



Pautas de Manejo de Vacunas

El manejo y la administración adecuados de vacunas tienen una función fundamental en cualquier programa de administración de antibióticos. Al manejarse y administrarse correctamente, **las vacunas pueden reducir el uso de antibióticos** al prevenir o reducir la ocurrencia de enfermedades que podrían requerir tratamiento con antimicrobianos. Las vacunas son un componente de las Buenas Prácticas de Manejo (Best Management Practices, BMP) en cualquier unidad de producción de ganado o en patio trasero. Para que las vacunas funcionen, es importante considerar lo siguiente:



El manejo y la administración adecuados de vacunas es fundamental

El fracaso de la vacunación está mayormente relacionado con el mal manejo y el uso incorrecto de las vacunas

Las vacunas funcionan junto con otras BMP para garantizar animales saludables y productivos

Pasos de vacunación como componentes de las Buenas Prácticas de Manejo:

PLANIFICACIÓN

Establecer o revisar protocolos de vacunación y recopilar suministros para realizarla en la granja



TRANSPORTE

Mantener una temperatura adecuada



ALMACENAMIENTO

Mantener la esterilidad y la temperatura de almacenamiento adecuada de las vacunas



PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Implementar o revisar protocolos para proteger la eficacia de las vacunas



SEGUIMIENTO, MONITOREO Y REGISTROS

Evaluar los resultados y mantener registros precisos





Establezca metas y protocolos con su veterinario

Considere qué ha funcionado bien para su granja en años anteriores, y áreas en las que debe mejorar.

Preste atención especial a los registros de salud de su rebaño de años anteriores para que lo ayuden a identificar necesidades.

Hable sobre los próximos problemas de salud que son posibles a causa del estado de enfermedades en su área, el clima, la geografía y sus metas de producción.

Capacitación e identificación y resolución de problemas

Educar a los empleados sobre su papel en la garantía de una vacunación adecuada, incluyendo lo siguiente:

- Haga énfasis en el valor de usar métodos de prevención para mantener saludable al rebaño
- Demuestre la técnica adecuada, incluido el lugar de inyección y tamaño de aguja
- Explique los protocolos para garantizar la inyección adecuada
- Hable sobre la eliminación adecuada para frascos vacíos y restos de vacuna
- Monitoree para detectar reacciones adversas

Cree y mantenga un libro con Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS, por sus siglas en inglés) de todos los compuestos químicos y fármacos (lo que incluye vacunas y antibióticos) que se almacenan en la granja.

Hable con su veterinario sobre cómo arreglar problemas comunes. Qué hará si:

- Se dejó una vacuna a temperatura ambiente
- Se mezcló un frasco con el diluyente incorrecto



Asignar tareas específicas

- Ordene suministros
- Cree protocolos de vacunación con el veterinario
- Eduque a los trabajadores
- Reciba cargamentos de vacunas
- Garantice el almacenamiento adecuado de las vacunas
 - Controle las temperaturas
 - Fechas de vencimiento
- Administre vacunas
- Mantenga registros
- Lea y guarde guías de vacunas fabricadas o instrucciones de uso

Adquirir herramientas y materiales

Compre y recopile los materiales necesarios para garantizar un mantenimiento de registros adecuado, por ejemplo:

- Tablas sujetapapeles y pizarras
- Programa de computación para mantenimiento de registros, formularios en papel o anotadores designados
- Bolígrafos, marcador permanente
 - Asegurar el bolígrafo a la puerta del refrigerador o de la tabla sujetapapeles podría prevenir su pérdida; tenga bolígrafos adicionales en la oficina
- Refrigerador para almacenar las vacunas
- Termómetro independiente o inalámbrico
- Agujas y jeringas
 - Tenga en cuenta la cantidad correcta de jeringas, incluidas jeringas adicionales para reemplazar las que se rompen o caen
 - Considere un calibre y tamaño adecuado de aguja según el tipo de animal y la vía de inyección
 - Use una aguja nueva para extraer vacuna en una jeringa o pistola aplicadora de dosis única o varias dosis. Siga las recomendaciones de su plan de aseguramiento de calidad con respecto a la cantidad de animales por aguja.
- Contenedores para desechos cortopunzantes
- Viales de vacuna
 - Asegúrese de que su proveedor de vacunas cumpla las precauciones adecuadas con respecto al almacenamiento, transporte y registros. Si la política no está indicada públicamente, consulte.
 - Escriba una estimación de cantidad de dosis necesarias, incluidos recuentos de cabezas de ganado actuales y posibles compras o nacimientos
 - Cuando sea posible, compre frascos de vacuna más pequeños para grupos más pequeños de animales, para reducir el desperdicio de producto o la vacunación accidental con un producto que podría estar vencido, ser menos eficaz, estar inactivo o estar contaminado
 - Deseche los viales inmediatamente después de su uso
- Materiales de capacitación del personal, como videos, elementos visuales o diagramas de flujo



Pautas de empaque

- Use **contenedores con aislamiento** adecuado, como refrigeradores disponibles en comercios. Manténgalos bien y deséchelos si están rotos o pierden sus propiedades de aislamiento
- Coloque **una barrera aislante entre las compresas congeladas y las vacunas** (como envoltorio de burbujas, papel, bolitas de poliestireno o materiales similares) durante el transporte para **prevenir el contacto directo**
- Identifique claramente los contenidos como **frágiles y perecederos** en el exterior del empaque
- Empaque **las vacunas refrigeradas primero, antes de las vacunas congeladas**
- Coloque adecuadamente **los contenidos en capas** en el contenedor de traslado
- Envíe o **transporte las vacunas en su empaque original**
- Indique la hora de envasado** en el exterior del envase
- Incluya suficientes compresas de hielo como para **mantener la temperatura durante el traslado**
- Minimice la cantidad de veces que se transporta una vacuna y que se abre el contenedor**



Pautas de temperatura

- Mantenga el rango de temperatura adecuado** (según el envase) en todas las etapas de transporte de la vacuna, para garantizar que se mantenga la cadena de frío. La mayoría de las vacunas se almacenan a entre 2 y 7°C (35 a 45°F)
- Retrase la apertura** del refrigerador o congelador **hasta que esté listo para administrar la vacuna** para mantener la temperatura adecuada
- No congele y luego descongele las vacunas**
- Monitoree y registre la temperatura** – los monitores de cadena de frío de un solo uso disponibles en el mercado pueden ser una herramienta útil para identificar si la vacuna ha experimentado variaciones de temperatura peligrosas
- Se debe **colocar un termómetro u otro dispositivo de monitoreo de la cadena de frío al lado de las vacunas** y se lo debe **controlar** para confirmar que el empaque esté a la temperatura correcta
- Asegúrese de que la persona que realiza el traslado **no deje el paquete de vacunas afuera** de su granja u oficina, expuesto a los elementos (calor o congelamiento)
- Si va a viajar en auto, **coloque las vacunas empacadas en el compartimiento de pasajeros, no en la cajuela**, para mantener una temperatura consistente
- Abra el empaque de inmediato** al llegar y traslade las vacunas al refrigerador





Cuando lleguen las vacunas, retire **de inmediato** el empaque de traslado y muévalas al refrigerador.

Anote las llegadas de vacunas en el registro. Guarde la factura y registre los números de lote para consultarlos en caso de reacciones adversas a la vacuna. Registre las fechas de vencimiento para evitar pérdidas económicas o el uso de vacunas vencidas.

 Fotografiar la etiqueta del frasco podría resultar útil como respaldo en caso de que se pierdan o desechen accidentalmente.

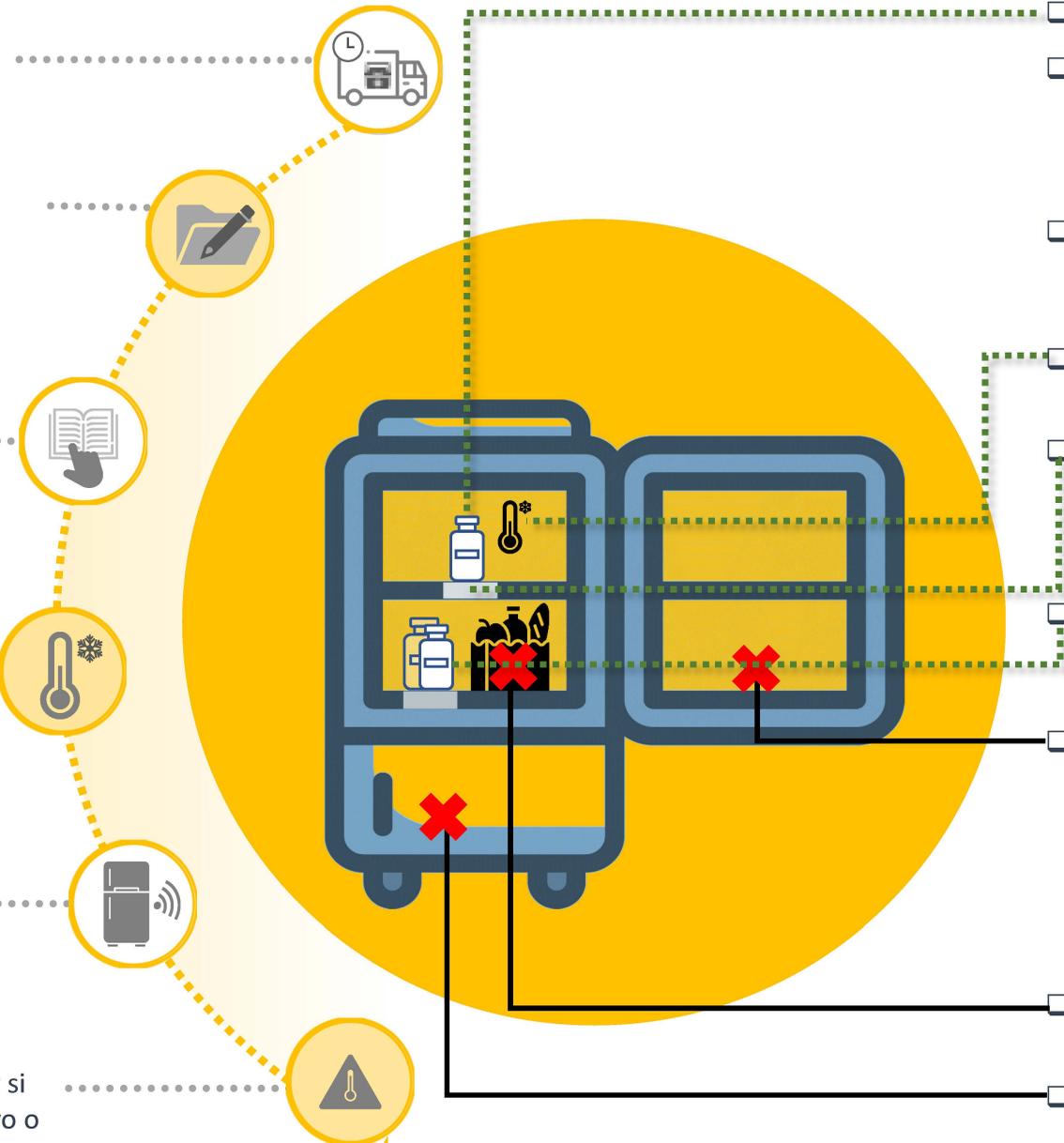
Consulte las recomendaciones del fabricante para su almacenamiento y verifique la póliza de seguro de las vacunas en caso de pérdida accidental por variaciones de temperatura.

Siempre debe mantener la temperatura de almacenamiento adecuada para las vacunas. La mayoría de las vacunas se almacenan a entre 2 y 7°C (35 a 45°F).

Monitoree y registre las temperaturas del refrigerador **a diario** mediante inspección física o sensores automatizados que avisen cuando la temperatura está fuera de su rango fijado.

 Los termómetros bluetooth permiten el monitoreo sin abrir la puerta del refrigerador.

Establezca procedimientos de operación estándar a usar si el refrigerador se sale del rango de temperaturas objetivo o pierde energía.



- Almacene las vacunas en el **medio** del refrigerador.
- Almacene los frascos multidosis totalmente sellados, asegurándose de retirar toda jeringa de los viales antes de su almacenamiento para reducir el flujo de aire y la contaminación del frasco.
- Realice un mantenimiento regular del refrigerador (control de temperatura, conectividad, sello de la puerta, trabas, etc.) y regístrelo.
- Mantenga un termómetro funcional dentro del refrigerador para controlar la temperatura **a diario**.
- Etiquete los estantes para que indiquen claramente dónde está almacenada cada vacuna; almacene las vacunas con nombres similares en distintos estantes para evitar confusiones.
- Rote el suministro de vacunas para que el frasco o lote con la fecha de vencimiento más cercana esté al frente.
- No almacene las vacunas en la pared, en los cajones del refrigerador, cerca de la ventilación de aire frío o contra las paredes del refrigerador**, dado que estos lugares brindarán una temperatura inconsistente.
 -  Colocar botellas de agua en las puertas y cajones podría ayudar a mantener una temperatura consistente.
- No guarde alimentos en un refrigerador para vacunas.**
- No congele las vacunas a menos que lo permita la etiqueta.** El congelamiento puede reducir la eficacia de la vacuna cambiando la estructura química.



Revise las **recomendaciones de su veterinario** para la vacunación

Considere la edad, el estado de inmunidad, los anticuerpos maternos, el estado nutricional, etc. **del animal**

Planifique una fecha para vacunas de refuerzo

Revise la etiqueta y cumpla con cualquier **tiempo de supresión** extendido recomendado por su veterinario

- Hable sobre modos adecuados de realizar un seguimiento del animal para asegurarse de que no ingresen residuos al suministro de alimentos

Determine **sitios de vacunación adecuados** y **vías de administración** según la especie



1

Combine únicamente las vacunas y los diluyentes aprobados – **siempre lea la etiqueta de las vacunas** antes de manipular y administrar vacunas

Reconstituya usando el diluyente específico para la vacuna (que coincida el número de lote del diluyente con el de la vacuna)

Controle las fechas de vencimiento

Use la técnica y equipos estériles para extraer y mezclar vacunas – pídale a su veterinario que le dé una demostración

Reconstituya inmediatamente antes del uso



2

Use heladeras portátiles para mantener la cadena de frío de la vacuna (35°-45°F)

- Refrigere las heladeras previamente durante al menos una hora
- Lleve una cantidad suficiente de vacunas para el turno mañana o turno tarde, pero no para ambos
- Mantenga las heladeras en un área con sombra fuera de la luz directa del sol



4

Considere las condiciones ambientales al vacunar – **el calor y la humedad pueden alterar el efecto de la vacuna** sobre el sistema inmunológico



5

Evite la exposición a desinfectantes al manipular vacunas vivas modificadas para evitar la inactivación accidental



6

Las vacunas se deben **mezclar rotando suavemente el vial algunas veces inmediatamente antes de su uso** para garantizar una suspensión uniforme



8

Use una aguja de calibre y largo adecuados según la etiqueta o la especie

- Use **el sitio de administración adecuado**
- **Cambie de aguja** cada vez que llena una jeringa o pistola de vacunación para evitar contaminar el frasco de vacuna
- Cambie las agujas que se **doblen, pierdan el filo o se dañen**



7

Para el caso de frascos multidosis, registre la fecha de reconstitución y **siempre extraiga dosis individuales justo antes de la administración**



9

Si se observan reacciones graves a la vacuna (por ejemplo urticaria, colapso, convulsiones u otras respuestas inusuales) **llame a su veterinario de inmediato**





Seguimiento y monitoreo

Comuníquese con su veterinario de inmediato en caso de una reacción adversa, por ejemplo:

- Hinchazón en el sitio de inyección
- Respiración rápida
- Temblores musculares
- Hinchazón facial
- Salivación
- Colapso

Guarde los recibos de compra y la información de la etiqueta

- Pegue la etiqueta en el registro en papel
- Guarde los recibos en un cuaderno

Brinde la capacitación adicional que podrían necesitar los empleados, por ejemplo:

- Técnica estéril para llenar la jeringa
- Sitio y vía de inyección y tamaño de aguja adecuados
- Vacunas que se pueden y no se pueden usar juntas
- Desinfección de las jeringas de vacunación si son reutilizables

Hable sobre los tiempos de suspensión para grupos que corren alto riesgo de sacrificio

- Sacrificar a un animal antes de finalizado el período de suspensión puede generar un residuo

Información importante para los registros

Suministro de vacuna:

- Nombre de la vacuna
- Fecha de compra o recepción
- Temperatura al momento de la recepción
- Cantidad
- Fecha de vencimiento
- Lote / número de serie
- Ubicación de almacenamiento
- Temperaturas de refrigerador diarias



Administración de la vacuna:

- ID del animal o del rebaño
- Fecha
- Nombre de la vacuna
- Lote / número de serie (*puede colocar una calcomanía*)
- Fecha de vencimiento
- Dosis
- Vía y lugar de administración
- Tiempo de suspensión (*en días*)
- Primera fecha en que el animal pudo pasar el tiempo de suspensión
- Nombre de la persona que administró la vacuna
- Notas de seguimiento (*registro de reacciones adversas*)