

GUÍA PARA LA APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS (BPGs)



Libertad y Orden
República de Colombia
Ministerio de Agricultura y
Desarrollo Rural





ISBN: 978-958-8311-26-5

Código único interno: 69

© 2007 Corporación Colombiana de investigación Agropecuaria

Autores:

José 1. Pulido H., Jaime Cardozo C., Dalila A. Garay P., Luís L. Arreaza T.,
Pablo Cuesta M., José Leonidas T., Diana Toscano, Dildo Márquez L.,
Gabriel V. Jiménez P., Yesid Abuabara, Gustavo Ossa, Diego Chamorro V.,
Gustavo Rodríguez F., Juan F. Gallego B., Rodrigo Martínez S.,
Rodrigo E. Vásquez R., Hugo Ballesteros Ch., Miguel A. Peña J.,
Martha Santana, Gustavo García G., Diego Ortiz O., José L. Rodríguez,
Hugo Cuadrado ., Carlos Ababunza

Diseño e Ilustración: J ' Nicolás Gómez Castro. amo@ colombia.com

Edición: Sergio Trujillo B.

Tiraje: 2000 ejemplares

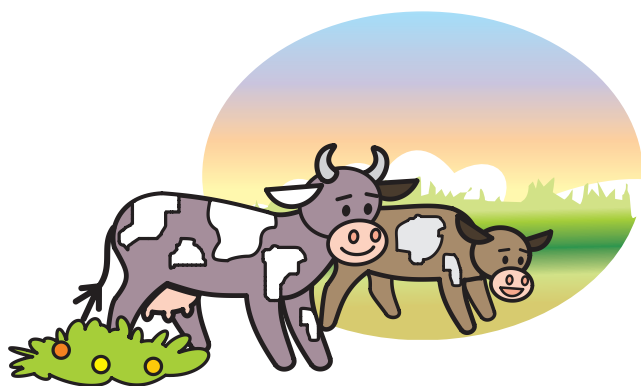
Impreso en Colombia
Printed in Colombia.



PRESENTACIÓN

La internacionalización de los mercados exige producir alimentos que cumplan con los estándares mundiales para poder competir en los diversos nichos de mercado. La producción de carne y leche bovina se halla Inmersa en este marco, y, por tanto, el Ministerio de Agricultura a través de CORPOICA y el sector ganadero potencian sus esfuerzos y contribuyen para lograr los niveles de competitividad que necesita la actividad ganadera, mediante esta Guía para la Implementación de Buenas Prácticas Ganaderas Bovinas en sistemas productivos de carne y leche.

La implementación de las Buenas Prácticas Ganaderas consignadas en esta guía. constituye en la actualidad una gran oportunidad para Iniciar una transformación Importante y decidida en las empresas ganaderas del país, con miras a producir productos cárnicos y lácteos en el marco de los requisitos internacionales de calidad e Inocuidad, obtenidos con el menor Impacto ambiental, en condiciones de justicia social para los trabajadores, con la aplicación de criterios administrativos que permitan el uso racional y eficiente de los recursos físicos, económicos y humanos existentes.




Andrés Felipe Arias Leiva
Ministro de Agricultura
y Desarrollo Rural

CONTENIDO

Alimentación y provisión de agua	6
Manejo animal	12
Manejo ambiental	25
Bioseguridad	27
Salud, seguridad y bienestar de los trabajadores	30





¡Buenas don José , como usted es un buen ganadero cuénteme, ¿qué es eso de las BPGs?

Buenas, Florentino, pues son las Buenas Prácticas Ganaderas que debemos poner en práctica los ganaderos para producir leche o carne de alta calidad.

Entonces lo que dice don José, es lo que yo necesito para mi ganadería.

Don José, ¿me podría explicar un poco más para qué sirven las BPGs?

Claro que sí, las BPGs sirven para mejorar la productividad de la ganadería, porque se aumentan los ingresos, ya que se obtienen productos (leche y carne) de mejor calidad, sanos y seguros para el consumo de la gente, ayudamos a cuidar el medio ambiente y protegemos a nuestros trabajadores.

Bueno don José, y entonces por dónde debo comenzar para aplicar las BPGs.?

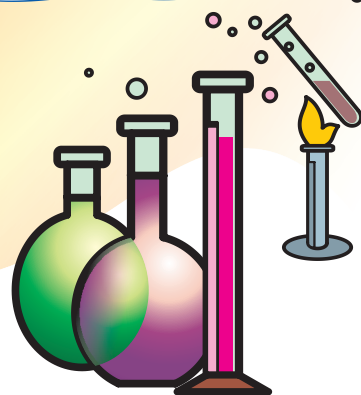
Florentino, primero tiene que consultar el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio, para que confirme si la zona donde tiene o va a iniciar su finca es apta o sirve para la ganadería.

Ahora, sigamos con uno de los aspectos más importantes, la alimentación de los animales.

Alimentación y provisión de agua

Florentino, una buena alimentación para el ganado se inicia con el suministro de forraje de buena calidad, pero esto, depende de los suelos.

Entonces, identifique las características del terreno. Para ello, solicite un análisis físico y químico de las propiedades del suelo, donde van a pastorear los animales.



Preparación del terreno



Ahora, si va a establecer praderas, no olvide preparar los suelos con suficiente anticipación a la siembra y usar los implementos adecuados. Por ningún motivo permita que se inviertan los horizontes del suelo.

En terrenos con mucha pendiente utilice labranza mínima y en donde se requiera, use tracción animal, si tiene dudas consulte a un profesional.

Siembra y fertilización de pastos



Escuche bien, Florentino, seleccione las especies forrajeras que mejor se adapten a la región; las semillas deben ser certificadas, siga las instrucciones de cantidad (densidad) y profundidad de siembra y recuerde sembrar al comienzo de la época de lluvias.

Los abonos que vaya a utilizar deben tener el registro del ICA y la fertilización de establecimiento es mejor hacerla al finalizar el período de lluvias, pero cuando intensifique el pastoreo tiene que fertilizar con más frecuencia. Sin embargo, asesórese de un profesional.

Durante el establecimiento de las praderas haga un control manual de las malezas; pero si la densidad es muy alta realice un control mecánico después del primer pastoreo.



Reduzca al máximo el uso de herbicidas, porque acaba con las leguminosas que son muy importantes para la alimentación del ganado.

Renovación de praderas

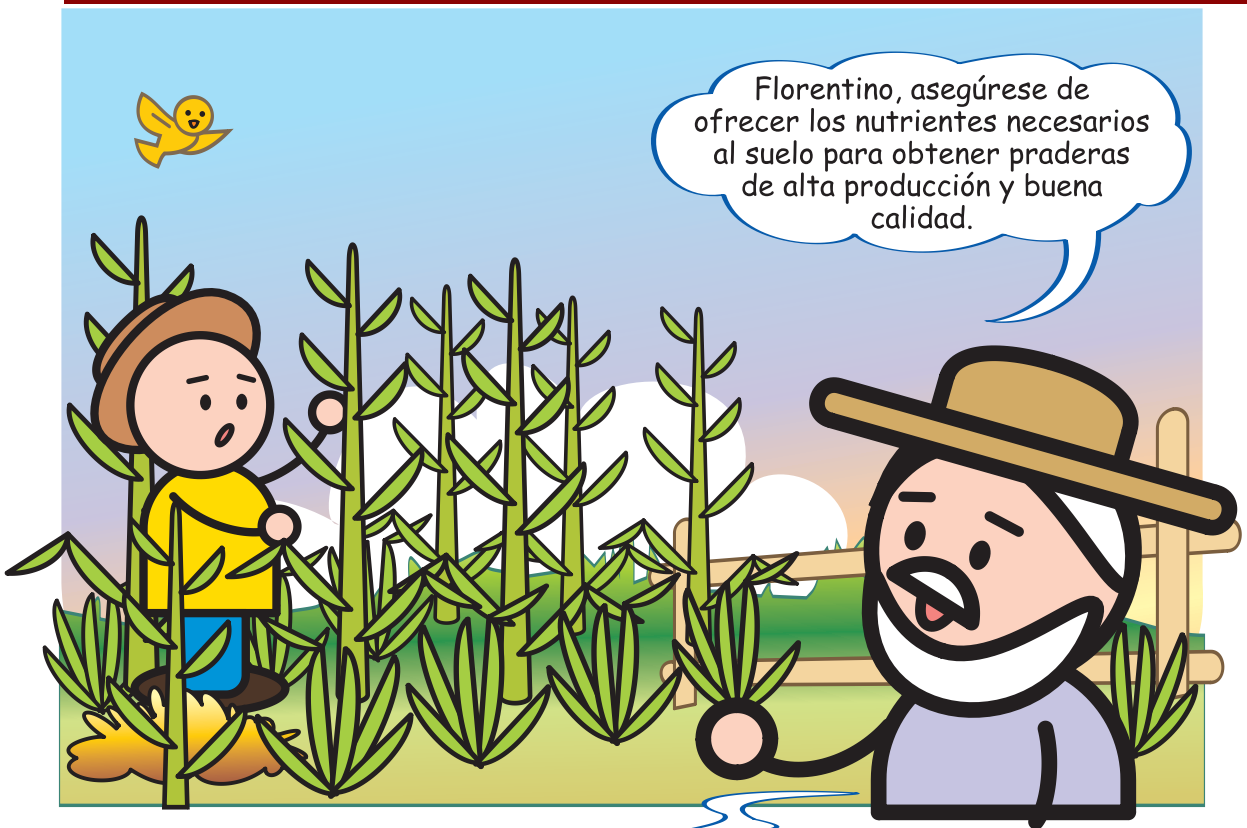
Florentino, recuerde que la compactación del suelo es la principal causa de la degradación de las praderas.

Entonces, es importante determinar la causa de la compactación (puede ser por el pisoteo o por el uso de maquinaria).



Cuando la degradación de las praderas esté demasiado avanzada, aplique prácticas que recuperen la capacidad productiva; pero si la degradación es severa es mejor establecer nuevos pastos.

Manejo del pastoreo



Siempre tenga un sistema de rotación de praderas para que le proporcione forraje fresco y de buena calidad a los animales.

Recuerde que en el invierno y en el verano usted debe mantener un número adecuado de animales en sus praderas, evitando así el sobrepastoreo y subpastoreo.



Producción uso de cultivos forrajeros

Para mantener la producción animal durante todo el año y disminuir las pérdidas en épocas crítica (invierno y verano) utilice cultivos forrajeros, con base en especies adaptadas y de alta producción.



Establezca prácticas de uso y conservación de forrajes.

Alimentos y suplementos

En la formulación y elaboración de suplementos utilice los recursos alimenticios disponibles en la finca o en la región.



Cuando haga ensilajes prefiera los cultivos verdes con alto contenido de hojas, y para cosecharlos tenga en cuenta que las gramíneas se utilizan en prefloración y en los cultivos forrajeros cuando el grano se encuentra en estado lechoso.

Recuerde que el tiempo entre la cosecha y el llenado del silo debe ser lo más corto posible. No olvide que el éxito de un buen ensilaje está en apisonar y tapar bien el silo.

Cuando piense en henificar, no olvide que para obtener un producto estable y de calidad debe eliminar el agua lo más rápido posible y si va a secar al sol voltearlo cada 3 ó 4 horas por lo menos durante 3 días.



Suministro de alimentos

Para alimentar bien el ganado debe suministrar forrajes, concentrados o suplementos balanceados de acuerdo con la etapa productiva del animal.

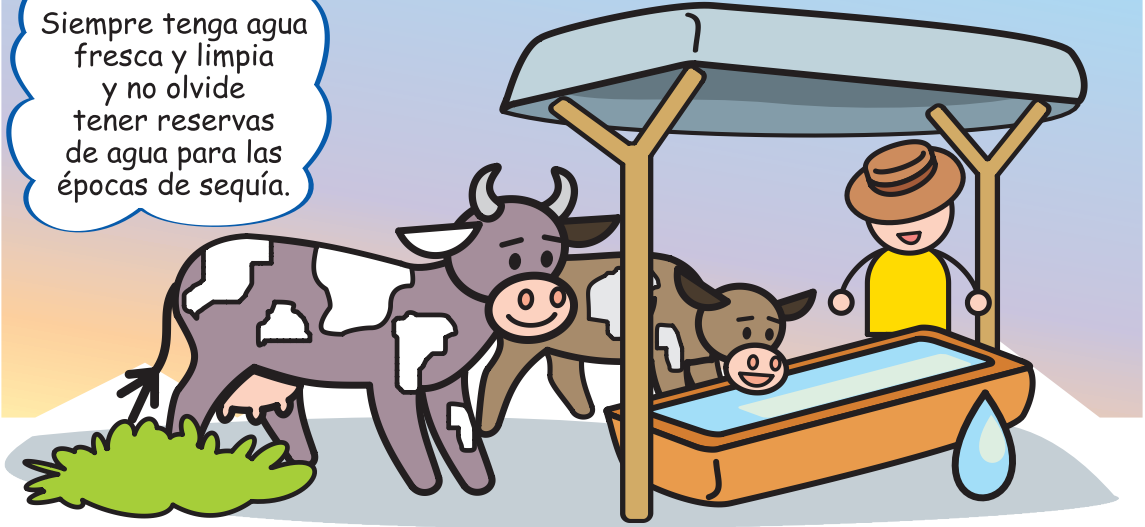
Para el suministro de forrajes conservados (henos, ensilajes o henolajes) revise que no tengan tierra, plásticos, pedazos de metal o que no estén en proceso de descomposición.



Cuando se alimentan los animales con ensilajes o henos por largos periodos se debe suministrar mayor cantidad de vitaminas y sales minerales.

Florentino, asegúrese de que el agua en la finca sea de buena calidad para el consumo animal; construya bebederos acorde con la cantidad de animales y ubíquelos lejos de depresiones o zonas pantanosas.

Siempre tenga agua fresca y limpia y no olvide tener reservas de agua para las épocas de sequía.



Manejo animal

La salud del animal

Siempre lleve a cabo los planes sanitarios y de vacunación establecidos por el ICA y cuando compre un animal exija certificados sanitarios.

Mantenga el control sanitario del ganado, identifique rápidamente los animales enfermos y sepárelos de los sanos. En caso de que mueran informe al veterinario y al ICA.



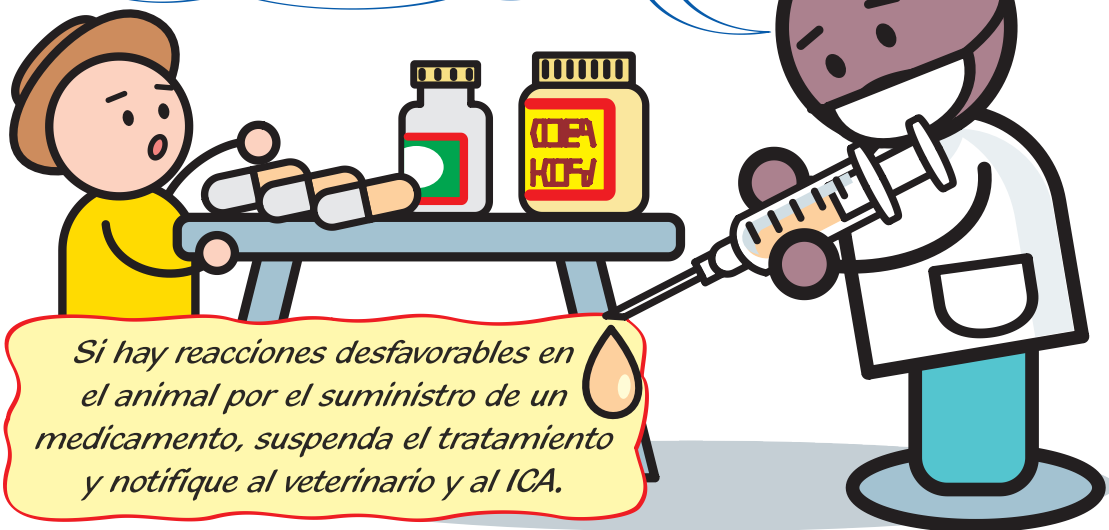
Manejo y suministro de medicamentos

Para el tratamiento de enfermedades de los animales, siempre use medicamentos con el registro del ICA.



Cuando el veterinario recete algún medicamento siga las instrucciones y archive la fórmula; por ningún motivo suministre a los animales medicamentos en exceso sin consultar al veterinario.

Es preferible suministrar medicamentos vía oral, las aplicaciones intramusculares es mejor hacerlas en la tabla del cuello.

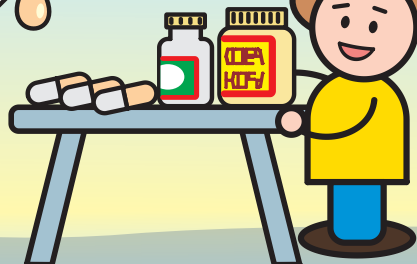


Si hay reacciones desfavorables en el animal por el suministro de un medicamento, suspenda el tratamiento y notifique al veterinario y al ICA.

Equipos para la aplicación de medicamentos

Los equipos deben ser los más adecuados para el tipo de medicamento y estar desinfectados cuando se haga la aplicación. Para inyectar use jeringas desechables, y recuerde mantener limpios y calibrados los equipos y recipientes para suministrar el medicamento.

Florentino, elimine los medicamentos sobrantes de forma segura, según lo sugiera la etiquetade cada uno. Nunca utilice medicamentos vencidos, ni conserve los envases para otros usos.



Es importante capacitar al personal para eliminar los envases y sobrantes.

Prácticas de ordeño

Florentino, para obtener leche limpia y de calidad, garantice la sanidad de la ubre. Evite la contaminación con gérmenes y residuos químicos. Las zonas de espera para el ordeño deben mantenerse sin estiércol y lodo; en los establos y zonas de ordeño no pueden haber otros animales como perros, gatos o aves.



Pre-ordeño

Florentino, no olvide evaluar si los pezones tienen heridas que estén contaminadas. Antes del ordeño elimine los 2 ó 3 primeros chorros de leche, retire la suciedad de los pezones lavándolos y secándolos, y sumérjalos por 20 segundos en una solución de cloro; finalmente séquelos antes del ordeño.



Ordeño

No permita que personas enfermas se encarguen del ordeño.

Quando el ordeño se hace con máquina, es importante colocar las pezoneras evitando que entre aire por éstas y ubicar la máquina a una altura adecuada para que las pezoneras no se resbalen.

Una buena técnica de ordeño es cuando se obtiene la leche eficientemente, en el tiempo recomendado, manteniendo la salud de la ubre y con una buena calidad de la leche.



Las personas encargadas del ordeño deben lavarse las manos con agua y jabón, antes de iniciar sus labores.

Tenga la certeza de limpiar y desinfectar el equipo y los utensilios después de cada ordeño con un detergente apropiado, enjuagarlos con agua limpia y remover el detergente para que no le queden residuos; lavar y desinfectar las cantinas, revisar y remplazar periódicamente los empaques; si tiene equipos mecánicos siga las instrucciones de limpieza y mantenimiento del fabricante del equipo.



Establezca programas de prevención y control de mastitis.

Post-ordeño

El ordeño termina cuando el flujo de leche es mínimo, entonces retire las pezoneras y sumerja los pezones nuevamente en la solución desinfectante. En caso de realizar el ordeño con apoyo del ternero no use esta solución.



Inmediatamente termine el ordeño la leche se debe refrigerar hasta que se entregue a la persona o empresa que la comercializa.

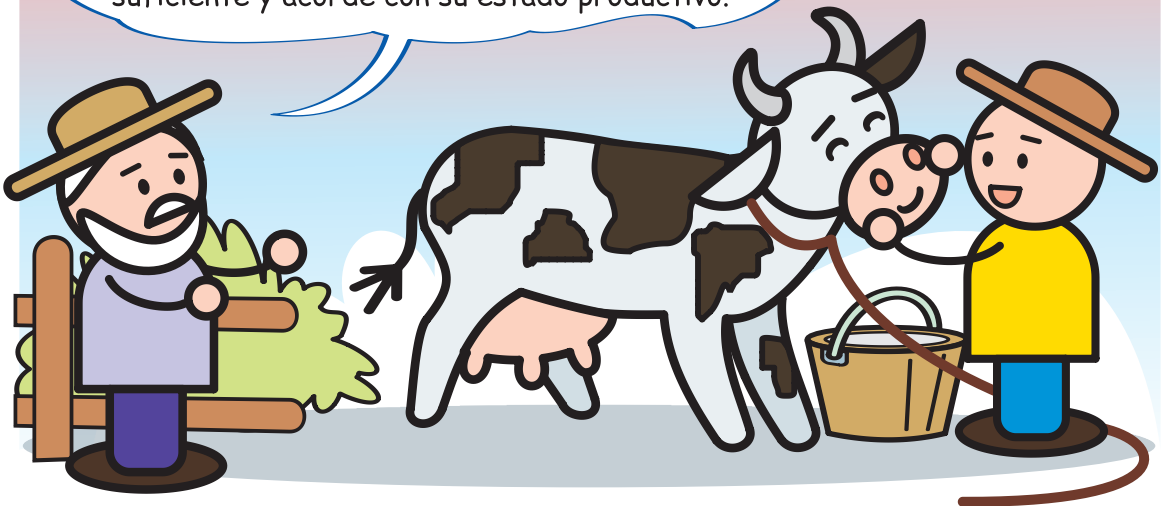
Selección de los animales


Florentino, no olvide utilizar la raza o grupo genético adecuado para su región, compre el pie de cría en ganaderías reconocidas, defina las características que quiere mejorar en las nuevas generaciones de su ganadería y desarrolle un programa de mejoramiento genético en función del propósito de su ganadería.



Bienestar animal

Florentino, consienta a sus animales, evite que aguanten hambre, prevéngales de peligros y enfermedades. Sumínístreles agua y alimento suficiente y acorde con su estado productivo.






Entonces, el diseño y construcción de las instalaciones de la finca deben permitir el comportamiento normal de los animales sin riesgos para su salud y bienestar.

Las contrucciones y espacios para los animales deben protegerlos de las condiciones climáticas. Establezca árboles dispersos en los potreros, en cercas vivas, o como barreras rompevientos que brinden sombra y alimento al ganado.

Recuerde que para garantizar el bienestar animal es importante proporcionarles espacios iluminados, libres de obstáculos y peligros que les generen temor o inseguridad; movilice los animales en grupos, despacio y sin golpearlos.



El personal debe estar capacitado acerca del comportamiento de los animales y las técnicas de manejo adecuado.

Áreas de desplazamiento y manejo

Las áreas de desplazamiento y manejo de los animales deben tener las dimensiones adecuadas para no maltratarlos, tener puertas corredizas que estimulen la conducta de seguimiento y permitan un manejo ordenado y tranquilo del ganado.

Evite el ruido y el sol muy fuerte.



Florentino, disponga de básculas y bretes, no olvide asignar un área para el aislamiento de animales enfermos.

Corrales

Los corrales deben permitir el manejo del ganado, sin riesgo para los operarios y los animales, ser de fácil limpieza, y las camas deben ser en paja o de otro material que sea cómodo.

Los corrales deben estar debidamente techados, elaborados con materiales que no sean tóxicos para el animal y mantener un área de descanso.



Los animales se deben albergar siempre cómodamente, según su peso, estado productivo y reproductivo.

Bebederos, comederos y saladeros

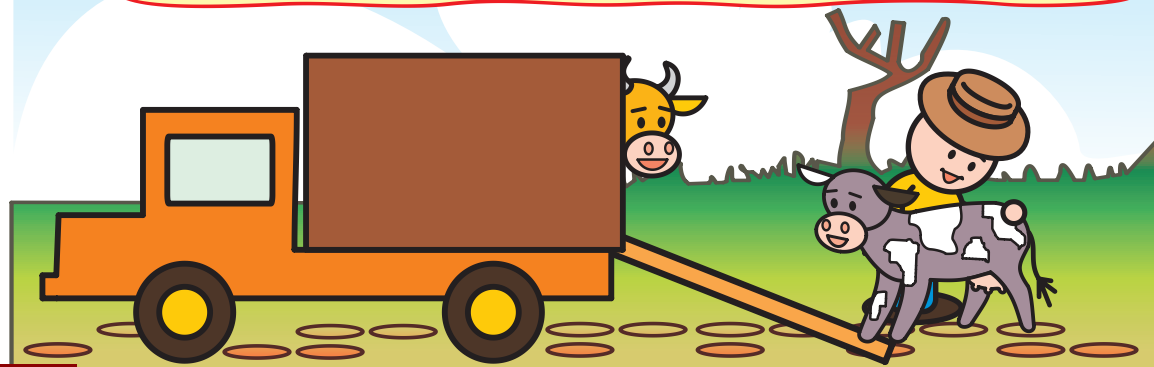
Los bebederos, comederos y saladeros deben diseñarse de acuerdo con el número de animales, techados y mantenerse aseados.



Transporte

El transporte, embarque y desembarque del ganado debe reducir el estrés al mínimo. Los vehículos deben tener piso antideslizante, que los costados sean altos y con superficies lisas y tener protección contra el sol y la lluvia (carpas) y una rampa portátil.

Para transportar los animales conforme lotes uniformes en cuanto a tamaño y condición; asegúrese llevar los documentos expedidos por el ICA o guía de movilización.



Almacenamiento de insumos

Florentino, siempre disponga de áreas para almacenar alimentos, medicamentos veterinarios, e insumos químicos. Nunca mezcle los alimentos con los químicos y pesticidas. Las instalaciones deben ser mantenidas sin goteras o humedades, y los alrededores limpios y seguros.

Los alimentos se apilan en costales sobre estibas separados del suelo y de la pared por lo menos a 15 cm., deben estar identificados y separados por etapa productiva. La sal mineralizada también debe ser colocada sobre estibas.



Los medicamentos veterinarios se mantienen en estantes a la temperatura, humedad y luminosidad adecuadas. Deben estar identificados. Hay que tener una buena señalización y contar con los equipos necesarios para su conservación. (Neveras, termos y otros)

Los pesticidas deben estar identificados, clasificados y almacenados según su composición, destino y uso.



La maquinaria y equipos para las labores de la finca deben permanecer en un sitio ordenado y limpio.



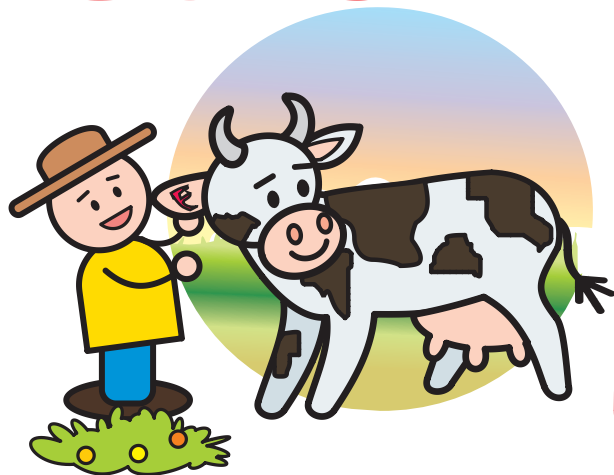
Sigamos con otro tema muy importante.

Florentino, sabía usted que toda ganadería debe tener una administración que planee, organice, dirija y controle todas las actividades; tiene que establecer metas y para eso necesita un buen sistema de registro y documentación de la finca.



Registro y documentación

La buena ganadería inicia con la identificación de los animales.



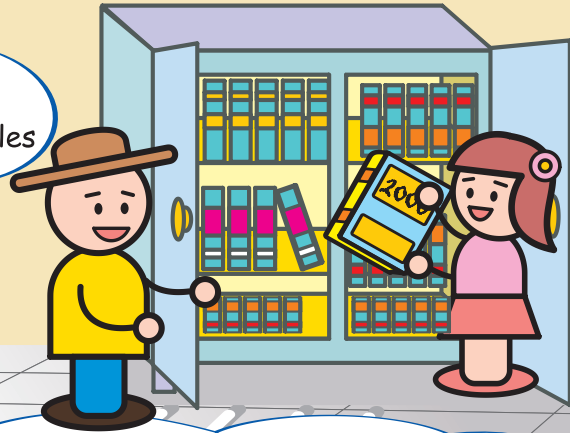
Identificación animal

- Cada animal debe tener un número o código único.
- Se tiene que identificar a cada animal cuando entra a conformar el hato, ya sea por nacimiento o por compra.
- Ubique la identificación en un lugar que no deteriore el valor comercial de la piel.

Registro administrativos y financieros

Los registros administrativos y financieros le ayudarán a tomar buenas decisiones en su empresa ganadera.

Recuerde tener el inventario completo y actualizado de la infraestructura, animales, materiales y equipos de la finca.



Florentino, usted debe llevar la historia de la finca. Inicie con el nombre o razón social de la empresa, nombre de los propietarios, defina la ubicación geográfica, condiciones agroclimáticas y el propósito fundamental de su ganadería.



El registro de ingresos debe contener en detalle todas las compras de insumos, animales, materiales, maquinaria, equipos y contratación de personal. Por otra parte, debe registrar todas las ventas o salidas de productos y subproductos, dinero y demás recursos.





Florentino, es importante que lleve registros técnicos relacionados con la historia de la ganadería en lo productivo, reproductivo, sanitario, alimentación y manejo de potreros.



La historia del animal contiene la fecha de nacimiento, sexo, número, peso al nacer, peso al destete y datos generales de los padres.

Los registros de manejo sanitario incluyen visitas del veterinario, actividades realizadas, planes de vacunación, desparasitación, y tratamientos veterinarios.

Los registros productivos contienen los datos de lactancias, producción diaria de leche y ganancias de peso.

Los registros de medicamentos relacionados con el animal tratado, causa o diagnóstico, medicamento, dosis y vía de aplicación, duración del tratamiento, tiempos de retiro y persona encargada.

Los registros reproductivos relaciona los celos, servicios, inseminaciones, chequeos reproductivos, identificación del reproductor, registro de pajillas, preñeces, partos y abortos.

Los registros de manejo de químicos y pesticidas se usan para establecer las entradas, usos, cantidad y lugar de aplicación, salidas, fechas de vencimiento y responsable de los productos utilizados.





Florentino, no olvide que cuando le hablen de trazabilidad o rastreabilidad, simplemente es el registro de todos los eventos de la vida del animal, desde su nacimiento hasta el último eslabón de la cadena productiva, el consumidor.



Manejo ambiental

Todas las actividades productivas deben ajustarse al Plan de ordenamiento territorial de su municipio y a las regulaciones del manejo de recursos naturales.



Florentino, recuerde diseñar un plan de ordenamiento del predio en donde identifique los riesgos (inundación, desplazamiento) y establezca medidas preventivas; no ocasione daño ni agotamiento irreversible de los recursos naturales dentro y fuera de la finca.

Evite cualquier contaminación del agua de la finca o de fuentes cercanas.

Asegúrese de que los bebederos de los animales estén apartados de los cuerpos de agua.

Protección de los suelos

Establezca árboles en la finca y utilícelos como cortinas rompevientos o cercas vivas para evitar la erosión.

Evite cualquier tipo de degradación y contaminación al preparar los suelos. Para la fertilización siga las condiciones de los fabricantes de los agroquímicos y evite daños al ecosistema.



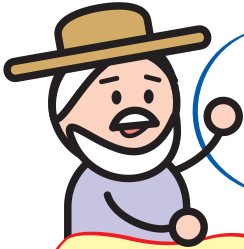
Protección del aire, flora y fauna silvestres

Implemente un programa para reducir las emisiones de gases contaminantes. Para ello, hágale mantenimiento preventivo a la maquinaria y alimente bien los animales.

Por ningún motivo destruya ni perturbe la flora y fauna nativas.

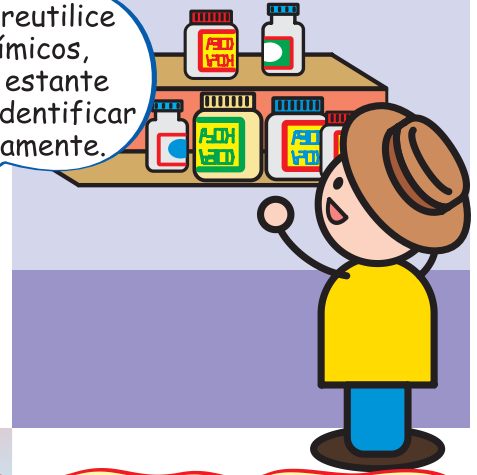


Manejo de residuos

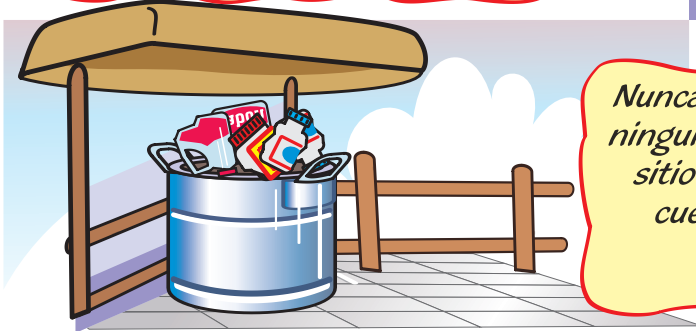


Florentino, de ninguna manera reutilice los envases vacíos de agroquímicos, ubique provisionalmente en un estante los agroquímicos vencidos o sin identificar mientras los desecha adecuadamente.

Asegúrese de que los procedimientos para separación, recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de residuos funcionen bien.



Nunca arroje productos químicos a ninguna fuente de agua. Ubique un sitio para plásticos, mangueras, cuerdas y otros implementos mientras los elimina adecuadamente.

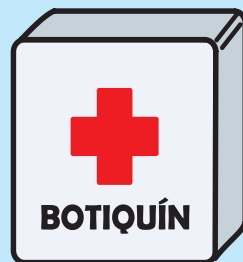


Bioseguridad

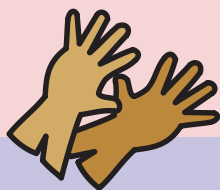
Asegúrese de contar con cercas en buen estado que delimiten el predio. Regule el ingreso de vehículos, personas y animales y destine a la entrada de la finca un área exclusiva para desinfección de los vehículos que ingresan a su finca.



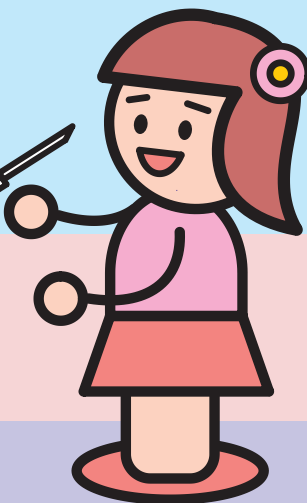
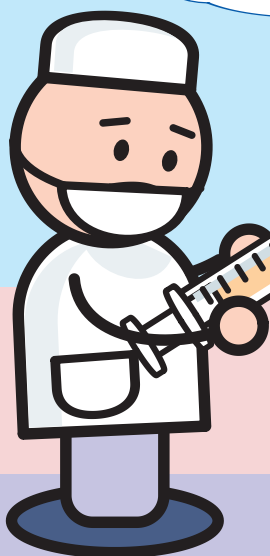
No olvide en el programa de señalización de la finca, colocar letreros fáciles de comprender, que brinden instrucciones claras de ubicación, peligro y advertencias.



Proporcione al personal protección como botas, guantes, gorros, mangas para la utilización de sustancias, equipos y maquinaria. Instale un botiquín en un lugar visible.



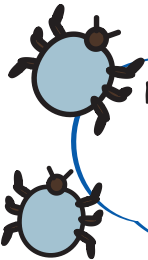
Asegúrese de que el personal que labora en la finca esté en buen estado de salud, exigiendo un chequeo médico por lo menos una vez al año.



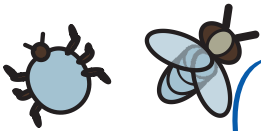
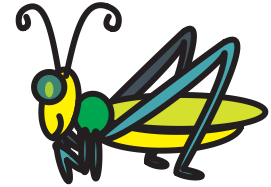
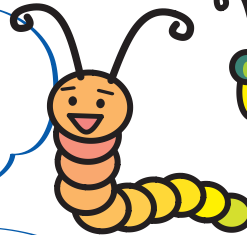
Establezca en la finca un plan de bioseguridad y dé a conocer ese programa o todos los empleados, verifique su aplicación para instalaciones, maquinaria y equipos.



Control de plagas




Realice un diagnóstico de las plagas más frecuentes en su predio, determine un método de control, haga un mapa de ubicación de los controladores (cebos y otros).




Utilice plaguicidas registrados por la autoridad competente; mantenga siempre limpias, despejadas y cerradas las instalaciones de almacén de insumos; procure que el espacio bajo las puertas de las bodegas sea máximo de 1 cm.



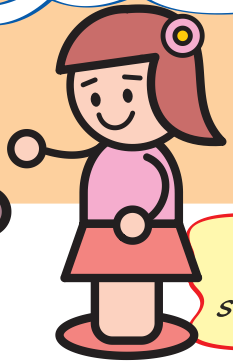
Evite tener alimento almacenado por mucho tiempo; mueva y reorganice periódicamente los envases.




Asigne el cuidado de los animales a personas con el conocimiento necesario para su manejo.



Florentino, y ya para terminar, no olvide y tenga claro lo importantes que son sus trabajadores para que funcione bien su empresa, entonces recuerde:




Capacite y entrene a los empleados en labores específicas.




Afílie sus trabajadores a un sistema de seguridad social y de riesgos profesionales.

Capacite por lo menos a una persona en primeros auxilios.




Proporcione por escrito las normas de manejo en las actividades de capacitación y el equipo necesario para el cumplimiento de las labores.



Don José, entonces ahora que aplicaré las Buenas Prácticas Ganaderas en mi finca, ¿ puedo vender la leche, mi ganado y todos los productos a un mejor precio?

Claro que sí, Florentino, y además sus compradores van a tener unos productos de mejor calidad.



Florentino, con la aplicación de las Buenas Prácticas ganamos todos, gana el país, los productores, los consumidores, los trabajadores y el medio ambiente.

Don José, ahora sí mis trabajadores no van a querer irse, a vivir a la ciudad, porque aquí van a estar mas contentos y todas las fincas van a producir más y el TLC nos va a favorecer.



Ahora sí puedo mejorar
mi ganadería.

Qué bueno que todos
los ganaderos puedan
aplicar las BPGs.