómo manejar a los animales vivos remanentes.
- Seguir las instrucciones del encargado del mando en el accidente (IC, por sus siglas en inglés) – ésta es la primera persona que responde (policía, Técnico en Emergencias Médicas (EMT, por sus siglas en inglés), personal de combate a incendios) en el sitio del accidente y quien se encuentra a cargo de los relacionado con el mismo. Típicamente, los encargados del mando en accidentes son los oficiales encargados del mantenimiento del orden público. Debe brindarse asistencia a quienes responden en primera instancia con información concerniente al ganado, su estado, el acomodo y equipo en el medio de transporte, los nombres de los veterinarios locales para animales grandes existentes en el área del accidente, los nombres de los inspectores de marca locales, información de si hubiere disponible en el área un tráiler para emergencias de ganado de AFAC y cómo ponerse en contacto con ellos.
- La asistencia puede incluir también lo siguiente:
 - Si lo requiere la ley, usted y un inspector de marca podrían ayudar a someter a los animales a eutanasia y a proporcionar las armas de fuego apropiadas para ello (magnum .22 ó escopeta). Debe haber conciencia de la seguridad humana cuando se ayuda a someter a eutanasia a los animales en crisis en el transporte.
 - Conseguir cercas portátiles de granjeros locales, si es posible, para albergar temporalmente al ganado vivo descargado del transporte, o bien encontrar ganaderos/engordas locales que cuenten con caballos/jinetes de corrales para desplazar al ganado a una ubicación segura, o bien facilitar caballos/jinetes de corrales de la engorda para desplazar a los animales si el accidente se encuentra cerca de la engorda.
 - Encontrar otro medio de transporte para transportar a los animales vivos (esto debe ser realizado



por la compañía transportista involucrada en el accidente).

- Llevar al ganado a las instalaciones más cercanas, como algún rancho, engorda o mercado de subastas para que sea adicionalmente inspeccionado y tratado por un veterinario. Asegurarse de que este ganado tenga acceso a agua y alimento, así como a camas, en el siguiente sitio en el que se ubique.
 - Llamar a los encargados del procesamiento para que recojan a los animales muertos.
 - Si hay animales lesionados, identificar y llamar a algún veterinario local de grandes especies para consultar cómo tratar al ganado lesionado/en crisis. Nota: Si el accidente ocurre cerca de la engorda, llamar al veterinario de la engorda para que brinde asistencia.
 - Si fuere transportado ganado vivo de vuelta a la engorda después de una volcadura del medio de transporte, llamar al veterinario de la engorda para que examine al ganado para decidir cómo debe ser tratado y para evaluar a los animales para ver si hay animales adicionales que requieran ser sometidos a sacrificio de rescate o a eutanasia.
- Asegurarse de que todos los medios de transporte de ganado cuenten con un permiso de SRM.

En caso de incendio, el procedimiento consiste en:

- Llamar de inmediato al capataz/asistente del capataz de la engorda.
- Llamar al #911 si el fuego no puede ser contenido de forma fácil y segura por el personal de la engorda. Llamar a la oficina del municipio en cuestión para solicitar ayuda, así como en el caso de incendio importante de pastura.
- Asegurarse de que el personal y los animales de la engorda se encuentren seguros.
 - Si es necesario, retirar a los animales o personal por seguridad.
 - Si toda la engorda se encuentra en riesgo de incendio fuera de control, ponerse en contacto con el propietario de la engorda y hablar con el jefe del departamento de bomberos en relación a las mejores prácticas a ser realizadas. Sólo deben abrirse las puertas de todos los corrales el ganado puede ser llevado de manera ideal a otra área de confinamiento, como por ejemplo un terreno cercado al otro lado de la carretera, si tal movimiento no pone en riesgo a la gente o al tráfico vehicular. Si el ganado no puede ser llevado hacia un área de confinamiento y la engorda se encuentra en serio riesgo de quemarse y la gente no se encuentra en riesgo, deben abrirse las puertas y liberarse al ganado para que pueda tener la posibilidad de escapar del incendio. El ganado debe reunirse de nuevo después del incendio. Debe contactarse al veterinario de la engorda para manejar a cualquier animal quemado en crisis. Debe someterse a eutanasia humanitaria inmediata a los animales con quemaduras severas.
 - Si hay fuego en algún animal individual debido a la aplicación de una chicharra eléctrica en donde hay ivermectina empapando el lomo, utilizar cobijas o agua para eliminar el fuego del animal. Llamar al veterinario de la engorda de inmediato para que indique el tratamiento para el animal. Reinstruir al personal sobre el uso adecuado de las chicharra.
 - Si la oficina se encuentra en riesgo de incendio, asegurarse de que los respaldos del software relacionado con la salud y otros datos de la oficina sean retirados (Nota: los respaldos deben realizarse cada noche y almacenarse fuera del sitio, o bien en un sitio a prueba de agua e incendio o en una caja de seguridad).
- Conseguir extinguidores de incendio y eliminar el fuego si puede hacerlo de forma segura.
 - Asegurarse de que haya extinguidores de incendio en la oficina, cocina/cafetería, establo, taller, molino de la engorda y en cada uno de los medios de transporte de ganado de engorda.
 - Los extinguidores de incendio se localizan en:



- Personal responsable de asegurarse de que los extinguidores de incendio sean recargados anualmente o después de su uso: _____
- Si el incendio es importante, conseguir mangueras y pipas de agua para ayudar a extinguirlo, si puede hacerlo de forma segura. Rociar agua en las cercas o techos de los edificios si el fuego se está acercando a los edificios y corrales. Rociar agua también a las pilas de heno y paja.
- Retirar las fuentes de combustible y todos los materiales peligrosos de la ruta del incendio, si es posible.
- Si el incendio ocurre en un terreno cercano a la engorda, conseguir tractores de granja con cultivadores o arados y aislar el terreno que circunda la engorda para evitar que el fuego llegue al mismo. Aislar el terreno por lo menos 20 metros a la redonda de los corrales/edificios.
- Solicitar ayuda a los vecinos.
- Limpiar todo después del incendio y revisar qué pudiera haberse hecho para prevenir el incendio o manejar el incendio de una mejor manera.

Prevención de incendios:

- Mantener las áreas que rodean todos los establos y edificios libres de maleza, escombros y maquinaria.
- Asegurarse de que las pilas de heno y paja, así como los silos, se encuentren rodeados de un área descubierta – de por lo menos 5 metros de ancho – con otra franja de 20 metros de ancho sin combustible en torno a ésta. Rozar, segar o cortar el pasto a la altura deseada en torno a estas áreas.
- Almacenar la paja lejos de caminos y cercas. El heno y paja son combustibles finos y vulnerables a la ignición de brasas.
- Permitir que exista una ventilación adecuada para las áreas de almacenamiento de materiales peligrosos y para la prevención de la combustión espontánea de las pilas de heno o paja.
- Manejar la gasolina con cuidado. Recargar la gasolina de los tractores y maquinaria en exteriores y de forma bien alejada de los edificios, de manera que los vapores inflamables puedan disiparse. No fumar al cargar combustible ni arrojar colillas de cigarro cerca de las áreas de almacenamiento de gasolina.
- Mantener los líquidos inflamables en contenedores de seguridad marcados y almacenarlos en áreas de seguridad aprobadas para líquidos inflamables en áreas bien ventiladas alejadas del calor y las chispas.
- Identificar todas las áreas de almacenamiento de materiales peligrosos con letreros que indiquen “Almacenamiento de Químicos Peligrosos. Sólo Personal Autorizado”.
- Asegurarse de que su cobertura de seguro incluya protección contra incendios.
- Asegurarse de que los contenedores se encuentren llenos de agua a todo lo largo del año, pues son la única fuente de agua para extinguir los incendios.
- No aplicar chicharras eléctricas cerca de un animal impregnado con ivermectina, dado que la ivermectina es inflamable.

En el caso de derrame de estiércol, el procedimiento consiste en:

- Limpiar por completo el derrame de inmediato del camino y los lados del camino.
- Asegurarse de que el estiércol no corra hacia cuerpos de agua comunes y de que no contamine las fuentes de agua.
- Si el estiércol se ha derramado en agua de superficie, ponerse en contacto con: _____.
- Seguir las recomendaciones de los funcionarios ambientales de la provincia en cuestión.
- Documentar sus acciones relacionadas con el derrame y las actividades de seguimiento.
- El equipo para cargar estiércol en la engorda se localiza en:



En el caso de falla eléctrica, el procedimiento consiste en:

- Notificar de inmediato al proveedor del servicio.
 - El proveedor del servicio es _____
 - # de Teléfono _____
- Si hubiere cables de alta tensión caídos, ponerse en contacto con el departamento de bomberos también (#911). No acercarse a los cables de alta tensión.
- Encender los generadores de respaldo.
- Los generadores de respaldo se localizan en:

- Personal capacitado para hacer arrancar los generadores de respaldo:

- Asegurarse de que haya suficiente combustible para mantener los generadores de respaldo funcionando tiempo completo.
- Si los generadores de respaldo no funcionan, contactar a: _____.
- Si se requiere de generadores de respaldo adicionales, contactar al capataz y/o propietario de la engorda.
- Ubicación de luces de advertencia: _____

En el caso de inundación, el procedimiento consiste en:

- Resguardar los materiales peligrosos de forma segura. Retener asegurados con cadena los tanques de combustible.
- Desviar el agua lejos de los corrales, edificios y áreas de almacenamiento de alimento, si es posible, utilizando sacos terreros o desplazar la tierra con cargadores para crear una zanja y fosos con una retroexcavadora o maquinaria similar.
- Llevar a los animales a un sitio seguro, lo que podría significar llevarlos a otros corrales en la engorda o llevarlos a otra engorda, o bien a una planta empacadora si ya estuvieren listos para ser sacrificados.
 - Ponerse en contacto de inmediato con el capataz y el propietario de la engorda si los animales deben ser retirados de la engorda, de modo que puedan organizar la transportación de los animales.
- Si el agua se acerca a las áreas de almacenamiento de alimento, vaciar las áreas con sacos terreros o desviar el agua con zanjas, o bien crear un canal para evitar que el alimento se eche a perder o, si es necesario, cambiar de lugar el alimento, en caso de tratarse de pacas de heno o paja.
- Vaciar el agua de los corrales. Asegurarse que el agua sea bombeada hacia cuencas de recepción.
- Las bombas de agua se almacenan _____.
- # de bombas de agua disponibles: _____.
- Asegurarse que se encuentren disponibles y funcionando generadores para emergencias. Comprar combustible extra en caso de interrupciones prolongadas de la energía eléctrica.
- Apagar la corriente eléctrica hacia las áreas en las que la inundación sea inminente.
- Todo aquello que se vierta a una engorda debe ser contenido en la engorda de conformidad con los reglamentos de la provincia en cuestión.
- Toda fuga debe ser desviada lejos de la engorda de conformidad con los reglamentos de la provincia en cuestión.
- Si es necesario evacuar, seguir las instrucciones de los funcionarios locales a cargo de las emergencias.
 - Cerrar las puertas con seguro antes de irse.
 - Apagar el suministro de agua, gas natural y energía eléctrica hacia todos los edificios.
- Limpiar el sitio por completo después de la inundación.



En el caso de una tormenta de nieve o frío extremo, el procedimiento consiste en:

- Asegurarse que haya generadores de respaldo y combustible disponibles, por si llegara a interrumpirse la energía eléctrica.
- Asegurarse que el ganado tenga acceso a agua y alimento.
- Asegurarse que el ganado se encuentre protegido contra la nieve/viento, por ejemplo con cercas rompevientos, camas de paja.
- Después de que la tormenta de nieve se calme:
 - Retirar las grandes acumulaciones de nieve de los caminos y corrales de engorda.
 - Colocar nuevas camas para el ganado hechas de paja fresca y seca.
 - Palar la nieve fuera de los comederos.
 - Asegurarse de que los conductos de agua se encuentren funcionando y no estén congelados. Reparar de inmediato cualquier conducto de agua congelado. Retirar todo el hielo congelado alrededor del bebedero si resulta difícil para el ganado alcanzar el agua en el recipiente de agua.
 - Tratar a cualquier animal en crisis de conformidad con el protocolo de salud de la engorda. Si hubiere dudas, ponerse en contacto con el veterinario.
- Cargadores y medios de transporte disponibles (#, ubicación):

En el caso de corrales extremadamente lodosos, el procedimiento consiste en:

- Ponerse en contacto con el propietario para contactar a los limpiadores de corrales.
- Limpiadores de corrales: _____ # de Teléfono: _____
- Llevar al ganado a otro corral si algunos corrales dificultan que el ganado tenga acceso a agua y alimento o si en éstos hay espacio insuficiente para que todo el ganado se eche en un área seca y descanse.
- Drenar el agua de los corrales cuando sea viable.
- Raspar los corrales y apilar el estiércol.
- Hacer camas con paja seca.
- Asegurarse de que ningún animal quede atrapado en el lodo. Si lo hubiere, retirarlo de inmediato y con cuidado. Llamar al veterinario si hubiere algún problema.

En el caso de calor/humedad extremos, el procedimiento consiste en:

- No hacer trabajar al ganado mientras haya calor/humedad extremos, pues el ganado puede morir debido a estrés por calor. Hacer que el ganado trabaje temprano por la mañana antes de que haya mucho calor/humedad. No amontonar al ganado mientras trabaja y utilizar corrales de espera con agua mientras trabaja en el establo.
- Asegurarse de que el ganado tenga acceso a abundante cantidad de agua limpia. Cuando el ganado se amontona en los bebederos indicando que la disponibilidad de agua es insuficiente, si hubiere corrales vacíos, dividir al ganado en dos corrales por mitades para duplicar la disponibilidad de agua, o bien añadir abrevaderos de agua adicionales en los corrales.
- Alimentar a los animales temprano en la mañana y en la tarde (no a mediodía).
- Colocar camas de paja en los corrales para que el ganado tenga un lugar más fresco para echarse.
- Retirar el estiércol de los corrales o apilar el estiércol en pilas muy altas si se encuentra presente en los corrales, dado que el estiércol genera grandes cantidades de calor.
- Si se encuentran disponibles, utilice rociadores de corrales o camiones cisternas para rociar el suelo de los corrales temprano en la mañana o tarde en la noche, para enfriar el ambiente y el suelo de los corrales.



- Corrales con rociadores:

- Camión cisterna disponible en: _____
- Trasladar al ganado temprano por la mañana.

En el caso de ocurrir enfermedades inusuales, o bien altos índices de tratamiento, de muertes o alguna enfermedad extraña en los animales, el procedimiento consiste en:

- Llamar al veterinario de la engorda.
- El veterinario de la engorda investigará y trabajará con los empleados de la engorda para determinar acciones adicionales.
- Si se sospecha una enfermedad extraña en los animales, el veterinario de la engorda se pondrá en contacto con el Veterinario de Distrito de la CFIA para procedimientos subsecuentes.
- El Veterinario de Distrito de CFIA investigará aún más, junto con el veterinario de la engorda, lo cual podría incluir llevarse muestras de los animales vivos o muestras de tejidos de animales muertos.
- Si se sospecha una enfermedad extraña en los animales, dependiendo de qué tan contagiosa sea la enfermedad y de sus implicaciones para la salud humana y animal, los animales individuales o corrales de animales, o bien toda la engorda, podrán ser puestos en cuarentena hasta que se completen las pruebas confirmatorias de laboratorio.
- Durante una cuarentena, los animales en cuarentena no podrán abandonar la engorda hasta que hayan sido liberados por CFIA ya sea para ser engordados aún más, para ser trasladados a sacrificio, o bien para ser sometidos a eutanasia humanitaria. Debe suministrarse agua y alimento a los animales, así como atención veterinaria de conformidad con los protocolos de salud.
- En el caso de una enfermedad extraña seria en los animales, por ejemplo Fiebre Aftosa, CFIA se hará cargo de la situación y todo el personal de la engorda y los veterinarios de la engorda deben seguir las órdenes de CFIA con respecto a las áreas de control, limpieza y desinfección (descontaminación), movimientos de animales, humanos y de transportes, pruebas en animales, vacunación y destino de los animales.
- Si se requiere la destrucción masiva de los animales, tendrá que buscarse un sitio de entierro masivo potencial cerca de la engorda, de conformidad con los reglamentos de CFIA.
- Sitio de entierro masivo potencial en el terreno propiedad de la engorda:

- Equipo para la destrucción masiva de los animales disponibles en la engorda (#, ubicación):
 - Cargadores _____
 - Armas _____
 - Personal capacitado para realizar la eutanasia(nombres) _____
 - Camión de recogida o de forraje para transportar los cadáveres de los animales muertos _____
 - Retroexcavadoras o maquinaria similar _____
 - Otros (describir) _____
- Para destinar a los animales que puedan ser manejados por procesamiento, ponerse en contacto con la planta de procesamiento.

En el caso de derrames de petróleo, el procedimiento consiste en:

- Eliminar la fuente del derrame.



- Reportar derrames mayores de 100 litros al programa de emergencia de la provincia en cuestión y al departamento de bomberos local.
- Contener el derrame – construir terraplenes o desviar el flujo para evitar que el combustible se propague.
- Aplicar materiales absorbentes según se requiera, que se localizan en _____. Desechar el material contaminado de conformidad con los reglamentos ambientales de la provincia en cuestión.
- Evaluar la gravedad del derrame:
 - ¿El petróleo llegó a la superficie del agua? Si es así, llamar al departamento ambiental de la provincia en cuestión al _____.
 - ¿Cuánto se liberó y por cuánto tiempo?
 - ¿Ocurrió algún daño a la propiedad, peces o vida salvaje, o bien a un empleado?
 - ¿El derrame salió de la propiedad? Si es así, llamar al departamento ambiental de la provincia al _____.
 - ¿Puede el derrame llegar potencialmente al agua de superficie o subterránea?
 - ¿Un futuro evento de lluvia podría provocar que el derrame llegue al agua de superficie o subterránea?
- En caso de incendio, seguir los procedimientos de emergencia, así como intentar contener la fuga de combustible.
- Revisar el incidente y las acciones realizadas para reducir al mínimo el riesgo de que ocurran futuros derrames.

En el caso de derrames de fertilizante, el procedimiento consiste en:

- Eliminar la fuente del derrame.
- Reportar los derrames mayores a 50 kg ó 50 litros al Departamento Provincial de Emergencias.
- Ponerse ropa de protección personal apropiada, la cual se localiza en: _____.
- Contener el fertilizante utilizando terraplenes para evitar la propagación del fertilizante líquido.
- Evaluar la gravedad del derrame:
 - ¿El fertilizante llegó a la superficie del agua? Si es así, llamar al departamento ambiental de la provincia en cuestión al _____.
 - ¿Cuánto se liberó y por cuánto tiempo?
 - ¿Ocurrió algún daño a la propiedad, peces o vida salvaje, o bien a un empleado?
 - ¿El derrame salió de la propiedad? Si es así, llamar al departamento ambiental de la provincia al _____.
 - ¿Puede el derrame llegar potencialmente al agua de superficie o subterránea?
 - ¿Un futuro evento de lluvia podría provocar que el derrame llegue al agua de superficie o subterránea?
- Limpiar por completo el sitio, retirando tanto el fertilizante como la tierra. Esta mezcla de tierra y fertilizante podría propagarse a tierra de cultivo como fertilizante.
- En caso de incendio, seguir los procedimientos de emergencia para incendios, así como intentar contener la fuga de fertilizante.
- Revisar el incidente y las acciones realizadas para reducir al mínimo el riesgo de derrames futuros.
- Para las operaciones de granja que almacenan o utilizan productos como nitrato de amonio, amoniaco anhidro o fertilizantes líquidos, se recomienda seguir las recomendaciones en las Hojas de Datos de Seguridad de los Materiales (MSDS, por sus siglas en inglés) para estos productos. Las MSDS se encuentran disponibles con los distribuidores de los fertilizantes. Las hojas MSDS deben anexarse a este plan de emergencia.



En el caso de un derrame de pesticida, el procedimiento consiste en:

- Reportar los derrames mayores a 5 kg ó 5 litros al Programa Provincial de Emergencias.
- Ponerse ropa de protección personal apropiada, la cual se localiza en: _____.
- Evitar la exposición de la gente y animales al pesticida y sus humos.
- Evitar la propagación del pesticida. Los pesticidas secos pueden ser barridos y reutilizados, si no se han mojado o contaminado. Utilizar aserrín o algún material absorbente para evitar la propagación de los pesticidas líquidos. El aserrín se encuentra disponible en _____.
- Evaluar la gravedad del derrame:
 - ¿El pesticida llegó a la superficie del agua? Si es así, llamar al departamento ambiental de la provincia en cuestión al _____.
 - ¿Cuánto se liberó y por cuánto tiempo?
 - ¿Ocurrió algún daño a la propiedad, peces o vida salvaje, o bien a un empleado?
 - ¿El derrame salió de la propiedad? Si es así, llamar al departamento ambiental de la provincia al _____.
 - ¿Puede el derrame llegar potencialmente al agua de superficie o subterránea?
 - ¿Un futuro evento de lluvia podría provocar que el derrame llegue al agua de superficie o subterránea?
- Desechar el material absorbente de forma adecuada y segura (en un contenedor de basura claramente marcado).
- Descontaminar la superficie del sitio del derrame (es decir, lavar las áreas del piso con cloro y detergente; excavar o remediar los daños a la tierra contaminada).
- Cuando la tierra se encuentre contaminada, retirar la capa superior de 5-7 cm de tierra, cubrir el área con tierra no contaminada y añadir cal y/o carbón activado. Ponerse en contacto con el departamento ambiental de la provincia en cuestión para recibir instrucciones sobre cómo desechar la tierra afectada.
- Si el derrame se produce junto a un cauce de agua, retirar la capa superior de la tierra contaminada de inmediato y reubicarla en un sitio seguro.
- Revisar el incidente y las acciones realizadas para reducir al mínimo el riesgo de que ocurran derrames futuros.
- En caso de emergencia, seguir los procedimientos de emergencia para incendios, así como intentar contener la fuga de pesticida.

Almacenamiento de Productos Peligrosos

Producto	Sitio de Almacenamiento	Comentarios (inventario, tipo de almacenamiento)
Fertilizantes (incluyendo Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS))		
Combustibles		
Aceite/Lubricantes		
Pinturas/solventes		
Pesticidas (incluyendo etiquetas)		
Gases comprimidos		
Suministros para la salud animal		
Otros productos peligrosos		



NÚMEROS DE EMERGENCIA	NOMBRE DE LA ENGORDA:
ENCASO DE EMERGENCIA, LLAMAR A:	911
Ubicación del terreno	
Identificación de las instalaciones	
Domicilio municipal	
Policía Real Montada Canadiense (RCMP) local	
Departamento de bomberos local	
Ambulancia local	
Atención Hospitalaria de Urgencia Local	
Centro de Control de Envenenamiento	
Oficina del Municipio	
Capataz/Asistente del capataz	
Gerencia Principal/Propietarios de la engorda	
Veterinarios	
Oficina de distrito de CFIA	
Nutriólogos	
Sacrificadores de emergencia/móviles	
Departamento de Medio Ambiente de la Provincia	
Molino de engorda comercial	
Procesamiento	
Transportadores de ganado	
Limpiadores de corrales	



3. Protocolo Entrante para el Manejo de Ganado que esté Enfermo, Lastimado, Fatigado o Inmóvil (no ambulatorio) en el Camión

Nombre de la engorda: _____

Fecha: _____

- Si llegara a la engorda algún animal que no pueda caminar en el transporte de ganado, éste será evaluado por _____.
 - Si el animal presenta una lesión seria (por ejemplo, una pata rota) con pocas probabilidades de recuperación o sacrificio de rescate, éste será sometido a eutanasia humanitaria en el transporte de conformidad con el Protocolo de Eutanasia de la engorda.
 - Si el animal presenta una lesión cuya recuperación resulte posible, será mantenido en el transporte durante _____ (tiempo) para ver si es capaz de levantarse y salir del transporte caminando. Si una vez transcurrido ese tiempo el animal no puede levantarse y salir caminando del transporte, éste será sometido a eutanasia humanitaria en el transporte de conformidad con el Protocolo de Eutanasia de la engorda.
 - El ganado que no pueda caminar y que se encuentre vivo en el transporte nunca debe ser arrastrado para sacarlo del transporte.
 - La muerte debe ser confirmada por el _____ (por ejemplo, capataz) de la engorda de conformidad con los procedimientos en el Protocolo de Eutanasia antes de que el animal sea retirado físicamente del transporte.
- Si llegara a la engorda algún animal fatigado (es decir, cansado, débil), éste se dejará descansar en los corrales de espera/recepción durante un mínimo de _____ (tiempo) antes del procesamiento.
- Si llegara a la engorda algún animal con lesiones menores o enfermedad aguda, éste será tratado de conformidad con el Protocolo de Tratamiento del veterinario de la engorda.
- Cualquier pregunta sobre cómo manejar a estos animales que llegan afectados será dirigida al veterinario _____ (nombre o clínica) de la engorda.



4. Plan de Mantenimiento de Corrales o Registro para Manejo de Estiércol

Nombre de la engorda: _____

Fecha: _____

- Para reducir al mínimo la cantidad de suciedad (estiércol/lodo) en el ganado y en el ambiente de los corrales, limpiaremos los corrales de nuestra engorda de estiércol por lo menos una vez al año.
- La limpieza anual de los corrales es realizada por _____ (compañía).
- En la oficina de la engorda se mantienen archivadas copias de las facturas de limpieza de los corrales de la engorda.
- Entre una y otra limpieza anual de los corrales, rasparemos las superficies de los corrales y amontonaremos temporalmente el estiércol.
_____ (¿en dónde? En el corral, ¿en las esquinas secas del terreno?) para facilitar que el ganado obtenga el agua y alimento, así como para reducir la cojera del ganado, por ejemplo por pododermatitis, dermatitis verrugosa pilosa.



5. Programa de Capacitación y registros relacionados para el manejo, alimentación y salud animal del ganado de bajo estrés.

Nombre de la engorda: _____ Fecha: _____

- La capacitación del manejo de ganado de bajo estrés es realizada por _____ (nombres de los capacitadores, por ejemplo el veterinario). El personal experimentado de la engorda proporciona capacitación adicional _____ (nombres).
- El capataz de la engorda y el asistente de capataz, así como los conductores de los transportes son capacitados por los nutriólogo(s) de nuestra engorda _____ (nombres). El personal experimentado de la engorda brinda ayuda adicional en la capacitación _____ (nombres).
- El equipo de procesamiento y los jinetes de los corrales son capacitados por los veterinario(s) de nuestra engorda _____ (nombres). El personal experimentado de la engorda brinda ayuda adicional en la capacitación. _____ (nombres).
- Los registros de capacitación se almacenan en la oficina de la engorda.

Registros de capacitación Engorda _____

Fecha	Instructor	Nombre de personal de la engorda (impreso) y firma	Temas



6. Protocolo para manejar ganado no ambulatorio comprometido así como ganado seriamente lastimado en la engorda

Nombre de la engorda: _____ Fecha: _____

- Si se observa que algún animal no puede caminar o presenta una lesión seria, el _____, por ejemplo el capataz, será notificado de inmediato y determinará las acciones apropiadas para el animal. Dependiendo del estado del animal, éste podría:
 - ser sometido a eutanasia de inmediato de conformidad con el Protocolo de Eutanasia de la engorda, por ejemplo en el caso de una pata rota con residuos de fármacos, o
 - se llamará al veterinario de la engorda, al carnicero móvil o de la planta de procesamiento de la provincia en cuestión para que realice un sacrificio de emergencia de conformidad con el Protocolo de Sacrificio de Rescate de Emergencia de la engorda, por ejemplo en caso de una pata rota sin residuos de fármacos, o bien;
 - el animal será tratado en el corral y colocado o desplazado de forma segura a otro corral y colocado en cama seca y tratado de conformidad con el Protocolo de Tratamiento del veterinario de la engorda, o bien;
 - si no se está seguro de cómo manejar al animal, se contactará al veterinario de la engorda para recibir instrucciones y se seguirán tales instrucciones.
- El ganado que no pueda caminar y que no pueda ser sometido a eutanasia ni a sacrificio de rescate de inmediato en el corral en el que se encuentre ubicado, será desplazado cuidadosamente de modo que no se le provoque lesión alguna, por ejemplo rodado en la cubeta del tractor cargador, y colocado en cama seca. En ningún momento deberá arrastrarse al ganado que no pueda caminar por parte alguna de su cuerpo, excepto en el raro caso de que un animal que no pueda caminar deba ser retirado de una situación que ponga en riesgo su vida.
- El ganado que no pueda caminar recibirá agua y alimento.
- El ganado que no pueda caminar durante más de _____ horas y que no presente respuesta al tratamiento, por ejemplo enfermedad nerviosa por debajo de 1000 libras con residuos de fármacos, o bien para el que el sacrificio de rescate o tratamiento no sean una opción, será sometido a eutanasia de conformidad con el Protocolo de Eutanasia de la engorda, a menos que el veterinario de la engorda indique algo diferente.



10. Protocolo de castración

Nombre de la engorda: _____

Fecha: _____

- Los toros que llegan con testículos normales (uno o dos testículos) serán castrados:
 - sí no
- Los testículos que no han bajado serán castrados: sí no
- Si los toros que llegan son castrados, éstos serán castrados con el siguiente método:
 - Quirúrgico
 - Anillador
 - *Burdizzo*
 - Inmunológico (Producto): _____
 - Otro (describir): _____
- Antes de la castración, los toros serán tratados con _____ (fármaco, dosificación, vía de administración) para mitigar el dolor.
- Los toros que pesen más de ___ libras no serán castrados, sino que más bien:
 - Serán engordados para ir al matadero; o bien
 - Serán vendidos de inmediato para reducir las pérdidas financieras.
- Los toros serán castrados únicamente por personal que haya sido capacitado adecuadamente.
- La capacitación es realizada por _____ (nombre).



11. Protocolo de descornado

Nombre de la engorda: _____ Fecha: _____

- El ganado que llega con cuernos será descornado: sí no
- El ganado será descornado cuando se rompa el cuerno.
- El descornado será realizado por personal capacitado.
- La capacitación es realizada por _____ (nombre).
- El descornamiento será realizado utilizando lo siguiente:
 - Alambres con mango
 - Descornador
 - Otros (describir) _____
- Antes del descornamiento, los animales serán tratados con _____ (fármaco, dosis, vía de administración) para mitigar el dolor provocado por este procedimiento.
- Para detener el sangrado después del descornado, los cuernos serán:
 - Cauterizados mediante el uso de _____
 - Amarrados mediante el uso de _____
 - Otros (describir) _____



12. Protocolo de marcado

Nombre de la engorda: _____ Fecha: _____

- El ganado nunca es marcado: sí no
 - El ganado que llega siempre es marcado: sí no
 - El ganado únicamente es marcado cuando se requiere con fines de exportación (ganado de engorda de Estados Unidos), por política de la asociación de ganaderos, o bien como evidencia permanente de propiedad: sí no
 - El ganado es remarcado (marcado dos veces) en el patio: sí no
 - Tipo de marcado utilizado: hierro candente marcaje en frío
 - Marcado con hierro caliente: <https://lis-ab.com/brands/applying-brands/>
 - El marcaje nunca se realiza en la piel húmeda, pues esto provoca escaldaduras.
 - Los hierros se calientan adecuadamente, de modo que se encuentren calientes antes de usarse (el color gris ceniza es el adecuado). El color negro significa que el hierro se encuentra demasiado frío, mientras que el hierro rojo significa que se encuentra demasiado caliente.
 - El hierro se aplica durante 3 a 5 segundos.
 - Si el ganado tiene mucho pelo, éste es cortado antes del marcaje.
 - El marcaje se realiza rápidamente oprimiendo firmemente y moviendo el mango ligeramente para aplicar los bordes de forma uniforme. El movimiento del hierro evitará el exceso o falta de calor en un solo sitio. Cuando el hierro se levanta, la piel tiene un color tipo bronce.
 - Si el hierro tiene que aplicarse una segunda vez, se aplica en la posición exacta del primer diseño. Mantener el hierro por demasiado tiempo provoca dolor innecesario y un calor excesivo. Esto provoca una herida que tardará en sanar.
 - Marcado en frío: http://www.lis-alberta.com/brands/applying_freezing.aspx
 - El hierro está hecho de cobre o acero de buena calidad.
 - El hierro es enfriado adecuadamente con alcohol de madera o metilhidrato y hielo seco (-90 a -100 F). El líquido cubre los hierros de marcaje y, cuando deja de burbujear, los hierros se encuentran suficientemente fríos (deben usarse guantes para el manejo)
 - Independientemente de la edad o cantidad de pelo del animal, el pelo se corta hasta quedar corto en el área que se someterá a marcaje en frío. Después de que el pelo ha sido cortado, el área se lava con alcohol para retirar cualquier suciedad o polvo de la piel.
 - El hierro frío se aplica de forma muy firme usando las dos manos para oprimir de forma uniforme sobre todos los bordes de marcado. Una vez terminado, el área debe encontrarse suficientemente indentada para que pueda correr su dedo en torno al diseño de la marca. Ésta es una forma de indicar que su marca es buena.
 - El equipo de marcado es apropiado para el uso; debe mantenerse limpio y en buen estado de mantenimiento. El hierro no está doblado.
 - El ganado es asegurado adecuadamente en la prensa antes de que se realice el marcado y la apertura de los lados de la prensa es suficientemente grande como para aplicar las marcas adecuadamente sin que los hierros se amontonen.
 - Únicamente el personal capacitado podrá marcar al ganado, para asegurar que las marcas sean adecuadas.
 - Se utiliza medicación contra el dolor antes del marcaje: sí no
 - Si es así, describa la medicación utilizada para el dolor (nombre del producto, dosificación, vía de administración, interrupción).
-
- Si se observan signos de costras o las marcas no son legibles después del marcado, se revisan los procedimientos de marcaje para identificar problemas y corregir los procedimientos.



13. Protocolo de Eutanasia

Nombre de la engorda: _____

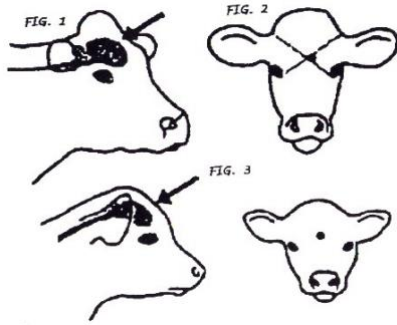
Fecha: _____

- El ganado será sometido a eutanasia sin demora si se encuentra en alguno de los siguientes estados:
 - Que no tenga probabilidades de recuperarse con tratamiento, por ejemplo en caso de una fractura expuesta de una pata en el procesamiento
 - Que no responda a protocolos de tratamiento y convalecencia
 - Que se encuentre en crisis y dolor crónico, severo o debilitante, por ejemplo enfermedad respiratoria bovina (BRD, por sus siglas en inglés) crónica con respiración por la boca
 - Que sea incapaz de consumir agua y alimento durante más de 24 horas
 - Que muestre desnutrición o pérdida de peso continua ($GCC < 2$)
 - Que no pueda caminar y no responda durante más de _____ horas
- Los padecimientos específicos que cumplen los requerimientos anteriores incluyen lo siguiente, de forma no limitativa:
 - Una pata rota con residuos de fármacos
 - Enfermedad crónica para la que se han administrado todos los tratamientos de conformidad con el Protocolo de Tratamiento del veterinario y con delgadez ($GCC < 2$) y sin aumentar de peso después de días
 - Pie equino inferior a _____ libras y sin esperanza de recuperación o sacrificio
 - Poliartritis con más de 2 articulaciones infectadas y con $GCC < 2$, sin responder a tratamiento y/o incremento de peso
 - Otros (describir o enumerar los estados) _____

- Los animales que no pueden caminar no serán arrastrados por ninguna parte de su cuerpo ni serán forzados a moverse antes de la eutanasia, excepto en el raro caso de que un animal que no pueda caminar deba ser retirado de una situación que ponga en riesgo su vida.
- Únicamente el personal capacitado de la engorda someterá a los animales a eutanasia.
- El personal de la engorda debe ser capacitado por _____ antes de someter a los animales a eutanasia.
- La eutanasia será realizada utilizando lo siguiente:
 - _____ (tipo de arma), _____ (tipo de municiones), o bien;
 - _____ (bala cautiva penetrante) (**Nota:** se requiere de un paso secundario para producir la muerte)
 - Si el primer disparo no funciona, se le disparará de inmediato al animal de nuevo hasta confirmarse su muerte.
 - Un método de eutanasia alternativo es que el veterinario de la engorda utilice _____ (nombre de fármaco, volumen, vía de administración). El veterinario confirmará la muerte antes de que el animal sea movido.



- El animal será sometido a eutanasia en el siguiente sitio:



- La muerte del animal será confirmada antes de ser movido:
 - Sin reflejo de parpadeo al tocar el ojo, es decir, no parpadea
 - Pupilas muy dilatadas
 - Sin respiración
 - Incapacidad para levantar la cabeza (sin reflejo de enderezamiento)
 - Sin frecuencia cardiaca
 - Cuando se encuentra colgado de un cargador, su lengua cuelga de la boca y no hay reflejo de enderezamiento (sin que el lomo se curvee hacia atrás o hacia adelante)
 - El equipo de eutanasia de la engorda es limpiado y sometido a mantenimiento por
-



14. Protocolo de Sacrificio de Rescate de Emergencia

Nombre de la engorda: _____

Fecha: _____

- El ganado puede ser sometido a sacrificio de rescate de emergencia bajo las siguientes circunstancias:
 - Pata rota
 - Neumonía intersticial atípica (AIP, por sus siglas en inglés) severa
 - Animal con cojera severa (cojera de 3 patas) que por lo demás se encuentra sano y que no puede ser transportado vivo sin entrar en una crisis indebida
 - Animal parturienta
 - Ruptura de prolapso sangrante que no puede amputarse ni reemplazarse quirúrgicamente
 - Otros (describir estados) _____
- Todo el ganado debe encontrarse libre de residuos de fármacos que constituyan una violación previamente al sacrificio de emergencia.
- Se llamará al carnicero móvil para que realice el sacrificio de emergencia en la engorda, o bien;
- Se llamará al carnicero local para que realice un “tiro y desangrado” de emergencia, o bien;
- Se llamará al veterinario de la engorda para el sacrificio de emergencia en la engorda (inspección del animal vivo en el “tiro y desangrado”).
- Los animales que no puedan caminar no serán arrastrados ni forzados a moverse previamente al aturdimiento.
- El animal será aturdido en la engorda con un segundo paso para provocar la muerte, de la siguiente forma:
 - Arma a ser utilizada _____
 - Si el primer disparo no hace que el animal sea insensibilizado de inmediato (es decir, sin reflejo de parpadeo – sin parpadeo, con las pupilas muy dilatadas, sin respiración, sin reflejo de enderezamiento), entonces se disparará de nuevo al animal hasta que sea insensibilizado.
 - El segundo paso para provocar la muerte es _____.
- Los procedimientos correctos para el aturdimiento, es decir la ubicación y dirección correctas del disparo del arma o la bala cautiva cumplen con el Protocolo de Eutanasia de la engorda.
- Los procedimientos SRM de CFIA serán seguidos si el animal es retirado del sitio para su procesamiento.



15. Política/Protocolo de administración de antimicrobianos

En la Engorda _____ estamos comprometidos con la administración de antimicrobianos, que es un proceso dinámico para mejorar continuamente nuestras prácticas de manejo para reducir la necesidad de antimicrobianos para así preservar su efectividad a largo plazo en beneficio de la salud y el bienestar animal y humano.

✓ Marque las casillas que apliquen a su operación y tache o elimine los que no sean aplicables.

- Utilizamos buenas prácticas de cría de animales para reducir los riesgos de enfermedades.
- Albergamos nuestro ganado en corrales de engorda, con espacio y refugio adecuados para protegerlo de las inclemencias del tiempo.
- Tenemos implementado un programa de bioseguridad.
- Nos aseguramos de que todo el ganado tenga una etiqueta de identificación electrónica (EID) en la oreja de CCIA y/o USDA para la trazabilidad individual de los animales para extracción física y retiro de antimicrobianos.
- Usamos vacunas autorizadas para reducir los riesgos de enfermedades y la necesidad de antimicrobianos.
- Tenemos una relación válida veterinario-cliente-paciente con nuestro(s) veterinario(s) de la engorda.
- Trabajamos con nuestro veterinario para desarrollar e implementar protocolos de procesamiento y tratamiento.
- Trabajamos con nuestro nutriólogo para desarrollar e implementar un programa de alimentación nutritiva.
- Trabajamos con nuestro (s) veterinario (s) para capacitar a nuestro personal en el diagnóstico de diferentes enfermedades y seguir los protocolos de salud de nuestro veterinario.
- Registramos todo el uso de vacunas y medicamentos durante el procesamiento, el reimplante y el tratamiento, incluidos los alimentos medicados.
- Tenemos recetas veterinarias para todo uso de antimicrobianos, incluyendo para todo uso fuera de lo indicado en la etiqueta (Extra-label, ELDU en inglés) y alimentos medicados que son Aditivos de Alimento Medicado recetados (MFAs en inglés).
- Sólo usamos antimicrobianos autorizados y aprobados para el ganado por Departamento de Salud de Canadá – Dirección de Medicamentos Veterinarios (Health Canada – Veterinary Drug Directorate).
- Trabajamos con nuestro(s) veterinario(s) de la engorda para monitorear, revisar y mejorar nuestro programa de salud animal.
- Trabajamos con nuestro(s) nutriólogo(s) para monitorear, revisar y mejorar nuestro programa de alimentación.
- Desechamos los productos de salud animal usados y vencidos, así como a los animales muertos según la normativa provincial.
- Participamos en el Programa Nacional de Vigilancia AMU/AMR de corrales de engorda coordinado por CIPARS.
- Según se desarrollen o prueben nuevas gestiones o productos alternativos de salud animal: 1) prácticos para implementar y utilizar, 2) eficaces, y 3) rentables, vamos a utilizarlos para reducir la cantidad de antimicrobianos que utilizamos para prevenir, tratar, y controlar enfermedades infecciosas en nuestro ganado.

Hacemos todo esto para preservar la eficacia de los antimicrobianos para futuras generaciones y para garantizar que la industria de la carne siga teniendo acceso a antimicrobianos eficaces para la salud y bienestar del ganado. Al usar antimicrobianos de manera responsable, esperamos reducir y/o administrar el riesgo del desarrollo de resistencia a los antimicrobianos y, por lo tanto, promover la salud humana y animal. Además, aplicamos estas prácticas para garantizar el comercio mundial de productos cárnicos canadienses y garantizar la seguridad alimentaria del mundo.

Nombre del Administrador de la Engorda

Fecha



16. Protocolo para Agujas Rotas

Las agujas rotas son un peligro para la seguridad de alimentos. Para reducir el riesgo de que las agujas rotas entren en la carne y lleguen al consumidor, hacemos lo siguiente:

✓ **Marque y complete las casillas que sean aplicables a su operación y tache o elimine las líneas que no correspondan. Agregue información adicional para su corral según sea necesario.**

Para evitar agujas rotas o faltantes:

- Sujete a los animales de forma segura en la prensa antes de aplicar las inyecciones.
- Use agujas de tamaño adecuado para el tamaño del cuerpo del animal, 16 gx 1" para inyecciones IM, 16 g x ¾" o 5/8" o ½" para inyecciones SQ.
- Administre todas las inyecciones, SQ o IM, solo en los músculos del cuello.
- Cambie las agujas cada 10-15 cabezas y deséchelas en el recipiente de objetos punzocortantes.
- Cambie las agujas de inmediato si se doblan, tienen rebabas o se desafilan.
- Después de cada inyección, asegúrese de que toda la aguja permanezca unida a la jeringa.

Si la aguja no está unida a la jeringa o se rompió bajo el bisel, seguimos estos pasos:

- Intente encontrar la aguja que falta o está rota buscando en el piso del área de la prensa y palpando al animal donde se aplicó la inyección. La aguja cayó al suelo de la prensa o se atascó en algún lugar del animal.
- Si la aguja se atasca en el animal, retírela, deséchela en el contenedor de objetos punzocortantes y use una aguja nueva en la jeringa.
- Si la aguja cayó al suelo, deseche la aguja sucia en el recipiente de objetos punzocortantes y coloque una aguja nueva en la jeringa.
- Si la aguja rota o faltante no se puede encontrar en el piso, se debe asumir que la aguja está en el animal.
- Palpe el lugar de la inyección; trate de encontrar y quitar la aguja rota. Comuníquese con el veterinario de la engorda si no se puede encontrar o quitar una aguja rota.
- Anote en el registro del tratamiento individual del animal que puede tener una aguja rota, grabe el lado del cuello donde estaba la inyección, y **marque a ese animal para que en el momento del embarque sea identificado como que puede tener una aguja rota dentro.**
- Antes del embarque,
 - Notificamos al empacador o al próximo propietario que este animal puede tener una aguja rota dentro. Les informamos de la ubicación del sitio de inyección cuando ocurrió la rotura o falta de la aguja (lado derecho o izquierdo del cuello), para que este animal pueda ser monitoreado apropiadamente para asegurarse de que la aguja no entre en la carne de res para consumo humano.
 - Usamos a un carnicero móvil o a una planta de sacrificio provincial y hacemos carne de res del animal sospechoso para el uso de la engorda.
 - Sacrificamos al animal.



17. Protocolo de Embarque y Ejemplo de Registro de Embarque

✓ **Marque y complete las casillas que sean aplicables a su operación y tache o elimine las líneas que no correspondan. Agregue información adicional para su corral según sea necesario.**

- Antes del embarque al matadero, ya sea que el animal sea un sacrificio de emergencia, un animal deficiente o un embarque regular de un corral/lote a la planta de procesamiento, verificamos todos los registros de salud y alimentación para asegurarnos de que el (los) animal(es) haya(n) cumplido con todos los períodos de abstinencia de medicamentos para carne, incluyendo medicamentos para alimento, para garantizar que la carne de res esté libre de residuos no permitidos de medicamentos.
- Se hace un registro de quién revisó al ganado para el retiro de fármacos antes de su embarque al matadero.
 - Cuando se envíen corrales o lotes de ganado, el reporte electrónico de retiro de medicamento del corral o lote de salud animal se imprime y es firmado por la persona que revisó el retiro (fecha, firma). Si los animales no han pasado sus periodos de retiro de medicamentos para carne, se retiran del embarque hasta que estén “limpios” de medicamentos. Este registro se almacena en el archivo con los registros de embarque de ese grupo de ganado.
 - Para el embarque de animales individuales, como animales deficientes o para sacrificio de emergencia, el registro del tratamiento del animal está impreso y firmado por la persona que realizó la verificación del retiro de medicamentos (fecha, firma). Solo se envían aquellos animales que han pasado el período de abstinencia de medicamentos. Este registro se almacena en el archivo con los registros de embarque de ese animal. **O**
 - Usamos el registro de embarque que está a continuación para registrar los controles de retiro de medicamentos antes del embarque al matadero.
- Cuando se exporte ganado alimentado a los EU para el matadero, nos aseguramos que todo el ganado ha cumplido con el periodo de retiro de medicamentos de la USDA-FDA, por ejemplo, Excenel®, que es Naxcel® en los EU, tiene un periodo de retiro de 4 días en EU frente a 0 días de retiro en Canadá.
- Cuando un animal o grupo de ganado es enviado accidentalmente al matadero antes del cumplimiento de sus períodos de retiro de medicamentos, si el camión está todavía en ruta, se informa al conductor y el camión regresa a la engorda para quitar al (a los) animal(es) de la carga. Si el (los) animal(es) han llegado a la planta empacadora, se informa al procesador de inmediato para que el (los) animal(es) pueda(n) ser condenado(s) para que no cause(n) un problema de seguridad alimentaria en la carne de res. Una investigación de este incidente se realiza. Se capacita al personal en el protocolo de embarque para impedir que se repita.

Registro de Embarque : _____ (Nombre de la Engorda)

Fecha	ID de lote / corral o etiqueta individual	# Cabezas enviada	Destino (Empacador)	ID de lote / corral o etiqueta individual	Verificación de Retiro de Medicamentos ✓	Revisión de Aguja Rota ✓	Firma del Personal



18. Protocolo de aborto

✓ **Marque y complete las casillas que sean aplicables a su operación y tache o elimine las líneas que no correspondan. Agregue información adicional para su corral según sea necesario.**

En esta engorda sometemos a las vaquillas entrantes a aborto para minimizar las complicaciones del parto y reducir los problemas de bienestar con los terneros recién nacidos y paridos en la engorda, al tiempo que mejoramos las ganancias económicas por el rendimiento mejorado y la calidad del animal muerto al alimentar vaquillas abiertas en lugar de vaquillas preñadas.

En nuestra engorda, las vaquillas se someten a aborto de acuerdo con el siguiente protocolo:

- Todas las vaquillas se someten a aborto de la siguiente manera:
 - Vaquillas de 1-2 años: tiempo de administración: Llegada post- llegada: _____
 - Prostaglandina (producto, dosis): _____
 - Esteroide (producto, dosis): _____
 - Terneros de Invierno (en segundo plano): Llegada post-llegada: _____
 - prostaglandina (producto, dosis): _____
 - Esteroide (nombre del producto, dosis): _____
 - Terneros colocados en otoño: Llegada post- llegada: _____
 - Prostaglandina (producto, dosis): _____
 - Esteroide (producto, dosis): _____
 - No sometidas a aborto ya que el riesgo de embarazo es bajo.

O bien,

- Las vaquillas entrantes son examinadas para ver si están embarazadas.
 - Las que están preñadas se revenden o se trasladan a otra instalación.
 - Las que están preñadas se identifican en los registros de salud y se tratan con los siguientes productos abortivos.
 - Prostaglandina (producto, dosis): _____
 - Esteroide (producto, dosis): _____
 - Las sometidas a aborto son movidas a otro corral para monitorearlas. Si no abortan dentro de _____ días después de recibir el tratamiento, se vuelven a examinar y, si aún están embarazadas, se someten nuevamente a aborto con _____.

O bien,

- Las vaquillas entrantes no se someten a aborto porque las vaquillas preñadas son alimentadas y paridas en la engorda. Las vaquillas en parto son manejadas de acuerdo con el Protocolo de Parto.
- Las vaquillas con complicaciones de aborto o parto, incluyendo distocia, metritis/placenta retenida se manejan según el Protocolo de Tratamiento para tales problemas.



19. Protocolo de bioseguridad y registro de visitantes

√ *Marque y complete las casillas que sean aplicables a su operación y tache o elimine las líneas que no correspondan. Agregue información adicional para su corral según sea necesario.*

La bioseguridad se refiere a las estrategias de manejo para prevenir la entrada de enfermedades en un sistema de producción. Estas estrategias se implementan con base en evaluaciones de riesgo de enfermedades de lo que podría causar el mayor impacto económico o en la salud del ganado dentro de una engorda. **La contención biológica se refiere a** las estrategias dentro de la engorda para controlar la transmisión de enfermedades dentro de una operación. Hemos implementado un protocolo de bioseguridad y capacitado a nuestro personal en este protocolo, así como implementado los siguientes procedimientos para reducir la entrada y propagación de enfermedades en la engorda.

Gestión de personas, vehículos, equipos y herramientas:

- Todos los siguientes pueden ser vectores de entrada y transmisión de enfermedades.
 - **Personas:**
 - Los visitantes deben registrarse en la oficina de la engorda antes de ingresar a cualquier parte de la engorda.
 - Se debe mantener un registro de todos los visitantes de la engorda (consulte el **Registro Diario de Visitantes de la engorda** adjunto).
 - Este registro se mantiene archivado en la oficina de la engorda.
 - Los visitantes que han tenido una exposición reciente a ganado en un país extranjero o a otras operaciones de ganado (dentro de 48 horas) pueden representar una amenaza para la introducción de alguna enfermedad en la engorda. Estos visitantes tienen restringido el contacto con animales y las áreas donde se manipulan los animales, es decir, corrales y graneros de procesamiento/tratamiento.
 - El contacto de personas con animales está restringido a empleados y proveedores de servicios, por ejemplo, veterinarios de engordas que cuidan y manipulan regularmente al ganado.
 - Si los visitantes están permitidos en las áreas de producción animal, se les dan botas/overoles limpios, o se limpian y desinfectan sus botas y llevan ropa limpia.
 - Los empleados mantienen calzado dedicado para uso exclusivamente en la engorda. Esto es importante especialmente si tienen ganado en casa o han estado en contacto con ganado en otras instalaciones.
 - La higiene es extremadamente importante.
 - Las personas pueden transmitir enfermedades y parásitos al ganado y viceversa.
 - Los empleados usan guantes de plástico mientras tratan, toman temperaturas rectales y manipulan animales para disminuir el riesgo de las personas a infectarse con bacterias/parásitos que pueden causar vómitos y diarrea.



- **Vehículos:**
 - Cargadores
 - Manejo de animales muertos y estiércol:
 - Si es posible, las palas cargadoras utilizadas para manejar alimento no se utilizan para manejar estiércol o animales muertos.
 - Si no hay una pala secundaria disponible, se conecta una cadena a la pala para transferir los animales muertos a la caja de muertos.
 - Después del contacto con estiércol o ganado muerto, se limpia el cargador con agua muy caliente +/- Virk o lejía para eliminar cualquier contaminación bacteriana o de otro tipo que pueda transmitir enfermedades, especialmente si la pala del cargador manipulará alimento para animales posteriormente.
 - Remolques para ganado
 - Solicitamos camiones limpios a las empresas de transporte correspondientes.
 - No permitimos que los camioneros limpien los remolques de ganado en la engorda. Estos remolques pueden contener patógenos de varias instalaciones diferentes.
 - Si los camiones de ganado solicitan un lugar para limpiar sus remolques de ganado, los enviamos a esta área: _____
- **Herramientas médicas:**
 - Jeringas desechables para el tratamiento de ganado vacuno.
 - Se utilizan jeringas reusables para la vacunación de ganado. Estas jeringas se limpian después de su uso con agua caliente (dentro del barril) y desinfectante (tipo) _____, que no sea dentro del barril, para no dejar residuos que destruyan las vacunas MLV. Las jeringas se limpian adecuadamente para evitar infecciones en el lugar de la inyección y garantizar la eficacia de la vacuna y el fármaco.
 - Sondas estomacales/aplicadores de bolo:
 - Estos instrumentos tienen contacto directo con la saliva animal que puede transmitir enfermedades, como salmonella y virus BVD.
 - Limpie las sondas estomacales, las mangueras estomacales, las bombas y los cubos, el espéculo Frick (tubo de metal) y los aplicadores de bolo a fondo con agua y jabón desinfectante y deje secar entre usos.
 - Almacene en la sala de tratamiento después de la limpieza.
 - Las sondas estomacales y los aplicadores de bolo que no se puedan limpiar más o tienen bordes ásperos son descartados y se utiliza equipo nuevo.
 - Agujas y hojas de bisturí usadas:
 - Todas las agujas/hojas de bisturí usadas se colocan en contenedores etiquetados rígidos para objetos punzocortantes y se eliminan de acuerdo con las regulaciones provinciales.
- **Instalaciones de manipulación:**
 - Prensas de tratamiento/procesamiento e instalaciones de trabajo:



- Quite todo el estiércol de la prensa y de las áreas de trabajo del granero después de trabajar con el ganado.
- Mesa de procesamiento y tratamiento
 - Limpie las áreas de la mesa de trabajo al final de cada día.
 - Retire la basura. Las jeringas, las agujas de transferencia y las pistolas de implantes deben llevarse a la sala de medicamentos para su limpieza.
 - Devuelva todos los Medicamentos a la sala de medicamentos para su almacenamiento adecuado según las instrucciones de la etiqueta, es decir, a temperatura ambiente o refrigeración.
 - Limpia la cubierta de la mesa con agua caliente y jabón desinfectante.
- Bebederos en corrales de engorda:
 - Drene el agua y frote los lados del bebedero con un cepillo para fregar de cerdas duras para eliminar cualquier material orgánico. En este material o suciedad que está en el fondo de los bebederos es donde viven y crecen las bacterias.
 - Los bebederos en los corrales de alimentación se limpian _____ (frecuencia) en de la engorda.
 - Los bebederos de los corrales de hospital, recepción y embarque se limpian _____ (frecuencia).
 - En el caso de un posible brote de enfermedad (por ejemplo, Salmonella), los bebederos son también desinfectados con blanqueador de cloro y se restriegan para limpiarse.
- **Instalaciones:**
 - Se ponen letreros de bioseguridad en los puntos de entrada (caminos) a la engorda.
 - Estos letreros indican un acceso restringido y dónde y quiénes de los visitantes deben reportarse, así como un teléfono al que llamar.
 - Rejas y vallas protegen a la engorda de la entrada no planificada de animales externos a la engorda, o de la salida de ganado desde el patio.
 - Se requiere mantenimiento/construcción frecuente de cercas para garantizar la seguridad de los animales y evitar que los animales salgan de su corral.
 - Los animales que permanecen en el área alimentación son regresados a su corral de origen tan pronto como son notados para reducir la propagación de enfermedades y garantizar que no consuman raciones que podrían causar una sobrecarga de granos.
 - Caja de muertos:
 - Los restos de animales muertos son removidos después de _____ (días) por _____ (procesamiento, compañía de biogás, compostados?) de conformidad con las regulaciones provinciales. Esto se hace para reducir las moscas/olores y evitar que los coyotes/zorros/perros entren a la engorda.
 - Las cabezas, los pies y las tripas del carnicero móvil y cualquier residuo que quede y que la planta de procesamiento/biogás no haya recogido se



- elimina en la engorda o en el sitio de composta o en un vertedero (enterrar 4 pies bajo tierra según las regulaciones provinciales).
- Los fetos muertos se sacan rápidamente de los corrales de engorda y se colocan en la caja de muertos para su eliminación, quema o composta.
 - Las áreas para recoger y disponer de animales muertos son “sólo para uso de la engorda”. Las operaciones de ganado cercanas o los empleados no pueden traer y disponer de animales muertos externos en esta engorda.
- **Plagas:**
- Coyotes y otros carnívoros
 - Si los coyotes/zorros se quedan o frecuentan el área de la caja de muertos a menudo, se les dispara o son atrapados según las regulaciones.
 - Ratones
 - Área de fábrica de alimentos y graneros: el alimento derramado se limpia para reducir el número de ratones, que pueden transmitir enfermedades.
 - La basura se tira frecuentemente.
 - El veneno para controlar ratones/ratas se utiliza en áreas en donde los animales domésticos, caballos o ganado no están expuestos al mismo y la alimentación o el agua no pueden ser contaminados. No hay ningún veneno de ratón/rata en los molinos de alimentos. Las trampas (o gatos) se utilizan en estas áreas para atraparlos.
- **Prácticas de salud animal / vigilancia:**
- Al ganado que ingresa se le identifica con una etiqueta EID [Identificación electrónica] de CCIA o USDA.
 - Al ganado que ingresa se le identifica con una etiqueta de manejo de la engorda que está entrecruzada con su etiqueta de CCIA o USDA.
 - El ganado que ingresa es alojado en corrales de espera/recepción y se procesa a su llegada con vacunas, parasiticidas y tal vez medicamentos metafilácticos para reducir la aparición y transmisión de enfermedades según el Protocolo de Procesamiento de la engorda.
 - El ganado es monitoreado diariamente en cuestión de salud, y los animales enfermos o heridos son tratados según el Protocolo de Tratamiento de la engorda.
 - Se siguen los protocolos de salud animal, incluidas las vacunas, el uso de parasiticidas y los protocolos de tratamiento, según las instrucciones del veterinario de la engorda.
 - Todos los eventos de procesamiento y tratamiento y las medicinas para alimentos se registran por cada animal individual si es tratado individualmente y/o por grupo (lote/corral) si se trata en grupo.
 - Si se trata el ganado enfermo con medicamentos de acción prolongada, éste se devuelve a su corral de origen inmediatamente para reducir la transmisión de enfermedades dentro de los corrales de enfermos.
 - El ganado enfermo que requiere tratamientos diarios y/o descanso, es alojado en corrales hospital especializados y revisados a diario según el Protocolo de Tratamiento.
 - Si el ganado enfermo o lesionado no responde al tratamiento inicial, los animales son sacados y tratados nuevamente o manejados como "crónico" o "deficiente" o "sacrificios"



de emergencia según el Protocolo de Tratamiento, el Protocolo de Corral Crónico, el Protocolo de Animales con Deficiencias o el Protocolo de Sacrificio de Emergencia.

- Diariamente se controlan los corrales con animales crónicos, con síndrome de Buller y deficientes para verificar el estado de salud de los animales, asegurarse de que los corrales no estén abarrotados y de que haya suficiente encamado, así como buena comida y agua disponibles para todos los animales. Los animales con sufrimiento son sacrificados humanamente según los Protocolos de Eutanasia y de Sacrificio de Emergencia.
 - Los animales que no responden al tratamiento son vendidos, si son aptos para consumo humano, o son sacrificados si no son aptos para consumo humano, según el Protocolo de Eutanasia y de Animales Deficientes o a los Protocolos de Sacrificio de Emergencia.
 - **Los casos inusuales o altas tasas de enfermedad** son reportados al (los) veterinario(s) de la engorda tan pronto como sea posible. Para el control de enfermedades animales foráneas, consulte el Plan de Respuesta a Emergencias.
 - Todos los productos de salud animal, incluidos los medicamentos para alimento, se utilizan, almacenan y eliminan según lo recomendado por las etiquetas del fabricante y/o las prescripciones veterinarias.
- **Control y monitoreo de agua y alimento:**
 - Sólo se utilizan aditivos para alimentos aprobados por el gobierno canadiense.
 - Las premezclas y/o suplementos de alimentos son comprados de fábricas de alimentos comerciales aprobados por HACCP.
 - Los aditivos para alimentos, si se utilizan micro-máquinas, se compran a proveedores autorizados acreditados.
 - Las cargas entrantes de ingredientes de alimentos, tales como grano y suplementos, son inspeccionados para ver si tienen contaminantes (por ejemplo, caca de aves, cornezuelo, hongos, otros cereales forrajeros no comprados), y se rechazan si el alimento contiene niveles inaceptables de estas sustancias.
 - El alimento viejo y el estiércol se retiran de los comederos antes de agregar el alimento fresco.
 - El agua para el ganado se analiza al menos una vez al año para detectar TDS (sólidos disueltos totales), coliformes y niveles de minerales como azufre (si se usa agua subterránea), y se toman acciones correctivas si se encuentran problemas.



Registro de visitantes de la engorda (Nombre de la engorda)

Fecha	Nombre	Razón o Persona Visitada	Hora de entrada	Hora de salida	Firma



20. Protocolo de Administración de Productos de Salud para el Ganado

✓ **Marque y complete las casillas que sean aplicables a su operación y tache o elimine las líneas que no correspondan. Agregue información adicional para su corral según sea necesario.**

Recepción

- Sólo se compran y utilizan productos de salud animal aprobados por HC-VDD, CFIA o PMRA. Las excepciones aprobadas para productos de salud importados bajo regulaciones de OUI de un gobierno reconocido por Health Canada – Veterinary Drug Directorate [Dirección de Medicina Veterinaria] (HC-VDD), tales como USDA- FDA, o los importados bajo una Liberación de Fármaco de Emergencia o Certificado de Estudios Experimentales de HC-VDD, investigación permitida de ACIA-Biologics Division [División de Biológicos], o permiso especial de PMRA a través del gobierno provincial.
- Se le da una copia de la hoja de compra/embalaje de todos los productos de salud animal recibidos al personal de la administración de la engorda.
- Si el sistema de software de salud animal está computarizado y permite la entrada de todos los productos entrantes, todos los productos recibidos se registran en el sistema.
- Se guarda una copia de la etiqueta del productor de cada producto para la salud animal en una carpeta o el acceso es fácilmente disponible a través del Compendio de Productos Veterinarios (aplicación gratuita para su descarga en iPhone o Android teléfonos llamada “CVP”).
- Las hojas de datos de seguridad (MSDS) se mantienen archivadas o son fácilmente accesibles para todos los productos de salud animal utilizados.

Almacenamiento

- Después de ordenar y recibir productos de salud animal como vacunas, parasiticidas, implantes, antimicrobianos y otros medicamentos, cada producto se almacena en la nevera o a temperatura ambiente según las instrucciones en la etiqueta del fabricante.
- Se rotan los productos de salud animal de modo que los productos más antiguos, esto es, aquellos con las fechas de vencimiento más cortos, se utilicen primero.
- Los productos de salud animal vencidos se eliminan de acuerdo con las regulaciones provinciales.

Administración

- Todos los productos de salud animal se administran según instrucciones de la etiqueta y/o prescripciones veterinarias.
- Cuando las etiquetas de los productos permiten la administración SQ o IM, la ruta SQ se usa cuando sea posible para reducir las lesiones en el lugar de la inyección que resultan en cortes de carne en el momento del sacrificio y en carne dura.
- Todos los productos de salud animal IM/SQ/IV sólo se administran en la zona del cuello, para reducir las lesiones en el sitio de la inyección, recortes asociados de carne, y “carne dura” en cortes valiosos de carne.
- Se revisan las jeringas para asegurarse de que está puesta la dosis adecuada para el producto. Se utilizan jeringas dosificadoras automáticas si están disponibles, son operacionales,



y seguras de usar con el producto específico de salud animal.

- Se pesa al ganado en una báscula para una dosificación precisa de los productos, donde la dosis de producto se basa en el peso corporal; de lo contrario, el peso corporal se estima de la mejor manera posible cuando no se dispone de una prensa báscula.
- Se utilizan guantes desechables en la administración de productos de salud animal para garantizar la seguridad del trabajador.
- El personal encinta no administrar prostaglandinas como Lutalyse, Estrumate o Bioestrovect, a menos que se tomen precauciones específicas para reducir los riesgos para la seguridad humana.

Administración de Inventario

- Si el sistema de administración de salud animal está computarizado y monitorea el uso del inventario, el inventario de medicamentos se cuenta físicamente _____ (frecuencia, por ejemplo, mensual)
- Las fechas de vencimiento se verifican cuando se cuenta el inventario y los productos que han vencido se eliminan de acuerdo con las regulaciones provinciales.
- El inventario físico de los productos de salud animal es conciliado con el uso del producto registrado (mercancía) de los registros de procesamiento/tratamiento/alimento.
- Cuando el uso de producto registrado y el conteo físico del inventario del producto no coincidan dentro de límites razonables para ese producto, por ejemplo, tomando en cuenta el desperdicio, se investiga la discrepancia y las áreas problemáticas se corrigen.
 - Los problemas de conciliación de inventario pueden surgir por errores de conteo o registro de datos, botellas rotas, no usar los productos según los protocolos o instrucciones de la etiqueta (por ejemplo, se usan volúmenes más grandes o más pequeños que los registrados u olvido para dar un producto), robo de producto. . .
- Si se encuentran repetidamente problemas de administración de inventario, la conciliación del inventario se realiza con más frecuencia para resolver los problemas.

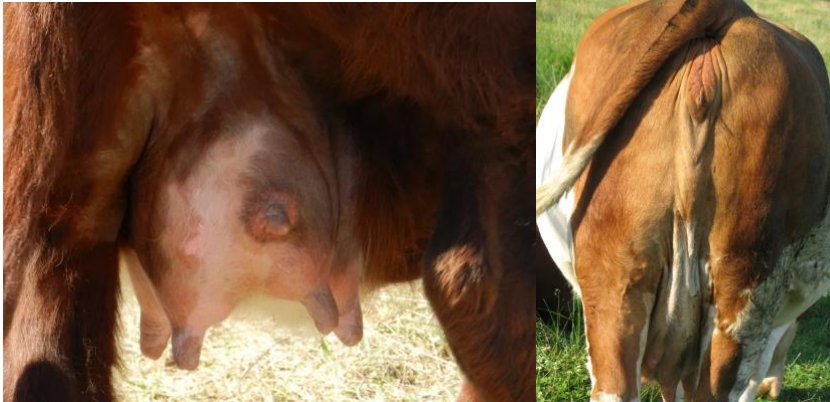


21. Protocolo de Manejo de Partos

Cómo saber cuándo una vaquilla/vaca está a punto de parir:

Habrán varias señales cuando las vaquillas o las vacas de la engorda estén cerca del parto. No todas las vaquillas/vacas mostrarán todos los signos, pero algunos deberán estar presentes en vaquillas/vacas en estados avanzados de embarazo.

- La ubre se llenará y se volverá más prominente (vea abajo).



- La vulva “saltará” - se volverá más prominente y flácida (ver arriba).
- La parte inferior del abdomen de la vaquilla será redonda y pesada, especialmente en el lado derecho.
- Los ligamentos pélvicos se relajarán, y la base de la cola será más prominente
- Los animales “anidan”: se separan del rebaño, buscan lugares acogedores para dar a luz a los terneros, si hay otros terneros en el corral pueden intentar criarlos

Es posible que deba evaluarse si pueden enviarse al matadero lo antes posible (antes de comenzar el parto) si es factible/práctico, o si deben ser colocadas en un corral hospital lejos de los animales enfermos y monitoreadas de cerca durante el parto. Avise al capataz de la engorda inmediatamente, quien decidirá si estos animales pueden ser enviados al matadero lo antes posible o si darán a luz en la engorda. Nota: es ilegal bajo las regulaciones de transporte de la CFIA transportar una vaquilla parturienta a no ser que no sea para asistencia veterinaria. Cualquier vaquilla parturienta enviada a un matadero de emergencia debe ser sometida a "disparar y sangrar" y se deben seguir las políticas de la CFIA SRM para el transporte de dichos animales a una planta provincial de procesamiento de carne.

Signos de trabajo de parto normal:

Un trabajo de parto normal se puede dividir en tres etapas y conocer estas etapas ayudará a determinar si la vaquilla necesita ayuda para dar a luz al ternero.

Duración	Progreso	Signos clínicos en vaquilla
Etapla 1: dura de 2 a 6 horas (puede ser más largo en vaquillas)	El ternero se mueve hacia el canal de parto. El cuello uterino se dilata y la bolsa de agua del primer saco se rompe. El	Inquietud, puede patear hacia el costado, retorcer la cola, aislarse de otros animales, se levanta y baja con



	segundo saco de agua se mueve a través del canal de parto. La etapa 1 finaliza con la entrega de la bolsa de agua.	frecuencia buscando algo, exhausta, la base de la cola se levanta, labios de la vulva hinchados
Etapa 2: dura entre ½ y 4 horas	Rotura del segundo saco de agua. Dilatación del canal del parto. Contracción uterina y parto del ternero (alrededor de 2 horas después de que vea el saco de agua, más tiempo en las vaquillas, especialmente si las molesta durante el parto)	Puede ver el saco de agua o una cuerda larga porque el saco se ha roto, aparecen pies (si la presentación es normal). Las contracciones abdominales son visibles. El animal a menudo se acuesta para empujar.
Etapa 3: dura menos de 12 horas	Separación de placenta, contracciones uterinas.	Puede ver la placenta desde la abertura vulvar. Se expulsan los líquidos uterinos.

Cuándo ayudar:

Las vaquillas de la engorda a menudo requerirán más ayuda para parir que las vaquillas normales de reemplazo debido a varias razones, incluida la mala anatomía pélvica, el tamaño más pequeño (en el caso de animales jóvenes abortados a la llegada), grandes cantidades de grasa en la pelvis, etc. Recuerde que la distocia (dificultad para parir) puede ocurrir tanto durante el trabajo de parto normal a término como después de un aborto inducido después de la llegada.

Cuando observe que los animales están pariendo, éstos deben ser monitoreadas de cerca y asistidos de inmediato si ocurre cualquiera de las siguientes situaciones:

- El animal no progresa de la etapa 1 del trabajo de parto (inquieto, alumbramiento de la bolsa de agua) a la etapa 2 (contracciones obvias, alumbramiento de pies) en 4-6 horas
- El animal no da a luz a la cría dentro de las 2 horas posteriores a la aparición de la bolsa de agua
- Se encuentra al animal en el corral matutino comprobando que está pariendo y la cría está parcialmente fuera y muerta (se requiere ayuda de inmediato ya que no sabe cuánto tiempo ha estado en parto)
- Se encuentra que la vaquilla está pariendo cerca del final del día cuando el personal está a punto de irse a casa y cerrar las puertas por la noche (NO se vaya hasta que haya parido la cría o alguien vaya a regresar para monitorear en un par de horas)
- La vaquilla parece estar en sufrimiento (es decir, incapaz de levantarse, débil, vocalizando excesivamente, etc.)
- El ternero está al revés: cuando los pies son visibles, las garras apuntan hacia arriba (en la entrega normal estarán hacia delante y los espolones apuntarán hacia abajo). Vea la imagen a continuación de los pies en posición inversa:





Presentación inversa – las pezuñas apuntan hacia arriba. Observe el posicionamiento correcto de las cadenas obstétricas.

Equipo de parto

- Cubo limpio con agua tibia
- Mucho lubricante (J-lube o PolyLube) (¡nunca puede tener demasiado lubricante!)
- Limpie las cadenas y los mangos de partos
- Desinfectante como Povidone Scrub (jabón exfoliante con yodo)
- Mangas y guantes de plástico
- Extractor de parto con cadenas y asas de parto
- Cabestro
- Prensa de parto con puerta de liberación lateral, piso antideslizante
- Corral de maternidad con encamado limpio, amplio y seco, tamaño suficiente para que la vaquilla no se acueste en el ternero recién nacido, agua y alimento para la vaquilla

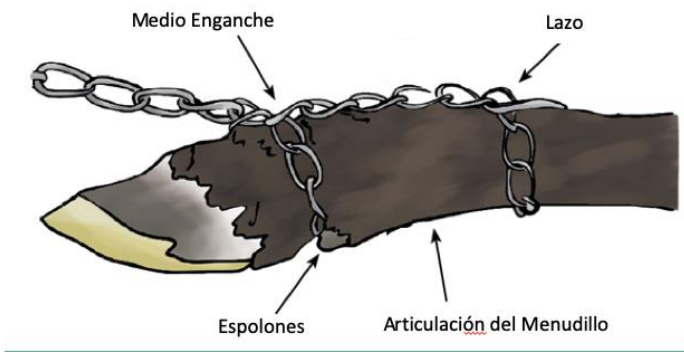
Cómo ayudar:

- 1 Ponga a la vaquilla en la prensa de parto/corral de maternidad, asegúrese de que haya paja limpia en la prensa y que no haya hielo para evitar resbalones y mantener limpio al ternero recién nacido.
- 2 Póngase guantes obstétricos limpios y ropa impermeable (si está disponible)
- 3 Limpie la vulva de la vaquilla con yodo o jabón hibitane y ate la cola a un lado o pídale al asistente que la sostenga.
- 4 Determine la presentación del ternero (vea los ejemplos a continuación de diferentes presentaciones). Si es posible, corrija cualquier mala presentación, como se indica a continuación. Si no puede corregirlo, llame al veterinario de inmediato.
- 5 Coloque cadenas obstétricas en las piernas:
 - La ubicación preferida de la cadena obstétrica es con el lazo debajo (distal a) de los espolones y un lazo encima del menudillo. El enganche debe salir del pie en el mismo lugar en ambos pies. Cuando la cadena está relajada, los lazos más cercanos al pie a veces se caen, si esto sucede, reemplácelos. Cuando se coloca un solo lazo, se ejerce demasiada fuerza sobre el hueso metacarpiano o metatarsiano, lo que puede provocar fracturas, o si el ternero está muerto y podrido, el pie puede desprenderse y luego es muy difícil sacarlo.



Coloque un lazo arriba y un medio enganche debajo de la articulación del menudillo, con la cadena de conexión en la parte superior de la pierna.

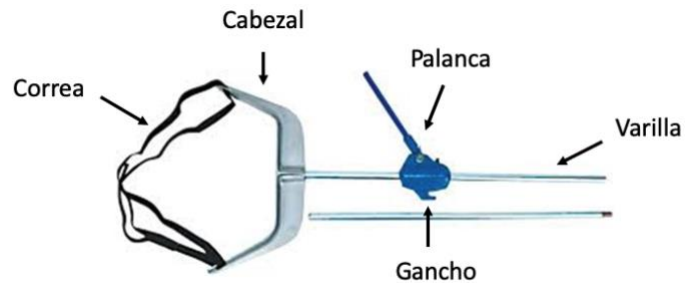
FIGURA 1



6 Jale

- Una vez colocadas las cadenas obstétricas, enganche las manijas de parto en las cadenas
- Si el ternero se siente seco, administre mucho lubricante para parto (por ejemplo, J Lub, Poly Lub) en el ternero y en vulva de la vaquilla antes de tirar
- Con su asistente, tire del ternero hacia afuera, sincronizando sus tirones con las contracciones de la vaquilla. Una vez que la cabeza del ternero está afuera, puede tirar hacia abajo hacia sus pies en un ángulo de 45 ° hasta que el ternero esté afuera.
- Si no puede tirar con la mano (es decir, por sí mismo, o si usted como su asistente son pequeños, el ternero es grande, etc.) se puede usar un extractor de parto.

- Nota:** Los extractores de partos son dispositivos mecánicos que se utilizan para dar a luz terneros cuando no se dispone de suficiente ayuda humana. Son inherentemente peligrosos para el ternero y la vaquilla debido a la fuerza excesiva que pueden ejercer. Solo deben usarse cuando primero se haya determinado que 1) hay suficiente espacio en el canal de parto para dar a luz al ternero; 2) el ternero está alineado correctamente, es decir, 2 patas delanteras y una cabeza o 2 patas traseras y una cola, todas pertenecientes al mismo ternero (en el caso de gemelos); y 3) hay suficiente lubricación. La fuerza generada por dos adultos suele ser suficiente para tirar de un ternero, por lo que no se requiere un extractor de partos en todas las situaciones.
- Cómo usar un extractor de partos:** Una vez que se ponen las cadenas en ambos pies, coloque el cabezal (refuerzo trasero) en la cadera de la vaquilla debajo de la vulva y coloque la correa sobre la parte superior de la cadera. Conecte la varilla al cabezal con la palanca en el extremo más cercano a la vaquilla. Conecte la(s) cadena(s) al gancho del extractor. Haga girar el extractor hacia abajo hasta que la cadena esté tensa, espere hasta que la vaquilla puje. Cuando la vaquilla puje, empuje la manija del extractor hacia el suelo, libere la presión cuando deje de pujar. Vuelva a girar el extractor para compensar la holgura. Repita hasta que nazca el ternero. Si el ternero está vivo y el tirón tarda más de 2 minutos deténgase de vez en cuando y libere la tensión del extractor para permitir que el ternero respire. ***** Nota:** si el ternero está hacia atrás, tire hacia afuera con un extractor y gire continuamente, no se detenga por ningún motivo una vez que comience.



- 7 Una vez que haya nacido el ternero, asegúrese de que pueda respirar. Si es necesario, estimule la respiración haciéndole cosquillas en la nariz con paja limpia. También se puede rociar al ternero con agua fría para ayudar a estimular la respiración. Colóquelo en posición de recuperación colocándolo en posición vertical sobre su pecho con las cuatro patas extendidas hacia el frente (vea la imagen abajo). NO lo cuelgue sobre una valla / carretilla, etc., esto dificulta que el ternero expanda sus pulmones y respire.



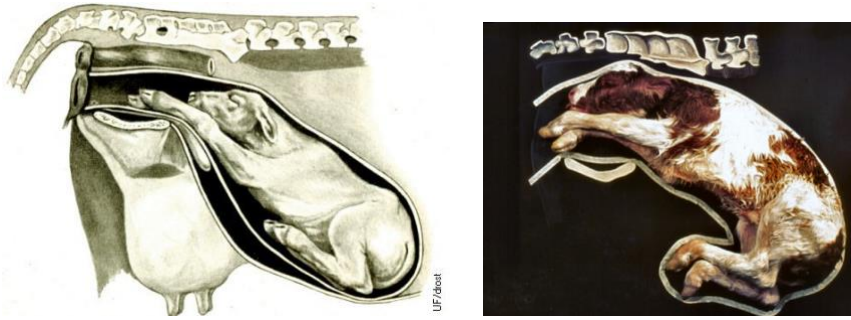
- 8 Revise a la vaquilla con guantes limpios y realice un examen vaginal para verificar si hay desgarros vaginales/uterinos (los dedos caerán en un "agujero") y si hay gemelos/trillizos. Si se encuentra otro ternero, repita los pasos 3-8. No asuma que sólo hay un ternero, incluso si el ternero es grande. Si se encuentra un desgarro vaginal, llame al veterinario para obtener ayuda. Si se encuentra un desgarro uterino, considere el sacrificio de emergencia si es posible o sacrifique humanitariamente.
- 9 Deje a la vaquilla y al ternero solos para que se vinculen. Si hace frío afuera o la vaquilla rechaza al ternero, ayude a secar al ternero frotándolo con toallas o paja limpia, para que no muera de hipotermia.
- 10 Después de 2 horas, si no ha sido visto que el ternero succiona a la vaquilla, por favor ayúdelo a que se amamante o coloque una sonda para el calostro. Trate a la vaquilla según el protocolo de tratamiento de la engorda para las vaquillas en parto. Consulte el Protocolo de Manejo del Ternero Recién Nacido para saber cómo manejar al ternero recién nacido.

Presentación, postura y posición normales:

- El cérvix está completamente dilatado



- La cabeza y ambas piernas están en el canal de parto.

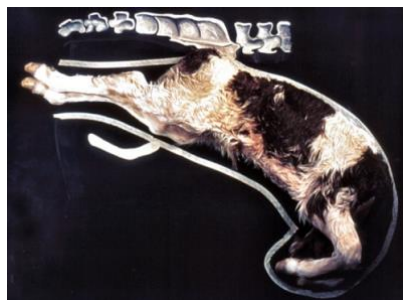


SOLO tire del ternero si tiene dos piernas y la cabeza en el canal de parto. Si la cabeza está hacia atrás, es necesario corregirla antes de tirar. De lo contrario, no podrá sacar al ternero con éxito y provocará un daño importante en el útero (posibles desgarros) o en el ternero (puede morir debido a la presión en el cuello y a la disminución del suministro de oxígeno a su cerebro) o romperá sus patas delanteras.

Antes de tirar, asegúrese de que haya suficiente espacio en la pelvis para que salga el ternero. Debe poder colocar una mano entre la cabeza del ternero y la pelvis de la vaquilla. Si usted no puede hacer esto, el ternero es probablemente demasiado grande. Llame para solicitar asistencia veterinaria, ya que puede ser necesaria una cesárea o una fetotomía (si el ternero ha muerto). Del mismo modo, si las patas delanteras se cruzan entre sí, es probable que la cría sea demasiado grande para nacer por vía vaginal y se requiera asistencia veterinaria. Una vez que haya determinado que la cría es demasiado grande, deje de tirar, deje que la vaquilla descanse y espere a que llegue el veterinario.

Una vez que haya determinado que el ternero puede nacer por vía vaginal, coloque las cadenas en las patas delanteras, por encima y por debajo del menudillo como se describe anteriormente, y luego tire del ternero hacia afuera hasta que la cabeza esté fuera del canal de parto. Una vez que la cabeza está fuera del canal de parto, tire hacia abajo hacia los pies de la vaca. Si alguien está en la base de la cola de la vaquilla, coloque los brazos entre las patas delanteras del ternero e intente rotar el ternero hacia los lados mientras tira de las costillas y la cadera para evitar el bloqueo de la cadera. Tire del ternero cuando la vaquilla puje, relájese y descanse permitiendo que el ternero respire entre sus contracciones. Asegúrese de que la placenta no cubra la cabeza y las fosas nasales del ternero; de lo contrario, no podrá respirar.

Posición normal hacia atrás con ambas piernas extendidas





Si tiene esta posición y postura hacia atrás, el ternero puede salir si hay suficiente espacio en el canal pélvico. En algunos casos, ayuda el rotar al ternero para lo que su cadera quede en diagonal a la cadera de la vaquilla, lo que evitará el bloqueo de la cadera.

Tire del ternero hacia afuera y continúe tirando del ternero hasta que salga (no espere a que vaquilla puje porque una vez que se pellizca el cordón umbilical, el ternero no puede respirar, por lo que se debe sacar rápidamente. No tire hacia abajo ya que enganchará las costillas del ternero en la pelvis de la vaquilla). Use un extractor de partos para vacas para ayudar a tirar más rápido si tanto usted como su asistente (s) son pequeños. Si no está seguro de tener espacio suficiente para que el ternero nazca, llame al veterinario para que lo ayude.

Las siguientes imágenes muestran algunos ejemplos de cómo corregir alineamientos incorrectos del ternero. Para obtener más información e imágenes, visite el proyecto Drost. www.drostproject.org ; https://visgar.vetmed.ufl.edu/en_bovrep/calving-problems/calving-problems.html

Llame al veterinario si tiene alguna pregunta sobre las correcciones de la presentación o si no puede corregir estas posturas en 15-20 minutos. Si no se corrigen, no podrá dar a luz al ternero y no debe intentar sacarlo porque lo lastimará tanto a él como a la vaquilla. El objetivo es tener un ternero recién nacido vivo y una vaquilla viva en la engorda que puedan ser llevados a término y sacrificados.

Pata delantera hacia atrás a la altura del menudillo

<p>Si tiene suficiente espacio para trabajar dentro del útero, tome el metacarpo y dirija el menudillo hacia arriba y hacia los lados. Al mismo tiempo, gire la pezuña hacia adentro y estire la pierna hacia afuera. Intente ahuecar su mano sobre el pie una vez que sea posible para evitar rasgar el útero.</p>		



Si solo está retenido el menudillo: aplique algo de tracción a la extremidad (cuerda o cadena de parto) y empuje el menudillo hacia arriba y hacia los lados. Intente ahuecar su mano sobre el pie una vez que sea posible para evitar rasgar el útero.



Pierna delantera retenida a nivel del hombro





Primero empuje suavemente al ternero hacia atrás en el útero para crear mayor espacio para su maniobra.





Empuje al ternero hacia atrás en el útero hasta que pueda sentir el menudillo y el pie del ternero.





<p>Agarre la pierna por la parte superior y el menudillo se retorcerá hacia adentro.</p>	
<p>Luego, levante la pierna y gírela hacia adentro. Debería poder agarrar el menudillo y la pezuña ahora.</p>	
<p>Agarre firmemente el metacarpo y empújelo hacia arriba y hacia un lado para guiar la cuartilla hacia adentro.</p>	
<p>Mientras se sujeta firmemente el metacarpo, el carpo se gira hacia arriba y lateralmente para levantar la pezuña por encima del nivel del borde púbico. Es importante proteger la apretada pared ventral del útero justo debajo del borde púbico contra la pezuña puntiaguda ahuecando la mano alrededor de la misma.</p>	

Pierna trasera retenida en el corvejón

<p>El ternero está siendo repelido (empujado hacia atrás) hacia el útero para dejar espacio para maniobrar la pierna y extenderla.</p>	
	





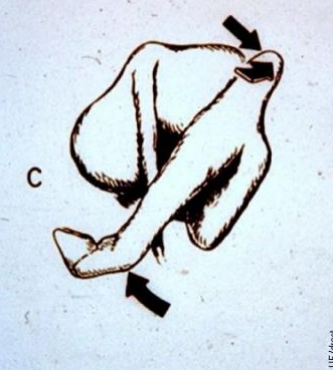

<p>El corvejón se empuja hacia arriba y hacia afuera para que la pezuña sea accesible.</p>	
<p>Ate una cadena al pie. Luego aplique presión sobre la cadena mientras empuja el corvejón hacia adelante y hacia afuera, esto extenderá la pierna.</p>	
<p>Proteja la pared uterina de las pezuñas puntiagudas ahuecando con la mano.</p>	
<p>Ambas piernas están ahora extendidas, reduciendo el diámetro del ternero. El siguiente paso es medir el tamaño relativo del ternero y la cantidad de espacio en la cavidad pélvica para ver si puede tirar del ternero.</p>	

La cabeza está hacia atrás

<p>Esta postura anormal es frecuentemente el resultado de un feto débil o muerto que no participa en el proceso de parto manteniendo la cabeza y el cuello extendidos.</p> <p>También ocurre en vaquillas de engorda si el ternero es demasiado grande para nacer sin ayuda.</p>	
<p>Empuje suavemente ambos pies delanteros hacia el canal de parto e intente agarrar con la mano la boca del ternero y jálela por encima del borde pélvico. Es importante cubrir los dientes con la mano, de lo contrario, los bordes afilados de los dientes desgarrarán el útero. Si tiene un ternero muerto y no puede reposicionar la cabeza, es posible que se requiera una fetotomía, llame a un veterinario para obtener orientación/asistencia. No tire de un ternero cuando no pueda introducir la cabeza en el canal de parto.</p>	



Posición de nalgas

<p>Presentación hacia atrás con ambas piernas hacia adelante y retenidas en la cadera.</p>	 <p>UF/Alvost</p>
<p>El primer paso en la corrección de una posición de nalgas es repeler (empujar) al feto hacia delante y hacia arriba, y sacar un corvejón.</p>	 <p>B</p> <p>UF/Alvost</p>
<p>La segunda maniobra consiste en empujar el corvejón lateralmente y hacia adelante, lo que ayuda a llevar el menudillo medialmente.</p>	 <p>C</p> <p>UF/Alvost</p>
<p>Extensión final de la primera pierna. El procedimiento se repite para la segunda etapa, que debería ser relativamente más fácil porque hay más espacio para maniobrar. Ahora tiene a un ternero al revés. Verifique que haya suficiente espacio en el canal de parto para tirar del ternero.</p>	 <p>D</p> <p>UF/Alvost</p>

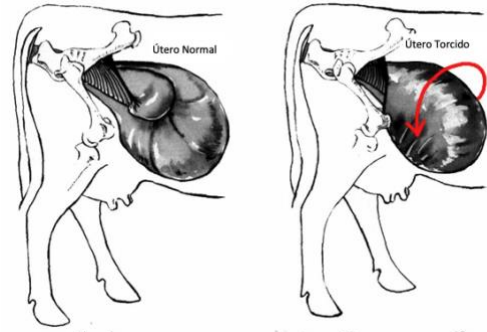
Ternero al revés

Hay dos formas diferentes en que un ternero puede estar al revés en el útero, ya sea por una torsión uterina o por un ternero genuinamente volteado al revés.



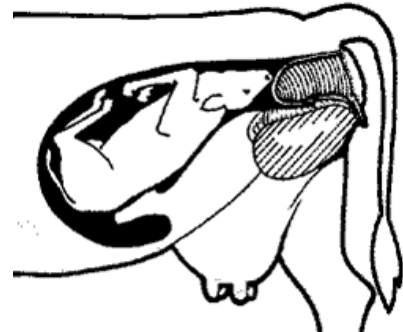
Torsión uterina:

El útero se voltea sobre sí mismo a menudo, lo que hace que el ternero quede al revés. Cuando se siente vaginalmente, puede sentir que su mano se tuerce en una dirección u otra en lugar de ir directamente hacia adentro, también puede sentir que el cuello uterino no está completamente dilatado. El útero también se sentirá tenso. Determine de qué manera se voltea el ternero y luego intente voltearlo hacia atrás en la dirección opuesta agarrando su cabeza y balanceándolo hasta que tenga suficiente impulso para voltearlo por completo. Una vez corregido, tire del ternero normalmente. Si no puede corregir esto, se requerirá una cesárea.



Ternero genuinamente volteado al revés:

Esta presentación se puede diferenciar de una torsión por el cuello uterino y el útero sueltos. Comience localizando las piernas y sacándolas de la vagina. Cruce las piernas y ejerza presión sobre el hombro del ternero para girarlo hacia atrás con el lado derecho hacia arriba mientras guía la cabeza con la otra mano. Una vez corregido, tire normalmente.



Dilatación Cervical Incompleta

- **Signos:** la vaca parecerá estar en trabajo de parto (pujando, membranas fetales visibles, etc.) pero no progresará. En el examen vaginal, sentirá que choca contra una pared de tejido con una pequeña abertura o se sentirá una banda apretada de tejido alrededor del ternero.
- **Corrección:** Si la vaca acaba de comenzar a parir, déjela en paz y vuelva a revisarla en una hora. Si la vaca ha estado pariendo durante algún tiempo, aplique presión manual con las manos para estirar suavemente el cuello uterino. Si no puede abrir el cuello uterino por completo, llame al veterinario.



22. Protocolo de Manejo de Terneros Recién Nacidos

Los terneros recién nacidos tienen dificultades para regular su temperatura corporal y fácilmente se vuelven hipertérmicos (demasiado calientes) o hipotérmicos (demasiado fríos). Lleve al ternero húmedo recién nacido adentro del granero si la temperatura exterior es muy fría y la madre no lo está cuidando. Si aún está húmedo, séquelo con una toalla o paja seca. Si tiene hipotermia, agregue una lámpara de calor sobre la parte superior del ternero y asegúrese de que esté bien colocado sobre paja seca o llévelo a una habitación con calefacción. Calientelo alimentándolo con calostro tibio y, si es necesario, cubriéndolo con mantas/sábanas (incluso si lo coloca sobre una superficie cálida, por ejemplo, una manta). Se puede usar un baño de agua tibia (¡no caliente!) si tiene un recipiente lo suficientemente grande para que quepa el ternero, manteniendo la cabeza fuera del agua en todo momento (por ejemplo, una bañera grande Rubbermaid o un fregadero de ropa).

La primera leche (calostro) es muy importante para el ternero recién nacido. Es nutritivo y contiene vitaminas, minerales y anticuerpos (proteínas protectoras) importantes para que el ternero pueda combatir las infecciones. Un ternero nace sin ninguna protección y se necesitarán varias semanas para poder montar una respuesta inmune adecuada para combatir las infecciones. Por lo tanto, el calostro es de gran importancia para la supervivencia de los terneros.

Manejo del calostro (1^{ra} leche):

- Asegúrese de que el ternero reciba al menos 1 litro de calostro a más tardar 4-6 horas después del nacimiento, ayude al ternero a succionar a la vaquilla si es posible o alimente por sonda si no puede succionar (es decir, ternero débil, lengua hinchada, etc.). El ternero debe recibir un mínimo del 10% de su peso corporal en calostro dentro de las 18 horas posteriores al nacimiento (idealmente 2-3 litros dentro de las primeras 12 horas de vida).
- Si la vaca no tiene calostro suficiente (es decir, gemelos, vaquillas con ubres pequeñas, terneros abandonados, mastitis, vacas enfermas, etc.), se deberá suplementar al ternero de otra fuente.
 - 1^a opción: Calostro de leche que haya recibido de vacas de producción pesada, sanas y que sean parte de una manada de carne de res. Congele el calostro en bolsas Ziploc de 1 litro para su uso posterior. Deshiele en baño de agua tibia (no hirviendo) y alimente a través del tubo de estómago o biberón. **NO UTILICE EL MICROONDAS PARA DESCONGELAR, ya** que destruirá los anticuerpos (proteínas protectoras que los terneros deben obtener del calostro). Los terneros necesitarán al menos 2-3 bolsas dentro de las primeras 12 horas de vida (10% del peso corporal: por ejemplo, un ternero de 45 kg necesita 4.5 L de calostro). Esta es la mejor opción ya que los terneros obtendrán anticuerpos contra patógenos bacterianos/virales que se encuentran en la granja.
 - 2^a Opción: Use un sustituto de calostro en polvo de alta calidad (por ejemplo, calostro *Head-Start*) con al menos 60 gramos/paquete de IgG. Mezcle y alimente de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta y alimente con biberón o sonda gástrica. Los terneros necesitarán al menos 2 paquetes (3 paquetes si usan un sustituto de menor contenido de IgG) dentro de las primeras 12 horas de vida para tener suficiente inmunidad si no reciben calostro de la madre.
 - **No use calostro lácteo** o calostro de otros rebaños, ya que la calidad puede ser desconocida. Se puede traer a la manada un sinnúmero de enfermedades, incluyendo la enfermedad de Johne, provenientes del calostro infectado.
- El ombligo del ternero recién nacido es una fuente importante de entrada de bacterias que causan infecciones del ombligo, septicemia o infecciones de las articulaciones (poliartritis). Por lo tanto, se recomienda rociar el ombligo con una solución a base de yodo (solución de iodopovidona) un par de



veces después de que nazca, especialmente si está sucio. Asegúrese de que el ombligo se seque en un par de días. Si el ombligo continúa sangrando después del parto, puede atar el cordón umbilical con cinta umbilical (es decir, cinta para prolapso rectal), pero retírela después de 24 horas porque si la cinta se deja demasiado tiempo alrededor del ombligo, puede provocar inflamación e infección del mismo. No "toque" el ombligo con las manos, ya que están sucias y pueden aumentar el riesgo de infecciones del ombligo.

- La engorda es uno de los peores ambientes para un ternero debido a una alta dosis de insectos ambientales. Por lo tanto, debe sacar al ternero lo más rápido posible de la engorda, a menos que tenga corrales de maternidad para manejar vaquillas parturientas y terneros recién nacidos. Comuníquese con el propietario de la engorda para saber qué quieren hacer con los terneros recién nacidos, por ejemplo, venderlos en una subasta local o permitir que el personal de la engorda los críe. **Nota:** los terneros recién nacidos no se pueden vender en una subasta local hasta que tengan al menos 8 días y el ombligo esté seco. Mantenga al ternero en un corral limpio, seco y lleno de paja, lejos de los animales enfermos hasta que se tome una decisión sobre qué hacer con él.
- Si se extrajo al ternero y una extremidad u otras partes de su cuerpo están rotas, comuníquese con el veterinario para determinar si la fractura se puede enyesar o si el ternero debe ser sacrificado de manera humanitaria.

Procedimientos para recién nacidos:

- Mueva al ternero recién nacido y a su madre del corral de engorda donde residen a un corral pequeño separado con encamado de paja seca.
- Mantenga al ternero caliente si hace frío.
- Administre calostro (primera leche) al ternero dentro de las primeras 4-6 horas de vida (10-15% de su peso corporal durante las primeras 18 horas).
- Rocíe el ombligo con Iodopovidona.
- Retire al ternero lo más rápido posible de la engorda si no se va a criar allí, ya que la engorda no es un entorno saludable para los terneros recién nacidos.
- Sacrifique al ternero de forma humanitaria si el ternero sufre lesiones importantes (por ejemplo, fractura abierta), está enfermo o es demasiado prematuro para sobrevivir. Comuníquese con el veterinario de la engorda sobre el mejor método para sacrificar terneros recién nacidos.

Alimentación y manejo de terneros

Si se va a quedar con el ternero, el personal de la engorda debe estar preparado para poner un esfuerzo considerable en su cuidado diario, especialmente si el ternero es huérfano o ha sido abandonado.

- Asegure una ingesta adecuada de calostro (mínimo 10% del peso corporal dentro de las primeras 12-18 horas de vida). Si la vaquilla no tiene suficiente calostro, complemente con calostro comercial, por ejemplo, el colostro *Head Start*, según las instrucciones de la etiqueta. El ternero debe ser alimentado 3-4 veces en su primer día de vida.
- Asegúrese de que la vaca tenga suficiente leche para alimentar al ternero (10% del peso corporal diario, por ejemplo, un ternero de 50 kg necesita 5 litros de leche al día). Los signos de que la vaquilla no tiene suficiente leche incluyen que el ternero succione la ubre durante largos períodos de tiempo con frecuencia, que toque con frecuencia la ubre de la madre, crecimiento deficiente del ternero, letargo o ternero somnoliento (no juguetón), ternero gritando, etc.
- Si la vaquilla no tiene suficiente leche, complemente al ternero con un buen sustituto de leche para terneros según sea necesario. Asegúrese de que el sustituto de leche contenga "proteína de leche" y no "proteína de soya", ya que el ternero no puede absorber la proteína de soya a esta edad.



- Para los terneros recién nacidos huérfanos, inicie al ternero con un sustituto de leche bovina de buena calidad una vez que el ternero tenga un día de edad, después de que haya recibido suficiente calostro el día 1. Compre un sustituto de leche de iniciación para terneros de alta calidad (por ejemplo, *Brown's Calf Starter* o *Wet Nurse Red* o *Green Tag* o *Grober CalfPro*) y aliméntelo de acuerdo con las instrucciones del paquete. El ternero debe recibir aproximadamente el 10% de su peso corporal en leche cada día, repartido en 2-3 tomas diarias. El ternero debe ser alimentado al menos tres veces al día cuando el clima sea frío (menos de 0°C). Trate de espaciar las tomas lo más uniformemente posible.
 - Almacene el sustituto de leche en un lugar limpio y seco en un recipiente sellado (por ejemplo, un recipiente de Rubbermaid) para minimizar la contaminación y garantizar la palatabilidad.
 - Mezcle el sustituto de leche con agua tibia (38°C) en un tazón y bata hasta que desaparezcan todos los grumos. Alimente de inmediato mientras la leche aún esté tibia (debe sentirse tibia en su muñeca pero no caliente ni fría).
- A la semana de edad, ofrezca una ración de iniciación para terneros de alta calidad. En muchas tiendas o molinos de alimentos tienen disponibles buenas raciones para terneros jóvenes. Comience ofreciendo no más de 0.5 lb al día. Deseche las raciones sobrantes o de mala calidad y reemplácelas con alimento nuevo todos los días.
- Una vez que el ternero tenga dos semanas, asegúrese de que pueda acceder libremente a heno de pasto de buena calidad, ya que muchos terneros pequeños no comerán forraje. También ofrezca agua limpia ad libitum y reemplácela diariamente.
- Una vez que el ternero tiene tres semanas de edad, se le puede cambiar a un sustituto de leche para cría de terneros (por ejemplo, *Brown's Calf Grower* o *Wet Nurse Orange Tag*). Continúe alimentándolo según las instrucciones de la etiqueta.
- El ternero puede ser destetado de la leche de la botella cuando tenga 2.5 - 3 meses de edad y esté comiendo bien el forraje/pellets para ternero. El ternero debe comer alrededor de 1 libra de pellets de iniciación para terneros cuando se destete.
- Después del destete, aumente los pellets de iniciación para terneros en 1 libra cada semana hasta que tenga 4-5 meses de edad. Continúe ofreciendo heno de pasto de buena calidad de forma libre. Asegúrese de que el ternero pueda alcanzar el agua y de que se llene un balde con agua fresca y limpia varias veces al día o ad libitum, ya que es muy poco probable que estos pequeños terneros puedan alcanzar y beber agua de los recipientes de agua de la engorda.
- Mantenga las parejas de vacas y terneros separados en un corral hospital/de recepción limpio y seco lejos de los animales enfermos. Mantenga a los terneros recién nacidos huérfanos en un granero o en un corral pequeño o cobertizo para terneros con mucho encamado seco y con protección contra las inclemencias del tiempo y los depredadores como los coyotes.
- Comuníquese con el veterinario para ver qué minerales, por ejemplo, selenio o inyecciones de vitamina (vitamina ADE) debe administrar al ternero recién nacido poco después del nacimiento. Ponga al ternero una etiqueta CCIA en su oreja.
- Comuníquese con el veterinario sobre qué vacunas respiratorias y clostridiales que debe administrar al ternero y a qué edad y cuándo debe reforzar las vacunas.
- Una vez que el ternero tenga 4-5 meses de edad (aproximadamente de 400 a 500 libras), determine si el ternero será procesado en la engorda como ternero de engorda y siga los protocolos de la engorda para dichos terneros mayores.



23. Protocolo de Desecho de Animales Muertos

✓ **Marque y complete las casillas que sean aplicables a su operación y tache o elimine las líneas que no correspondan. Agregue información adicional para su corral según sea necesario.**

- Desechamos los animales muertos según las regulaciones provinciales para la eliminación de animales muertos. Por lo general, esto es dentro de _____ horas.
- Antes de llevar a los animales a la caja de muertos, ya sea que hayan sido sacrificados recientemente o no, nos aseguramos de que el animal esté muerto comprobando las respuestas de parpadeo, el tamaño de la pupila (debe estar muy dilatada), la respiración y el movimiento (según el Protocolo de Eutanasia). Esta comprobación se realiza para garantizar que no haya animales vivos en la caja de muertos. Si no estamos seguros, contactamos a nuestro veterinario.
- Los animales muertos son llevados de su corral a la caja de muertos dentro de 24 horas.
- Eliminamos los cadáveres de la siguiente manera (s):
 - Los recogen para procesamiento
 - Los recoge la planta de biogás
 - Composta en la engorda
 - Entierro
 - Otro (describir): _____
- Si se utiliza la carnicería móvil de vez en cuando y el carnicero deja residuos, tales como la cabeza, los pies y las tripas, disponemos de ellos de la siguiente manera:
 - Entierro
 - Otro (describa): _____
- Los terneros muertos o fetos abortados de los corrales de engorda los desechemos de la siguiente manera:
 - Entierro
 - Otro (describa): _____
- No desechemos MER (materiales específicos de riesgo: tripas, cerebro, médula espinal) en paquetes de encamado o corrales de engorda, ya que esto está prohibido por las regulaciones federales para el control de la EEB.



24. Protocolo de Animales Crónicos y con Deficiencias

✓ *Marque y complete las casillas que sean aplicables a su operación y tache o elimine las líneas que no correspondan. Agregue información adicional para su corral según sea necesario.*

- Los animales que hayan recibido todos los tratamientos según el Protocolo de Tratamiento del veterinario, pero que no se hayan recuperado y no puedan competir en su corral de alimentación se mueven a un corral de animales crónicos, convalecientes o con deficiencias para su recuperación.
- Los animales deficientes son cualquier animal que se haya retirado de su corral de alimentación y se haya enviado al matadero antes de enviar a todo su corral. Esto puede incluir animales heridos, colapsados, con insuficiencia cardíaca temprana, AIP temprana u otras afecciones, incluidos animales con artritis crónica, de los que se pueda recuperar algo de valor según el Protocolo de Sacrificio de Rescate.
- Se revisan los corrales todos los días.
- Cualquier animal crónico o deficiente que esté sufriendo o que no tenga esperanza de recuperación o valor residual, es sacrificado inmediatamente de acuerdo con el Protocolo de Eutanasia de Rescate.
- Los animales crónicos o deficientes se colocan se matan de manera oportuna cuando sean adecuados para el consumo humano de acuerdo con el Protocolo de Sacrificio de Rescate y el Protocolo de Embarque (se confirma la comprobación de la retirada del fármaco antes de su embarque).
- A los corrales para animales crónicos y deficientes se les pone buen encamado, según sea necesario, porque estos animales están comprometidos.
- Los corrales tienen cercas rompevientos, barreras naturales, o graneros para proteger a estos animales comprometidos de las inclemencias del tiempo.
- Hay amplio espacio para que todos los animales en el corral se acuesten y se muevan con facilidad.
- Se proporciona agua ad libitum.
- Los recipientes de agua se limpian al menos una vez por semana.
- El alimento se proporciona al menos una vez al día.
- El comedero se mantiene con alimento fresco y el alimento con moho y suciedad es quitado de los comederos con regularidad.