



PLAN DE CONTINGENCIA

PARA EL MANEJO DE GANADO EN PREDIOS LECHEROS





Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza



Universidad
de Concepción



EDICIÓN :

Ana C. Strappini A., Wageningen Livestock Research, Wageningen University & Research.
M. Alejandra Viedma C., Coordinadora Área Producción de Leche.
Hardy Avilés A., Comunicaciones Consorcio Lechero.

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:

IOEDiciones, Osorno-Chile.

Abril, 2023.

Fuentes:

- (1) BIENESTAR ANIMAL: ORIENTACIONES PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE CONTINGENCIA. SAG/ División de Protección Pecuaria/Subdepartamento de Bienestar Animal - Octubre, 2016
- (2) Decreto 29 SOBRE PROTECCIÓN DE LOS ANIMALES DURANTE SU PRODUCCIÓN INDUSTRIAL, SU COMERCIALIZACIÓN Y EN OTROS RECINTOS DE MANTENCIÓN DE ANIMALES, Ley 20.380 sobre protección de los animales.



PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE GANADO EN PREDIOS LECHEROS

El objetivo del plan es prever y garantizar el bienestar de los animales del predio en caso de una emergencia dada por un evento natural o causado por el hombre. Describe las actividades y cuidados que recibirán los animales con la finalidad de evitar, reducir o atenuar, el impacto de los riesgos a los que están expuestos. El plan aplica al propietario de los animales, al encargado de los animales y a los operarios responsables del manejo de los animales.



ÍNDICE

1	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PREDIO LECHERO	
	Características generales	5
2	PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	
	Historial de eventos y evaluación de riesgos	8
3	PREPARACIÓN	
	Personas responsables en caso de una emergencia	11
	Teléfonos importantes	12
	Lista de comprobación	13
4	RESPUESTA	
	Procedimientos y acciones a seguir	15
5	RECUPERACIÓN	
	Evaluación de acciones	22
6	ANEXO	
	Sacrificio humanitario de emergencia	23

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PREDIO LECHERO



■ Características generales

Ubicación del predio: (Se recomienda adjuntar plano del predio con coordenadas)	
Superficie:	
Vías de acceso:	
Límites del predio: (Ej. bosque eucaliptus, río, etc.) Límites naturales Límites con predios vecinos	
N° de personas que trabajan en el predio y funciones de cada uno: (Ej. 2 tractoristas, 3 ordeñadores)	

■ Características generales

Horario de trabajo: (AM, PM, ordeñas)	
N° de personas que viven en el predio: (Familias y n° integrantes)	
Animales estabulados: (Ej. 50 vacas en lactancia, 30 terneros)	
Otros animales en el predio no estabulados: (Ej. 25 vacas secas, 12 vacas parto, 2 toros)	
Material del que están hechas las instalaciones (Ej. Ternera de madera, sala de cemento y lata)	



PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN



■ Historial de eventos y evaluación de riesgos

Historial de emergencias ocurridas en el predio (Ej. Inundación, incendio)	
¿Qué tipo de contingencias podrían ocurrir en la zona donde se ubica el predio? (Marque con una X)	☐ Incendio ☐ Inundación ☐ Sequía ☐ Nevazones ☐ Erupción volcánica ☐ Sanitaria: brote de enfermedades ☐ Terremoto ☐ Tsunami ☐ Aluviones ☐ Derrumbes ☐ Ola de calor ☐ Tormenta eléctrica ☐ Tornado
¿El predio está instalado en una zona de difícil acceso a vehículos o camiones para el traslado de animales?	



■ Historial de eventos y evaluación de riesgos

¿Hay salidas de emergencia para personas y animales? ¿Están bien señalizadas? (Recuerde que si el galpón tiene más de 30 metros de largo deberá contar con dos accesos, uno de entrada y otro de salida).	
Los productos químicos (pesticidas, herbicidas, rodenticidas, productos inflamables) ¿están almacenados en áreas seguras y ventiladas alejados del almacenamiento de alimento y de los animales? ¿Están además con llave? Nombre del responsable y teléfono:	
¿Hay extintores, mangueras, salidas de agua? (Verificar fecha de vencimiento de los extintores)	
¿Hay fuentes alternativas de energía? (Ej. Equipo electrógeno o generador, paneles solares, etc.)	

PREPARACIÓN



Este plan debe ser comunicado a todas las personas que trabajan en el predio y será publicado en un lugar fácilmente visible en caso de emergencia.

El propietario del predio aprobará el presente plan de contingencia y verificará su cumplimiento.



EN CASO DE EMERGENCIA

(completar con nombre y apellido)

es el/la encargado/a de las situaciones de emergencias, y tomará el liderazgo y las decisiones, e instruirá las acciones a ejecutar.

es el Encargado de los Animales (acreditado) y estará a cargo de los animales heridos.

será responsable del sacrificio humanitario de los animales.

Se controlará que todos los animales estén debidamente identificados, todos los bovinos portarán el DIIO (dispositivo individual de identificación oficial) y estarán registrados en la declaración de existencia animal (DEA).



¡Asegúrese que todo el personal esté familiarizado con los procedimientos!



TELÉFONOS DE EMERGENCIA

(Una copia de esta lista deberá colocarse en un lugar visible de la lechería)

AMBULANCIA SAMU :	131
BOMBEROS :	132
CARABINEROS DE CHILE :	133
CONAF (Corporación Nacional Forestal) :	130
SENAPRED (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta Ante Desastres) :	600 586 7700
MUTUALIDAD :	
MÉDICO VETERINARIO :	
PREDIO VECINO :	
VENDEDOR DE TERRENO (farmacia e insumos) :	
VENDEDOR CONCENTRADO :	
SERVICIO TÉCNICO SALA ORDEÑA :	
SERVICIO TÉCNICO ESTANQUE DE FRÍO :	
PLANTA PROCESADORA :	
OFICINA SAG :	





LISTA DE COMPROBACIÓN

(Realice este control regularmente)

- _____ ¿Están todos los animales identificados y con sus registros al día?
- _____ En caso de una emergencia, ¿ha determinado qué animales serán evacuados y trasladados, y cuáles se quedarán en el predio?
- _____ Su Plan de Contingencia y kit de emergencia (lazos, medicamentos e información de sus animales) ¿están colocados en un lugar a la vista?
- _____ ¿Sabe cuál será la ruta disponible y segura para usar durante una emergencia?, ¿En qué condiciones está?
- _____ ¿Tiene identificado el sitio donde evacuará a sus animales? ¿Ha chequeado con sus vecinos del lugar las distintas opciones de evacuación considerando además, las instalaciones disponibles?
- _____ ¿Tiene preparada y mantiene una “zona de bajo riesgo” en su propiedad para contener a los animales que no serán evacuados y quedarán en el predio?
- _____ ¿Tiene suficientes puntos de agua para abastecer a bomberos en un incendio? (Tanto en verano como en invierno)
- _____ Si sus animales deben permanecer en el predio en una emergencia, ¿éstos tienen acceso a alimento y agua por un período de 5 días?
- _____ ¿Ha establecido cómo manejará a sus animales (encierro, alimento, agua, ordeña) en una emergencia?
- _____ ¿Dispone de elementos para realizar un sacrificio humanitario de alguno de sus animales en caso de ser necesario?

RESPUESTA



Esta fase corresponde a la implementación del plan de contingencia y designa **las principales acciones a cumplir durante una emergencia** con el fin de salvar vidas humanas y animales, reducir impactos sanitarios, garantizar la salud pública y cubrir las necesidades de subsistencia de personas y animales afectados.

- Mantener la calma y actuar con rapidez.
- Llamar a autoridades y especialistas competentes (carabineros, bomberos, SAG, médicos veterinarios, otros).
- Mantener al personal a salvo, luego el encargado debe ejecutar los protocolos de seguridad animal.
- Trasladar a los animales a zonas seguras.
- Asegurar el acceso a fuentes de alimento y agua limpia.
- Se realizará el traslado y/o evacuación de los animales heridos, cuando sea posible.

Se dará aviso al médico veterinario y se realizará la denuncia al SAG en caso de observar muerte de animales y/o enfermedad que afecte a numerosos animales, en especial al observar abortos o signología nerviosa (movilidad alterada, desorientación, reacciones no habituales) y abortos en el caso de bovinos.



SACRIFICIO HUMANITARIO DE EMERGENCIA

Los procedimientos del sacrificio de emergencia se aplicarán de acuerdo con las recomendaciones entregadas en el capítulo 7.6 del Código Sanitario para los Animales Terrestres de la OMSA (Matanza de animales con fines profilácticos), orientadas a evitar el sufrimiento innecesario. (VER ANEXO)



El ganado es muy sensible al fuego, y se asusta ya que se produce humo, calor y ruido. La reacción más común de los animales es nerviosismo, pánico y agresividad acompañada de frecuentes intentos de escape.

Acciones a seguir:

- Si algún animal llegara a quemarse, se rociará con agua para eliminar el fuego, y será llevado para su tratamiento a un lugar seguro.
- Si el incendio no se lograra controlar, los animales serán arreados hasta un potrero seguro y alejado del foco de incendio.
- Si se tiene que liberar a los animales que estaban en el galpón, se cerrarán las puertas para evitar que éstos vuelvan a entrar.
- En ningún caso se atará a los animales.
- En todo momento se tendrá en cuenta que el nerviosismo, pánico, agresividad y los intentos de escape de los animales permanecerán por un tiempo, aunque el fuego, humo, calor y ruidos hayan cesado.





Acciones a seguir:

- No se moverá a los animales a menos que sea indispensable.
- **Se identificará a los animales con estrés térmico si se observa alguno de los siguientes signos:**

Jadeo, aumento del ritmo respiratorio, aumento del consumo de agua, disminución de la ingesta de alimento, animales aletargados, aumento de la salivación, animales inconscientes.
- **Si los animales muestran signos de estrés calórico se seguirán las siguientes acciones:**
 1. Se llevará a los animales a zonas de sombra, preferiblemente con brisa. Si el estrés es muy severo para moverlos, se les brindará sombra donde se encuentren.
 2. Se les ofrecerá agua fresca y limpia, y se los estimulará para que beban en pequeñas cantidades, rociándolos con agua fresca, especialmente en las patas, o permitiendo que permanezcan parados en el agua.
 3. Se aumentará el aire que circula alrededor de los animales, lo cual se hará con ventiladores, o movimiento de aire.
 4. Se reducirá el número de animales por corral para permitir que los animales tengan espacio suficiente para echarse.
 5. Si los animales no muestran signos de mejoría se llamará al médico veterinario.



EN CASO DE NEVAZONES

Acciones a seguir:

- Se brindará a los animales un refugio dentro de los potreros y se los moverá hacia estas zonas protegidas. Conociendo que los animales se resisten a moverse durante una tormenta, y sabiendo las condiciones meteorológicas futuras, los animales serán arreados previo a la nevada.
- En el refugio los animales tendrán acceso a agua y alimento.
- Se le dará prioridad a los terneros y animales más jóvenes, ya que podrían enterrarse en la nieve y son animales con limitada fuerza física y baja resistencia a las bajas temperaturas (evitar hipotermia).
- De no ser posible, mover a los animales hacia los refugios, se les brindará en el lugar agua y alimento.
- Se realizará el traslado y/o evacuación de los animales en mal estado, cuando sea posible, hacia una zona segura.





EN CASO DE TERREMOTO

Acciones a seguir:

- Cuando la seguridad de las personas presentes en el predio no esté en riesgo, se procederá a reubicar a los animales.
- Los animales que hayan quedado con traumatismos graves serán sacrificados siguiendo los métodos recomendados por el SAG.

Se certificará el estado de los animales considerando el siguiente criterio:

Estado	Características	Acción
Sano		Contención y traslado a zona segura.
Lesionado no crítico	Lesiones leves, desorientación, comportamiento errático.	Contención para observación, asistencia veterinaria y traslado.
Crítico	Grave compromiso del estado general, fracturas, ausencia de movilidad, heridas graves.	Sacrificio humanitario de emergencia o eutanasia (ver anexo)



EN CASO DE TORMENTAS FUERTES E INUNDACIONES

Acciones a seguir:

- Como el ganado tiene un instinto natural de alejarse de zonas inundables, por lo general buscará zonas más altas. Por lo tanto, se dejará en los potreros una zona más alta de fácil acceso para los animales, para evitar así que salten las cercas, y disminuir el riesgo de ahogamiento.
- En caso de grandes inundaciones, se moverá previamente y en forma gradual a los animales hacia zonas más seguras.
- Se asegurará el acceso a fuentes de alimento y agua limpia.
- Realizará el traslado y/o evacuación de los animales heridos, cuando sea posible, hacia una zona segura.



RECUPERACIÓN

5



En este punto se designa la restauración y mejora, de las instalaciones, medios de subsistencia y condiciones de vida de las comunidades afectadas, incluyendo los esfuerzos para reducir los factores de riesgo de desastre.

Principales acciones a cumplir:

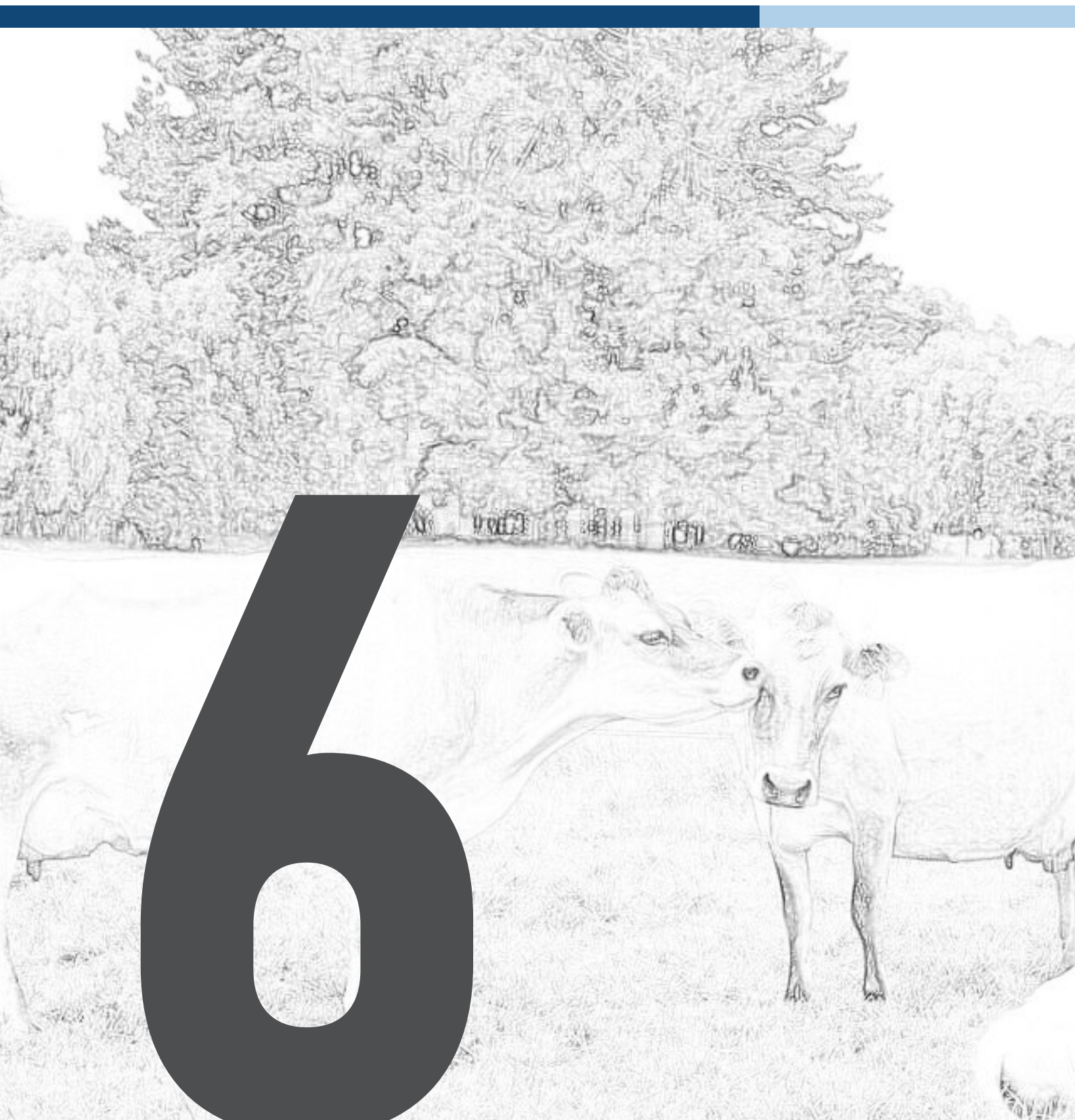
- Confirmar que la emergencia ha terminado.
- Evaluar los posibles efectos a largo plazo y su monitoreo.
- Revisar la zona para identificar: objetos punzantes, materiales peligrosos, fauna peligrosa, agua contaminada, cadáveres (eliminarlos considerando el impacto ambiental), líneas eléctricas caídas, otros peligros.
- Examinar a los animales con mucha precaución, ya que su comportamiento puede cambiar drásticamente después de un desastre.
- Contactar al veterinario inmediatamente si se observan lesiones o signos de alguna enfermedad.
- Brindar agua y alimento a todos los animales, especialmente a aquellos que no los han recibido durante un tiempo prolongado.
- En caso de derrumbe o aluviones proceder a reforestar el terreno dañado, ya que la erosión que se genera por la pérdida del suelo podría causar inundaciones repentinas y otros derrumbes.
- Evaluar la experiencia y las acciones tomadas con su grupo de trabajo para determinar qué avances se pueden realizar y para retroalimentar el plan de contingencia.
- Realizar una revisión de las acciones realizadas en busca de mejora futura.



ANEXO

Sacrificio humanitario o eutanasia

Métodos y signos de aturdimiento en bovinos.





SACRIFICIO HUMANITARIO O EUTANASIA

Métodos y signos de aturdimiento en bovinos.

El aturdimiento corresponde al procedimiento que provoca la pérdida inmediata de consciencia, la cual debe prolongarse hasta la muerte del animal. Este debe ocurrir previo al desangrado cuando corresponda.

Los métodos de aturdimiento recomendados por la OMSA y considerados en la normativa nacional son:

Método	Categoría animal
Perno cautivo penetrante, seguido de descabello o desangrado antes de 1 minuto desde el aturdimiento.	Todas, excepto recién nacidos.
Perno cautivo no penetrante, seguido de desangrado antes de 30 segundos desde el aturdimiento.	Sólo adultos.
Disparo libre (bala), seguido de desangrado antes de 1 minuto desde el aturdimiento.	Todas.
Farmacológico: Altas dosis de anestésicos y sedantes Algunos requerirán sedación previa. Las vías de administración dependerán de el/los fármacos utilizados.	Todas.
Electronarcosis (en una o dos etapas).	Sólo terneros.

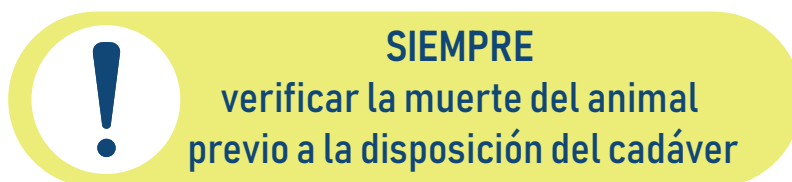


**Animales sacrificados con método farmacológico
o por motivos sanitarios, no deben ser
destinados a consumo humano.**



Los signos de un correcto aturdimiento mecánico son:

- Colapso inmediato del animal.
- Ausencia de respiración rítmica.
- Ausencia de reflejos en córnea y párpados (pestañeo).
- Ausencia de vocalización.



Recuerde

- Consultar a su médico veterinario sobre el método a utilizar y capacitación del encargado de animales del predio.
- El sacrificio humanitario debe ser realizado con la mayor rapidez posible asegurando reducir al mínimo el sufrimiento del animal.
- Disminuir al máximo la manipulación y/o traslado de los animales, especialmente si no pueden desplazarse por sus propios medios.
- El procedimiento debe generar el menor impacto psicológico en la persona que lo ejerce, quien además debe recibir acompañamiento durante este.
- Tomar las precauciones y medidas de seguridad apropiadas para evitar accidentes del personal y evitar estrés en los animales.



PUNTOS BÁSICOS QUE CONSIDERAR EN EL PREDIO

- ✓ Plan de contingencia en lugar definido y seguro.
- ✓ Lista actualizada de personas que trabajan en el predio y su contacto.
- ✓ Lista de contactos de emergencia actualizada y visible.
- ✓ Protocolos de bioseguridad definidos y actualizados.
- ✓ Conocimiento de medidas de bioseguridad en el predio.
- ✓ Lugar de almacenamiento de artículos de emergencia señalizados (kit primeros auxilios, equipo sacrificio, combustible, equipo contención animal, extintores, generador, etc).
- ✓ Señalética emergencia en buen estado y visible.
- ✓ Caminos en buen estado y de fácil acceso para vehículos de emergencia.
- ✓ Manejos sanitarios preventivos al día.
- ✓ Lugar de almacenamiento de químicos y combustible seguro, ventilado y alejado del área de alimentos.
- ✓ Vehículos con mantenciones al día y con combustible.
- ✓ Extintores al día y accesibles.
- ✓ Generador en buenas condiciones.
- ✓ Reservas de alimento y agua para emergencias.
- ✓ Equipo de sacrificio humanitario en buen estado y con mantenciones al día.
- ✓ Zona de disposición de cadáveres definida.





**Consorcio
Lechero**