Alcaldía
San José de
la Montaña

ANEXO 3.

JORNADAS DE CAPACITACIÓN.

JULIÁN ANDRÉS GONZÁLEZ POSADA
Alcalde.

DAIRO LEÓN VÁSQUEZ ECHAVARRÍA.
Unidad municipal de asistencia técnica agropecuaria UMATA
Dependencia encargada de la ejecución.

FLAVIO ENRIQUE PEREZ GOMEZ
Profesional universitario de la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia.
Supervisor.

OBJETO:
ARTICULAR ACCIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BIOTECNOLOGÍAS DE LA REPRODUCCIÓN BOVINA EN LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DE ANTIOQUIA.

INFORME DE CAPACITACIÓN TÉCNICA N°2

Manejo de Producción Ganadera

JULIO CESAR LOPERA POSADA

Alcalde.

GIMENA RESTREPO MEJIA.

Secretaria de Asistencia Técnica Agropecuaria y Desarrollo Comunitario

FLAVIO ENRIQUE PEREZ GOMEZ

Profesional Universitario de la secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia.

Supervisor.

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 25AS161G2694

OBJETO:

ARTICULAR ACCIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BIOTECNOLOGÍAS DE LA REPRODUCCIÓN BOVINA EN LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DE ANTIOQUIA.

Contenido

OBJETIVO GENERAL 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS 3

DURACIÓN Y METODOLOGÍA 3

DESARROLLO DE LA CAPACITACIÓN 3

1. Fundamentos del manejo productivo y la alimentación en ganadería 3

Actividad práctica (relación suelo–pasto–animal guiada) 5

2. Manejo del suelo y establecimiento de pasturas 6

Actividad práctica (diagnóstico guiado del suelo y pasturas) 8

3. Manejo de pasturas y planificación del uso del forraje 9

4. Manejo de arvenses, plagas, enfermedades de pasturas y uso seguro de agroquímicos 12

Actividad práctica (checklist de decisión – manejo del potrero) 13

SINTESIS PARA CIERRE 15

RESULTADO ESPERADO 16

CAPACITACIÓN 2. MANEJO DE LA PRODUCCIÓN GANADERA

OBJETIVO GENERAL

Brindar a los productores conocimientos básicos sobre el manejo de la producción ganadera, enfatizando la importancia de la alimentación, el suelo y las pasturas como base para el sostenimiento del sistema productivo y el desarrollo de procesos de mejoramiento genético.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Comprender la relación entre suelo, pasto y producción animal.

Identificar prácticas básicas para el manejo adecuado de pasturas.

Reconocer la importancia de la alimentación en la productividad y reproducción del ganado.

Facilitar la adopción de criterios técnicos para mejorar el sistema productivo en la finca.

DURACIÓN Y METODOLOGÍA

Convenio interadministrativo: 25AS161G2694
Proyecto: Articular acciones para la implementación de biotecnologías de la reproducción bovina en los municipios del norte de Antioquia.
Lugar de realización: Salón de Sistemas – Unidad Cultural
Tipo de convocatoria: Cerrada
Número de personas invitadas: 20

- Tiempo estimado: 2 horas
- Número de sesiones: Una (1)

DESARROLLO DE LA CAPACITACIÓN

1. *Fundamentos del manejo productivo y la alimentación en ganadería*

El capacitador debe argumentar ante los beneficiarios que la producción ganadera depende directamente de la alimentación del animal, y que esta a su vez está

determinada por la calidad del suelo y la disponibilidad de pasto. En este sentido, la ganadería debe entenderse como un sistema donde existe una relación directa entre:

Suelo → Pasto → Animal → Producción



Imagen 1. Ganado pastando.

Si alguno de estos componentes falla, la producción se ve afectada. Por ejemplo, un suelo pobre produce pastos de baja calidad, lo que genera animales mal alimentados y, como consecuencia, bajos niveles de producción de leche, carne o reproducción.

Es importante indicar que el mejoramiento genético, a través de herramientas como la inseminación artificial o la transferencia de embriones, solo es efectivo cuando el animal cuenta con una alimentación adecuada. Un animal con buena genética, pero mal alimentado no expresa su potencial productivo.

Asimismo, se debe explicar que la alimentación no depende únicamente de la cantidad de pasto, sino también de su calidad, disponibilidad durante el año y manejo adecuado del terreno.



Imagen 2. Vaca en pasturas abundantes.

Se debe conducir al productor a entender que el alimento es el principal costo del sistema ganadero, pero también el principal factor que define la producción.

Actividad práctica (relación suelo–pasto–animal guiada)

Objetivo de la actividad: Que el productor comprenda de manera clara la relación entre el suelo, el pasto y la producción animal, identificando causas técnicas de baja productividad.

Paso 1. Presentación del caso

El capacitador plantea la siguiente situación: “Una finca tiene vacas de buena raza, pero produce poca leche y los animales se ven delgados.”

Paso 2. Selección de respuesta guiada

El capacitador formula la pregunta: “¿Cuál es la causa principal del problema?” y da las opciones para responder preferentemente con mano alzada:

A. La genética del animal
B. La calidad del suelo
C. La alimentación (pasto disponible)
D. El clima

Paso 3. Construcción de la respuesta correcta

El capacitador orienta la respuesta hacia la opción correcta principal que es la C. La alimentación. Luego explica la siguiente relación reforzando la idea de que “El problema no es la vaca, es la alimentación que recibe.”

- Si el suelo es deficiente → el pasto es deficiente
- Si el pasto es deficiente → el animal no se alimenta bien
- Si el animal no se alimenta bien → no produce

Paso 4. Aplicación directa a la finca

El capacitador traslada el análisis al contexto real:

- ¿El pasto que tienen es suficiente todo el año?
- ¿En verano baja la producción?
- ¿Los animales pierden peso en ciertas épocas?

Se permiten respuestas breves, concretas y verificables.

Paso 5. Cierre técnico obligatorio

El capacitador debe cerrar con la siguiente idea “Para mejorar la producción ganadera, primero se debe mejorar la alimentación, y esto empieza desde el manejo del suelo y el pasto.”. Puede dejar el mensaje de que la producción ganadera depende directamente de la calidad del suelo y del manejo del pasto; sin una buena alimentación, no es posible mejorar la productividad ni implementar procesos de mejoramiento genético.

2. *Manejo del suelo y establecimiento de pasturas*

El capacitador debe explicar que el suelo es la base del sistema productivo ganadero, ya que de su calidad depende directamente la producción de pasto, y por tanto, la alimentación del ganado. Un suelo bien manejado permite el crecimiento de pasturas de buena calidad, mientras que un suelo degradado limita la producción y afecta el rendimiento del sistema.

Se debe indicar que el suelo tiene propiedades físicas, químicas y biológicas que influyen en su capacidad productiva. Factores como la fertilidad, la acidez, la textura y el contenido de materia orgánica determinan el tipo de pasto que puede crecer y su calidad nutricional.



Imagen 3. Contraste de salud de pasturas.

En este sentido, es importante introducir el concepto de **análisis de suelo** como una herramienta que permite conocer las condiciones del terreno y tomar decisiones técnicas sobre el uso de fertilizantes, enmiendas y manejo del cultivo forrajero.

El capacitador debe señalar que el uso adecuado de insumos como abonos orgánicos, fertilizantes y correctivos (como la cal) permite mejorar la productividad del suelo, siempre que se utilicen de manera controlada y con base en necesidades reales del terreno.



Imagen 4. Efecto multitemporal de la fertilización.

Asimismo, se debe abordar el establecimiento de pasturas como un proceso técnico que requiere:

- Selección adecuada de especies forrajeras según clima y suelo
- Preparación del terreno

- Siembra adecuada
- Manejo inicial del cultivo

Se debe enfatizar que una mala preparación del suelo o una selección inadecuada de especies puede generar pasturas de baja calidad, afectando todo el sistema productivo

Actividad práctica (diagnóstico guiado del suelo y pasturas)

Objetivo de la actividad: Que el productor identifique problemas básicos del suelo y su relación con la calidad del pasto.

Paso 1. Presentación del caso

El capacitador plantea: “Una finca presenta pastos de bajo crecimiento, con zonas descubiertas y baja producción de forraje.”

Paso 2. Selección de respuesta guiada

Pregunta dirigida: “¿Cuál es la causa más probable del problema?” con opciones:

A. Mala raza del ganado
B. Problemas en el suelo (fertilidad o acidez)
C. Falta de agua
D. Falta de manejo del productor

Paso 3. Construcción de la respuesta correcta

El capacitador orienta hacia la respuesta principal: B. Problemas en el suelo bajo la explicación causa y efecto tipo: Suelo pobre → pasto débil, pasto débil → baja alimentación, baja alimentación → baja producción.

Se refuerza la idea de que “Si el suelo está mal, todo el sistema falla desde la base.”

Paso 4. Aplicación directa a la finca

El capacitador orienta preguntas cerradas buscando respuestas breves del tipo sí/no o ejemplos concretos formulando interrogantes como:

- ¿Han visto zonas donde el pasto no crece igual?
- ¿Han aplicado fertilizantes o correctivos?

- ¿Han hecho análisis de suelo alguna vez?

Paso 5. Cierre técnico obligatorio

El capacitador debe cerrar con un argumento similar a “El suelo es el punto de partida de la producción ganadera. Para mejorar el ganado, primero se debe mejorar el suelo.”. Si desea puede sustentar que el manejo adecuado del suelo y el establecimiento correcto de las pasturas son fundamentales para garantizar una alimentación suficiente y de calidad en el sistema ganadero.

3. *Manejo de pasturas y planificación del uso del forraje*

El capacitador debe explicar que la producción de pasto no solo depende del suelo, sino también del manejo que se le dé dentro del sistema. Un mismo potrero puede ser productivo o improductivo dependiendo de cómo se utilice.

Se debe introducir el concepto de que el pasto es un cultivo que requiere tiempos de crecimiento y recuperación. Si se consume antes de tiempo o no se deja descansar lo suficiente, su capacidad de producción disminuye progresivamente.

En este punto se deben abordar los siguientes conceptos clave:

- **Rotación de potreros:** permite que el pasto se recupere después del pastoreo.
- **Tiempo de ocupación:** número de días que el ganado permanece en un potrero.
- **Tiempo de descanso:** periodo necesario para que el pasto vuelva a crecer.
- **Carga animal:** número de animales que puede soportar un área sin deteriorarse.



Imagen 5. Rotación de Ganado.

El capacitador debe dejar claro que el sobrepastoreo (muchos animales o poco descanso) es una de las principales causas de baja productividad, ya que reduce la disponibilidad de forraje y deteriora el suelo.

También se debe introducir el concepto de bancos forrajeros como alternativa para garantizar alimentación en épocas críticas (verano o escasez de pasto), y la importancia de la renovación de pasturas cuando estas han perdido su capacidad productiva.

Se debe conducir a la idea de que “El pasto no se acaba por el animal, se acaba por el mal manejo.”

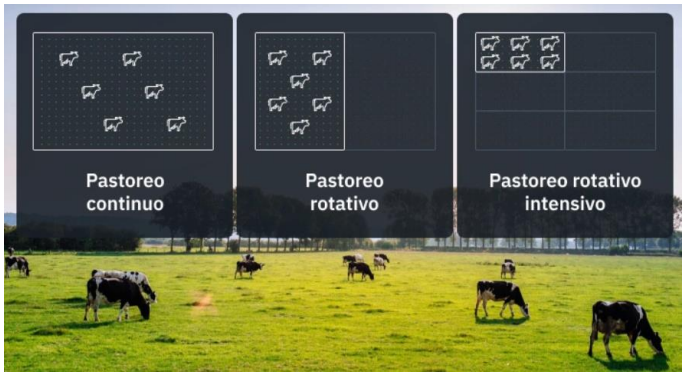


Imagen 6. Contraste entre pastoreos.

Actividad práctica (ejercicio de decisión guiada – uso del potrero)

Objetivo de la actividad: Que el productor comprenda cómo las decisiones de manejo (número de animales, tiempo de uso y descanso) afectan la disponibilidad de pasto y la productividad del sistema.

Ejercicio propuesto: El capacitador plantea el siguiente escenario “Un productor tiene un potrero y 10 vacas. Decide dejarlas allí durante varios días sin rotarlas. Después de un tiempo, el pasto disminuye y la producción baja.”

Dinámica del ejercicio: El capacitador no pide respuestas abiertas, sino que guía la toma de decisión:

Enuncia la pregunta 1 “¿Cuál fue el error principal?” y da las opciones con respuesta esperada: B

A. Mala raza del ganado
B. Exceso de tiempo en el potrero
C. Falta de fertilización
D. Problemas climáticos

Una vez sorteada la anterior, se puede proceder a la pregunta 2 “¿Qué decisión habría sido más adecuada?” y se dan las opciones con respuesta esperada: B.

A. Dejar las vacas más tiempo para que aprovechen todo el pasto
B. Rotar las vacas a otro potrero para permitir el descanso
C. Reducir el número de vacas sin cambiar el manejo
D. No intervenir

Sigue una pregunta 3 “¿Qué pasa si el potrero no descansa?” con opciones y respuesta esperada: C:

A. Produce más pasto
B. Se mantiene igual
C. Se deteriora y produce menos
D. Mejora con el tiempo

El capacitador debe consolidar el aprendizaje con una regla clara “Para que el pasto produzca bien, necesita descanso. Si no se rota, el potrero se deteriora y la producción baja.”. En caso de obtener respuestas incorrectas debe argumentar el porqué del error.

Como aplicación al contexto real el capacitador debe aterrizar si ¿Rotan los potreros en las fincas de los beneficiarios?, ¿Cuánto tiempo dejan descansar el pasto?, ¿Los participantes han visto que el pasto se agota en algunos potreros? Retroalimentando sus experiencias con los nuevos conocimientos.

Puede cerrar con la idea de que el manejo adecuado de las pasturas, mediante rotación, control del tiempo de uso y ajuste de la carga animal, es fundamental para garantizar la disponibilidad de alimento y la sostenibilidad del sistema ganadero.

4. *Manejo de arvenses, plagas, enfermedades de pasturas y uso seguro de agroquímicos*

El capacitador debe explicar que, además del suelo y el manejo del pasto, existen factores que limitan la producción de forraje y afectan directamente el sistema ganadero. Entre estos se encuentran las arvenses (malezas), las plagas y las enfermedades de las pasturas.



Imagen 7. Signos de pastos enfermos e invadidos por plagas.

Se debe aclarar que las arvenses compiten con el pasto por nutrientes, agua y luz, reduciendo la cantidad y calidad del forraje disponible. Un potrero con alta presencia de maleza indica problemas de manejo, como sobrepastoreo, falta de fertilización o degradación del suelo.

Asimismo, las plagas y enfermedades pueden afectar el crecimiento del pasto, disminuir su valor nutricional e incluso generar pérdida total de algunas áreas del potrero. Debe

introducir que, l manejo de estos factores debe hacerse de manera controlada, combinando prácticas como:

- Buen manejo del pastoreo (evitar sobrecarga)
- Mantenimiento del suelo y fertilización adecuada
- Control manual o mecánico de arvenses
- Uso responsable de productos químicos cuando sea necesario



Imagen 8. Fumigación organizada.

En este punto, el capacitador debe señalar el concepto de uso seguro de agroquímicos, enfatizando que estos productos deben utilizarse de forma adecuada para evitar riesgos en la salud del productor, del ganado y del medio ambiente. Aquí se deben mencionar prácticas básicas como:

- El uso de elementos de protección personal
- La preparación correcta de mezclas
- La aplicación en condiciones adecuadas
- El respeto de tiempos de retiro antes de ingresar el ganado al potrero

Se debe conducir a la idea de que “No todo problema del potrero se soluciona con químicos; primero se corrige el manejo.”

Actividad práctica (checklist de decisión – manejo del potrero)

Objetivo: Que el productor identifique el problema principal en su potrero y seleccione la acción más adecuada según su situación, evitando decisiones incorrectas como el uso indiscriminado de agroquímicos.

Dinámica general

El capacitador presenta 3 casos típicos de finca y luego expone condiciones de evidencia adicionales tipo checklist que guía a una decisión de manejo del terreno.

Caso 1. Potrero con baja producción de pasto

La situación dice “El pasto crece poco, hay zonas descubiertas y los animales no se sostienen bien.”; se explica que si se combinan los factores:

- El suelo es duro o seco
- El pasto es bajo y no se recupera
- No se ha fertilizado el terreno
- El potrero se usa continuamente sin descanso

El problema principal yace en el suelo y manejo del pasto donde la acción recomendada a seguir es evaluar el suelo (análisis si es posible), aplicar fertilización o enmiendas e implementar rotación de potreros.

Caso 2. Potrero con mucha maleza (arvenses)

Situación “El potrero tiene bastante maleza y el pasto ha disminuido.”, a lo que se puede sumar que:

- Hay exceso de animales en el potrero
- El pasto está muy bajo (sobrepastoreado)
- No se ha hecho control de maleza
- El potrero no ha tenido descanso suficiente

Debe llamarse la atención a que el problema principal está en el manejo del potrero, de forma que la acción recomendada puede guiar a reducir carga animal o rotar potreros, permitir el descanso del pasto según su tipo y fertilización, controlar maleza (manual o químico si es necesario).

Caso 3. Animales con baja producción o pérdida de peso

Poner a los beneficiarios en situación de contar con una finca donde “Las vacas están delgadas y producen poca leche.” y adicionalmente se tiene que:

- El pasto no alcanza todo el año
- En verano la producción baja mucho
- No hay bancos forrajeros
- El pasto es de baja calidad

Aquí se puede desarrollar una hipótesis de problema principal como alimentación insuficiente, donde la acción recomendada sería:

- Implementar bancos forrajeros
- Mejorar calidad del pasto
- Ajustar carga animal
- Planificar alimentación para épocas críticas

Como final el capacitador debe consolidar con una idea clara de que “Antes de usar productos o cambiar el ganado, primero se debe identificar el problema del sistema. El suelo, el pasto y el manejo son la base de la producción.”

SINTESIS PARA CIERRE

Al finalizar la capacitación, el profesional deberá reforzar con los beneficiarios las siguientes ideas principales:

- La producción ganadera depende directamente de la calidad del suelo y del manejo de las pasturas.
- La alimentación es el factor más importante para la productividad del ganado.
- El manejo adecuado del potrero (rotación, carga animal y descanso) permite mantener la producción de forraje.
- Los problemas del sistema generalmente se originan en el manejo y no únicamente en el animal.
- El uso de agroquímicos debe ser responsable y basado en criterios técnicos, no como primera solución.

Cierre orientador para el capacitador:

Se debe enfatizar que una ganadería productiva no depende únicamente del tipo de ganado, sino del manejo integral del sistema, especialmente del suelo, el pasto y la alimentación.

RESULTADO ESPERADO

Al finalizar la capacitación, se espera que el productor:

- Comprenda la relación entre suelo, pasto y producción animal.
- Identifique prácticas básicas para el manejo adecuado de pasturas.
- Reconozca la importancia de la alimentación en la productividad del ganado.
- Entienda que el manejo del sistema es fundamental para lograr buenos resultados productivos.

RELATORIA DE LA CAPACITACIÓN

En la segunda capacitación se trataron temas de “Manejo de producción ganadera”. La convocatoria se realizo por vía WhatsApp y vía telefónica para el día Viernes 26 de junio, en el salón de Maestros en la unidad cultural a las 10:00am. La capacitación se centró en brindar a los productores conocimientos fundamentales sobre el manejo de la producción ganadera, bajo la relación directa y dependiente entre el suelo, el pasto, el animal y el rendimiento final del sistema. Durante el desarrollo de la sesión, se argumentó que la alimentación constituye el factor más crítico y costoso de la actividad ganadera, aclarando que herramientas avanzadas como el mejoramiento genético o la transferencia de embriones solo logran expresar su verdadero potencial si los animales reciben los nutrientes necesarios. A partir de este enfoque integral, se instruyó a los participantes sobre las propiedades biológicas de las tierras, promoviendo el análisis de suelo como el punto de partida indispensable para la toma de decisiones técnicas, tales como el uso controlado de enmiendas y fertilizantes.

Asimismo, se abordaron de manera detallada las pautas operativas para la planificación del forraje y la protección de las pasturas frente a factores bióticos adversos. Se profundizaron conceptos clave de manejo rotacional como el tiempo de ocupación, el periodo de descanso y la carga animal óptima para prevenir el sobrepastoreo, señalando

que el agotamiento del recurso forrajero suele deberse a fallas administrativas y no a los animales en sí. Adicionalmente, se instruyó sobre la competencia que ejercen las arvenses por luz, agua y nutrientes, las afectaciones provocadas por plagas y enfermedades, y las medidas preventivas para el uso seguro y responsable de agroquímicos. Mediante diversas actividades prácticas y análisis de casos basados en la toma de decisiones guiadas, se concientizó a los productores sobre la importancia de implementar alternativas como los bancos forrajeros para asegurar la sostenibilidad del predio en épocas de escasez o verano

A continuación, se presenta el registro fotográfico de la capacitación.

Capacitación 2	
	

Yuliet Ruiz P.

YULIET RUIZ PEREZ

Técnico Profesional.

Se anexan listado de asistencia a la capacitación.

Se anexa presentación utilizada para la capacitación.

Alcaldía Municipal de Entrerríos, Antioquia
Calle 10ª # 11-28 / Parque Principal
Conmutador: (57) (604) 475 47 70
Email: alcaldia@entrerrios-antioquia.gov.co
www.entrerrios-antioquia.gov.co

	FORMATO PLANILLA ASISTENCIA	Código: GD-F-005 Versión: 001 Fecha: 16/05/2025 Página: 1 de 1

Dependencia que convoca	Sec. Asistencia técnica Agropecuaria.	**Fecha:** 26 - Junio - 2026	**Hora:** 10:00 am.
Nombre del responsable	Gimena Restrepo Mejia		
Lugar	Salón de Maestros		
Objetivo	Capacitacion N. 2 - Manejo de Producción Ganadera		

Nº	Nombres y apellidos completos	Nº Documento de Identidad	Entidad / Cargo	Teléfono	Correo Electrónico	Zona		Sexo		Etnia			Grupo Poblacional				Firma
						Urbana	Rural	Hombre	Mujer	Afrodescendiente	Indígena	Otro	Edad No. Años	LGTBI	Con Discapacidad	Víctima del conflicto	
1	Pablo Palacio	1152188411	Ganadero	3188792678			X	X									Pablo
2	Hany Jair Ruiz T.	1017158006	Cultivo	3137945731		X			X								Hany Jair Ruiz
3	Yesica Milena Espinosa Velasquez	1042762807	Aux Bodega	3206317461	Yesicamespinosa@gmail.com	X			X								Yesica Espinosa
4	Paulina Bastidas Pérez	1126463016	Practicante	3023046185	Paulinabastidas1@gmail.com		X		X								Paulina B.P
5	ARGEMIRO BASTIDAS.	70434815	GANADERIA	3136739703	———		X	X									ARGEMIRO
6	Fabian J Muñoz Zapata	71906134	Ganadero	3192141154	Fabianm298@gmail.com		X	X									Fabian A Muñoz
7	MauricioMonsalveV	1000758033	Aux. Bodega	3127443053	mauriciom1709@gmail.com				X								MauricioMonsalveV

Scanned with CamScanner

Alcaldía de Entrerríos	**FORMATO** **PLANILLA ASISTENCIA**	Código: GD-F-005 Versión: 001 Fecha: 16/05/2025 Página: 1 de 1

Dependencia que convoca	Sec. Asistencia Tecnica Agropecuaria	**Fecha:** 26/Junio	**Hora:** 10:00am
Nombre del responsable	Gimena Restrepo Mejia		
Lugar	Salon de Maestros		
Objetivo	Capacitacion N-2 Manejo de Produccion Ganadera		

Nº	Nombres y apellidos completos	Nº Documento de Identidad	Entidad / Cargo	Teléfono	Correo Electrónico	Zona		Sexo		Etnia			Grupo Poblacional				Firma
						Urbana	Rural	Hombre	Mujer	Afrodescendiente	Indígena	Otro	Edad No. Años	LGTBI	Con Discapacidad	Victima del conflicto	
8	Verónica Muñoz P.	1000400209	Disfinca. Aux. Admin.	3137524123	Veronicampez79@	X							24				VerónicaMP.
9	Jhon Freddy Ospina	71.706298	Ganadero	3017907498									45				
10	FCO Javier Pérez	8150357	Ganadero	3217465493	FJPérez@Hotmail.com		X	X					70				
11	Daniel Londoño P.	1035832411	ganadero	3202321179			X	X					30				Daniel L.
12	Oscar Vélez Lopera	71905347	ganadero	3128202823			X	X									
13																	
14																	

Scanned with CamScanner

ALCALDÍA MUNICIPAL
ENTRERRÍOS

MANEJO DE LA PRODUCCION GANADERA

CAPACITACION N°2

“ Alimentación, suelo y pasturas como base del Éxito”

Julio Cesar Lopera Posada
Alcalde Municipal

Gimena Restrepo Mejia
Secretaria de Asistencia Tecnica
Agropecuaria y Desarrollo comunitario

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 25AS161G2694

ALCALDÍA MUNICIPAL
ENTRERRÍOS

OBJETO:

Brindar a los productores conocimientos básicos sobre el manejo de la producción ganadera, enfatizando la importancia de la alimentación, el suelo y las pasturas como base para el sostenimiento del sistema productivo.

OBJETIVOS DE LA CAPACITACION

Conexión

Comprender la relación entre suelo, pasto y producción animal.

Gestión Forrajera

Identificar prácticas básicas para el manejo adecuado de pasturas

Seguridad

Implementar criterios para reconocer la importancia de la alimentación en la productividad y reproducción del ganado

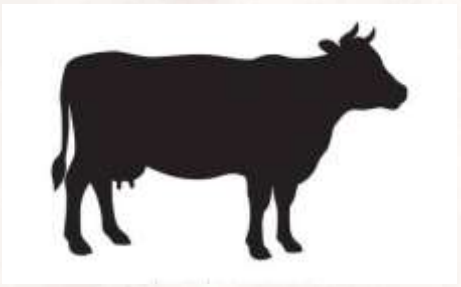
LA CADENA DORADA DE LA PRODUCCION



SUELO
Propiedades y Fertilidad



PASTO
Calidad y Disponibilidad



ANIMAL
Nutrición y Salud



PRODUCTO
Leche/Carne/Crías

ALCALDÍA MUNICIPAL
ENTRERRÍOS

NUTRICION: El motor de la Genética

El mejoramiento genético, solo se expresa si hay alimentación adecuada

- **Genética sin comida**. Un animal superior mal alimentado no produce resultados
- **Costo vs Inversión.** El alimento es el principal costo, pero define la rentabilidad total.
- **Calidad vs Cantidad**. No basta solo que el animal se “llene”, se debe nutrir.



ALCALDÍA MUNICIPAL
ENTRERRÍOS

SUELO: La base invisible

DIAGNOSTICO Y MANEJO: Un suelo bien manejado es la clave para pasturas nutritivas

Análisis de suelo: La herramienta esencial para corregir acidez y deficiencias



Consecuencias: suelo pobre-pasto débil-baja producción

Materia Orgánica: Mejora la retención de agua

ALCALDÍA MUNICIPAL
ENTRERRÍOS

MANEJO DE PASTURAS

Planificación y Rotación Estratégica

ALCALDÍA MUNICIPAL
ENTRERRÍOS

Eficiencia: Rotación

OCUPACION: días que el ganado esta en el potrero

DESCANSO: tiempo para que el pasto rebrote

CARGA ANIMAL: número de animales que puede soportar un área sin deteriorarse

BANCO DE FORRAJES: reserva para épocas criticas



El pasto necesita descanso, el sobrepastoreo deteriora la raíz.

ALCALDÍA MUNICIPAL
ENTRERRÍOS

Manejo de arvenses, plagas, enfermedades de pasturas y uso seguro de agroquímicos



Arvenses y Plagas:

Las malezas compiten por nutrientes, agua y sol.

1. Competencia. Reducción directa del forraje
2. Señales: zonas descubiertas



Uso de Agroquímicos:

1. Protección: uso obligatorio de elementos de protección personal
2. Tiempo de retiro: respetar los días antes de ingresar el ganado
3. Mezcla: preparar la dosis recomendada

ALCALDÍA MUNICIPAL
ENTRERRÍOS

DIAGNOSTICO DE CASOS:

Vacas Delgadas	Potrero “pelado”
- Evidencia: buena raza pero baja producción, el pasto no alcanza - Acción: implementar bancos forrajeros y ajustar la carga animal	- Evidencia: zonas descubiertas y presencia de maleza - Acción: análisis de suelos, rotación y descanso

GRACIAS!!

@AlcaldíaDeEntrerríos



ALCLADÍA MUNICIPAL

ENTRERRÍOS

Alcaldía Municipal de Entrerríos, Antioquia
Calle 10a # 11-28 / Parque Principal
(57) (604) 867 04 11
alcaldia@entrerrios-antioquia.gov.co
www.**entrerrios-antioquia**.gov.co

INFORME DE CAPACITACIÓN TÉCNICA N°3

Sanidad del hato lechero bajo condiciones sanitarias e higiénicas de producción de leche.

JULIO CESAR LOPERA POSADA
Alcalde.

GIMENA RESTREPO MEJIA.
Secretaria de Asistencia Técnica Agropecuaria y Desarrollo Comunitario

FLAVIO ENRIQUE PEREZ GOMEZ
Profesional Universitario de la secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia.
Supervisor.

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 25AS161G2694

OBJETO:

ARTICULAR ACCIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BIOTECNOLOGÍAS DE LA REPRODUCCIÓN BOVINA EN LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DE ANTIOQUIA.

CAPACITACIÓN 3. SANIDAD DEL HATO LECHERO BAJO CONDICIONES SANITARIAS E HIGIÉNICAS DE PRODUCCIÓN DE LECHE

DURACIÓN Y METODOLOGÍA

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 25AS161G2694	BIOTECNOLOGÍAS DE LA Reproducción Bovina Norte de Antioquia
PROYECTO: ARTICULAR ACCIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BIOTECNOLOGÍAS DE LA REPRODUCCIÓN BOVINA EN LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DE ANTIOQUIA.	
LUGAR DE REALIZACIÓN: Salón de Maestros – Unidad Cultural **FECHA DE REALIZACIÓN:** 26 de junio de 2026	**TIPO DE CONVOCATORIA:** Cerrada **NUMERO DE PERSONAS INVITADAS:** 20
TIEMPO ESTIMADO: 2 horas	**NÚMERO DE SESIONES: una (1)**

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer los conocimientos y capacidades de los productores ganaderos en la implementación de prácticas sanitarias e higiénicas para el manejo del hato lechero, con el fin de mejorar la calidad e inocuidad de la leche producida, promover la salud animal y contribuir a la sostenibilidad y rentabilidad de los sistemas de producción lechera.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los principales factores sanitarios y enfermedades que afectan la salud del hato lechero, así como su impacto en la producción y calidad de la leche.

- Capacitar a los productores en la aplicación de buenas prácticas higiénicas durante el ordeño y en el manejo sanitario de los animales, incluyendo medidas de prevención, control y bioseguridad.
- Promover la implementación de prácticas de limpieza, desinfección, bienestar animal y buenas prácticas ganaderas que contribuyan a la producción de leche inocua y de alta calidad.

DESARROLLO DE LA CAPACITACIÓN:

1. La sanidad del hato comienza en el ambiente

Uno de los principales temas es que la salud de las vacas no depende únicamente de vacunas, tratamientos o programas veterinarios, sino también de las condiciones ambientales dentro de los establos.

Los estudios concluyen que un ambiente con adecuada ventilación, control de humedad, manejo oportuno de excretas y baja contaminación microbiana reduce significativamente el riesgo de enfermedades respiratorias, digestivas y reproductivas.

2. Vacunación preventiva

La vacunación constituye una de las herramientas más importantes dentro de los programas de medicina preventiva en los hatos lecheros. Su implementación permite reducir la incidencia de enfermedades infecciosas, fortalecer la inmunidad colectiva de la población animal y minimizar las pérdidas productivas y reproductivas derivadas de brotes sanitarios.

Los programas de vacunación deben diseñarse de acuerdo con las condiciones epidemiológicas de cada región, la presencia histórica de enfermedades en el hato y las recomendaciones del médico veterinario responsable. Un plan vacunal adecuado contribuye a mejorar la salud general de los animales, incrementar la longevidad productiva y garantizar una producción de leche más eficiente y segura.

Dentro de las enfermedades de mayor importancia para los sistemas lecheros se encuentran aquellas que afectan directamente la reproducción, debido a que pueden ocasionar infertilidad, repeticiones de celo, muerte embrionaria temprana, abortos, nacimientos prematuros y disminución de la eficiencia reproductiva.

Por esta razón, se recomienda considerar dentro de los programas sanitarios vacunas dirigidas al control de enfermedades reproductivas como:

• Rinotraqueítis Infecciosa Bovina (IBR).
• Diarrea Viral Bovina (BVD).
• Leptospirosis bovina.
• Campylobacteriosis o vibriosis bovina.
• Brucelosis bovina (según normatividad sanitaria vigente).
• Enfermedades clostridiales que pueden comprometer la salud y productividad del animal.

La vacunación debe realizarse respetando los calendarios establecidos, evitando omisiones en los refuerzos y garantizando un adecuado manejo de la cadena de frío para asegurar la eficacia biológica de los productos aplicados.

Un programa vacunal correctamente implementado no solo protege la salud de los animales, sino que también protege la inversión realizada en genética, reproducción y mejoramiento productivo.

3. Desparasitación estratégica

El control de parásitos internos y externos es un componente fundamental de la sanidad del hato lechero. Las infestaciones parasitarias generan pérdidas económicas importantes debido a la reducción en el consumo de alimento, menor ganancia de peso, disminución de la producción de leche, alteraciones reproductivas y debilitamiento del sistema inmunológico.

Los programas de desparasitación deben basarse en criterios técnicos, evaluaciones periódicas y diagnósticos que permitan determinar el nivel de infestación presente en los animales y en el ambiente. El objetivo no debe ser únicamente eliminar parásitos, sino mantener cargas parasitarias controladas que no afecten la productividad ni favorezcan el desarrollo de resistencia.

Entre los principales parásitos que afectan los sistemas lecheros se encuentran:

Parásitos internos (endoparásitos):
• Nematodos gastrointestinales.
• Gusanos pulmonares.
• Fasciola hepática.
• Coccidias.

Parásitos externos (ectoparásitos):
• Garrapatas.
• Moscas.
• Piojos.
• Ácaros.

Un aspecto fundamental de los programas modernos de control parasitario es la rotación estratégica de los principios activos utilizados en los desparasitantes. El uso repetitivo y continuo de un mismo producto favorece la aparición de poblaciones de parásitos resistentes, disminuyendo progresivamente la eficacia de los tratamientos.

Por esta razón, se recomienda:

• Rotar periódicamente las familias farmacológicas de los antiparasitarios.
• Realizar tratamientos basados en diagnóstico y criterio veterinario.
• Monitorear la eficacia de los productos utilizados.
• Evitar la aplicación indiscriminada de desparasitantes.
• Complementar el control químico con prácticas de manejo como la rotación de potreros, el manejo adecuado de la carga animal y el control integrado de vectores.

Un programa estratégico de desparasitación permite mejorar la conversión alimenticia, fortalecer la respuesta inmunitaria, incrementar la eficiencia reproductiva y maximizar la productividad de los animales, contribuyendo de manera significativa a la sostenibilidad y rentabilidad del sistema lechero.

4. Importancia del microclima en la salud de las vacas

El microclima incluye factores como:

- Temperatura ambiental.
- Humedad relativa.
- Velocidad del aire.
- Concentración de gases nocivos.
- Presencia de microorganismos en suspensión.

¿Por qué es importante?

Cuando el ambiente es inadecuado:

- Aumenta el estrés de los animales.
- Disminuye el consumo de alimento.
- Se reduce la producción de leche.
- Se debilita el sistema inmunológico.
- Incrementa la susceptibilidad a enfermedades.

5. Control de gases nocivos

Dióxido de carbono (CO_2)

Las concentraciones elevadas de CO_2 afectan los procesos metabólicos normales del organismo.

Sus efectos incluyen:

- Disminución de procesos oxidativos.
- Alteración de la regulación térmica corporal.
- Mayor acidez de tejidos.
- Menor resistencia a enfermedades.
- Reducción de la productividad.

Amoníaco (NH_3)

El amoníaco se genera principalmente por la acumulación y descomposición de heces y orina.

Las altas concentraciones provocan:

- Irritación de las vías respiratorias.
- Menor aprovechamiento del alimento.
- Problemas pulmonares.
- Edema pulmonar en casos severos.
- Mayor predisposición a enfermedades infecciosas.

Por esta razón, recomiendan una adecuada ventilación y la remoción frecuente de estiércol.

6. Control de microorganismos ambientales

Un aspecto especialmente relevante para la sanidad del hato es la carga microbiana del ambiente.

La cantidad de microorganismos presentes en el aire de las instalaciones puede ser entre **50 y 100 veces superior** a la del aire exterior.

Cuando esta contaminación supera los niveles aceptables:

- Aumentan las enfermedades respiratorias.
- Incrementan los problemas digestivos.

- Se afecta el bienestar animal.
- Disminuye el rendimiento productivo.

Se enfatiza la necesidad de: Ventilar adecuadamente las instalaciones, mantener las camas limpias, retirar oportunamente las excretas y reducir la humedad ambiental.

7. Importancia del alojamiento y bienestar animal

Los sistemas de alojamiento deben permitir que las vacas:

- Descansen cómodamente.
- Tengan acceso permanente al agua.
- Dispongan de espacio suficiente para moverse.
- Accedan fácilmente al alimento.
- Presenten menos comportamientos agresivos.

Las ventajas importantes en sistemas de alojamiento libre sobre cama profunda, ya que favorecen:

- Mayor bienestar.
- Menor estrés.
- Mejor comportamiento social.
- Mejor aprovechamiento de las instalaciones.

8. Manejo sanitario de las camas

Las camas representan uno de los puntos críticos para la sanidad del hato.

Las recomendaciones para lecherías incluyen:

- Mantener camas secas.
- Evitar acumulación de humedad.
- Realizar recambios periódicos.
- Controlar la acumulación de materia orgánica.

Estas medidas reducen la proliferación de bacterias y ayudan a prevenir enfermedades infecciosas.

9. Ventilación: una herramienta sanitaria

Una ventilación eficiente es uno de los factores más importantes para la salud animal.

Una buena ventilación permite:

- Reducir humedad.
- Disminuir concentración de amoníaco.
- Reducir CO_2.
- Limitar microorganismos suspendidos.
- Mantener condiciones térmicas adecuadas.

Se recomienda monitorear constantemente estos parámetros para garantizar ambientes saludables.

10. Relación entre sanidad y productividad

Las mejoras sanitarias y de alojamiento no solo benefician la salud de las vacas, sino también la rentabilidad del sistema.

Las instalaciones optimizadas permiten:

- Incrementar la capacidad de animales alojados.
- Mejorar la eficiencia productiva.
- Reducir costos laborales.
- Disminuir costos de producción.
- Incrementar significativamente la rentabilidad del sistema.

Esto demuestra que la sanidad debe considerarse una inversión y no un gasto.

CONCLUSIONES PARA PRODUCTORES LECHEROS:

La sanidad de un hato lechero depende de cinco pilares fundamentales:

1. Control sanitario – vacunas y antiparasitarios: Evitar infestación de parásitos y blindar el sistema inmune a través de la vacunación

2. Buena ventilación: Controlar amoníaco, CO_2 y microorganismos.

3. Bienestar animal: Garantizar espacio, confort y acceso al alimento y agua.

4. Manejo adecuado de camas: Mantenerlas secas y limpias.

5. Monitoreo permanente: Evaluar continuamente las condiciones ambientales y sanitarias.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

Atención al ternero recién nacido - Guia para productores de ganado de carne y leche

Evaluación del ternero – ficha practica número 1.
Curación de ombligo

- **EVALUACIÓN DEL TERNERO:**

Evaluación del vigor del ternero
Idealmente, tras el nacimiento de un ternero, lo ideal es que este pueda incorporarse y tomar calostro. Sin embargo, es importante que los productores sepan cómo evaluar a los terneros para detectar signos sutiles de sufrimiento o trauma que pueden presentarse debido a un parto difícil.
Un buen vigor es una característica vital. Un ternero recién nacido vigoroso tiene las mejores posibilidades de mantenerse sano y productivo dentro del rebaño.
El sistema de puntuación VIGOR para terneros es un examen estandarizado que se desarrolló para ayudar a los productores a evaluar a los terneros recién nacidos y determinar si son necesarias medidas de intervención temprana.

- **CURACIÓN DEL OMBLIGO:**

¿Por qué es importante el cuidado del ombligo?
El ombligo o cordón umbilical es la conexión entre la placenta de la madre y el feto y nutre al ternero antes de que nazca. Al nacer, el cordón umbilical se rompe, dejando una herida abierta que necesita tiempo para cicatrizar. Si no se limpia y desinfecta adecuadamente, las bacterias pueden ingresar y causar infecciones graves. Nuestro trabajo es ayudar al ternero a ganar esta batalla.

¿Cómo podemos ayudar?

- Mantener áreas limpias y secas es el primer paso.
- Minimizar el tiempo de la curación del ombligo.

- Desinfectar el cordón umbilical lo antes posible.

Señales de problemas del ombligo en las fincas incluyen:

- Ombligo inflamado
- Articulaciones inflamadas
- Muerte súbita con síntomas respiratorios y diarrea severa

Medición de la circunferencia del ombligo:
Si el diámetro es mayor a 3 cm, hay riesgo de infección. Se debe actuar rápidamente para prevenir que la infección se disemine a otras partes del cuerpo.
Prácticas al usar un desinfectante para el cordón umbilical:

1. **Usar guantes:** Nunca usar soluciones sucias. Evitar contaminantes que causen irritación, COMO EL ALCOHOL O LEPECID, es de vital importancia que estas sustancias irritables no entren en contacto con el ombligo.
2. **Sumergir todo el cordón en el yodo al 10%:** Evitar solo rociar el cordón, ya que no es suficiente para una buena desinfección. Sumergir completamente en la solución de yodo al 10 %
3. **Mantener la solución limpia:** No usar la misma solución con múltiples terneros. Cambiarla con frecuencia para reducir la contaminación.
4. **Re-sumergir el cordón**: Repetir el proceso de desinfección si es necesario, siguiendo las recomendaciones del veterinario. Si es necesario dos o tres veces repetir la desinfección en el día, garantizar que se realicen dos veces, en el momento de nacimiento y antes de terminar la rutina del día.

RESULTADOS ESPERADOS DE LA CAPACITACIÓN:

- Adopción de prácticas sanitarias e higiénicas que mejoren la salud animal y la calidad de la leche.
- Fortalecimiento de los programas de prevención y control de enfermedades mediante vacunación, desparasitación y bioseguridad.
- Incremento de la productividad y rentabilidad de los sistemas lecheros gracias a mejores condiciones de bienestar animal, manejo sanitario y atención de terneros recién nacidos.

ALCALDÍA MUNICIPAL

RELATORIA DE LA CAPACITACIÓN

En el marco de la tercera capacitación con el tema de “Sanidad del hato y cuidado de ternero “El evento tuvo lugar en el Salón de Maestros de la Unidad Cultural el día viernes 26 de junio del presenta año. El objetivo general se centró en fortalecer los conocimientos y capacidades de los productores en la implementación de prácticas sanitarias e higiénicas para mejorar la calidad e inocuidad de la leche, promover la salud animal y contribuir a la sostenibilidad y rentabilidad del sistema.

Durante el desarrollo de la sesión, se enfatizó que la sanidad del hato comienza en el ambiente y el microclima de las instalaciones. Se explicaron los impactos negativos que tienen los gases nocivos, como el dióxido de carbono y el amoníaco, en el metabolismo y las vías respiratorias de las vacas, resaltando la necesidad de una ventilación eficiente, remoción frecuente de estiércol y el mantenimiento de camas secas para reducir la carga microbiana ambiental. Asimismo, se abordó la estrecha relación entre el alojamiento óptimo, el bienestar animal y el incremento de la rentabilidad productiva.

En el componente de medicina preventiva, se detalló la importancia de la vacunación estratégica para blindar el sistema inmune contra enfermedades infecciosas y reproductivas (tales como IBR, BVD, Leptospirosis, Campylobacteriosis, Brucelosis y clostridiales) que afectan directamente la eficiencia del hato. De igual manera, se expusieron las pautas para una desparasitación estratégica orientada al control parasitos, subrayando la recomendación crucial de rotar periódicamente las familias farmacológicas de los antiparasitarios para evitar la aparición de resistencia en las poblaciones de parásitos.

Finalmente, la capacitación dedicó un espacio clave a la atención del ternero recién nacido, instruyendo a los productores sobre la evaluación de su vigor. Se hizo especial hincapié en la correcta curación del ombligo como una herida abierta expuesta a bacterias; para ello, se recomendó realizar la desinfección sumergiendo completamente el cordón en yodo al 10% al menos dos veces al día (al nacer y al finalizar la rutina diaria), usando guantes y evitando terminantemente el uso de sustancias irritantes como el alcohol o el lepecid. Con estos conocimientos, se espera que los productores adopten mejores prácticas de bioseguridad que incrementen la productividad y salud general de sus hatos

A continuación, se presenta el registro fotográfico de la capacitación.

Capacitación 3	
	
	

Yuliet Ruiz P.

YULIET RUIZ PEREZ

Alcaldía Municipal de Entrerríos, Antioquia
Calle 10ª # 11-28 / Parque Principal
Conmutador: (57) (604) 475 47 70
Email: alcaldia@entrerrios-antioquia.gov.co
www.entrerrios-antioquia.gov.co

Técnico Profesional.

Se anexan listado de asistencia a la capacitación.
Se anexa presentación utilizada para la capacitación.

	FORMATO PLANILLA ASISTENCIA	Código: GD-F-005 Versión: 001 Fecha: 16/05/2025 Página: 1 de 1

Dependencia que convoca	Sec. Asistencia Tecnica Agropecuaria	**Fecha:** 26 Junio	**Hora:** 10:00am
Nombre del responsable	Gimena Restrepo Mejia		
Lugar	Salón de Maestros		
Objetivo	Capacitacion N-3 Sanidad Animal y cuidado del Ternero		

Nº	Nombres y apellidos completos	Nº Documento de Identidad	Entidad / Cargo	Teléfono	Correo Electrónico	Zona		Sexo		Etnia			Grupo Poblacional				Firma
						Urbana	Rural	Hombre	Mujer	Afrodescendiente	Indígena	Otro	Edad No. Años	LGTBI	Con Discapacidad	Víctima del conflicto	
	Feo Javier Perez	8150357	Ganadero	3217465493													
	Daniel Londoño P.	1035836611	Ganadero	3202521179													Daniel L.
	Oscar Vélez Lopera	71905347	Ganadero														
	Fabian A Muñoz Zapata	71906184	Ganadero	3192141154													
	Argemiro Bastidas	70434815	Ganadero	3136939703													Argemiro B.
	Jhon Lindy Lopez L.	71.906208	Ganadero	3017207499													
	Pablo Palacio	1152188411	Ganadero	3188792678			X	X									Pablo

Scanned with CamScanner

	FORMATO PLANILLA ASISTENCIA	Código: GD-F-005 Versión: 001 Fecha: 16/05/2025 Página: 1 de 1

Dependencia que convoca	Sec. Asistencia Tecnica Agropecuario	**Fecha:**	**Hora:**
Nombre del responsable	Gimena Restrepo Mejia		
Lugar	Salon de Maestros		
Objetivo	Capacitacion N-3 Sanidad Animal y Cuidado del Ternero		

Nº	Nombres y apellidos completos	Nº Documento de Identidad	Entidad / Cargo	Teléfono	Correo Electrónico	Zona		Sexo		Etnia			Grupo Poblacional				Firma
						Urbana	Rural	Hombre	Mujer	Afrodescendiente	Indígena	Otro	Edad No. Años	LGTBI	Con Discapacidad	Víctima del conflicto	
	Orfa Londoño	22058403	Ganadera.	3136075244	dcaranyd@gmail.com		X										Orfa Londoño

Scanned with CamScanner

ALCALDÍA MUNICIPAL
ENTRERRÍOS

SANIDAD DEL HATO Y CUIDADO DE LA CRIA

CAPACITACION N°3

Julio Cesar Lopera Posada
Alcalde Municipal

Gimena Restrepo Mejia
Secretaria de Asistencia Técnica
Agropecuaria y Desarrollo comunitario

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 25AS161G2694

ALCALDÍA MUNICIPAL
ENTRERRÍOS

OBJETO:

Fortalecer los conocimientos y capacidades en la implementación de prácticas sanitarias e higiénicas para el manejo del hato lechero, con el fin de mejorar la calidad e inocuidad de la leche producida, promover la salud animal y contribuir a la sostenibilidad y rentabilidad de los sistemas de producción lechera.

OBJETIVOS DE LA CAPACITACION

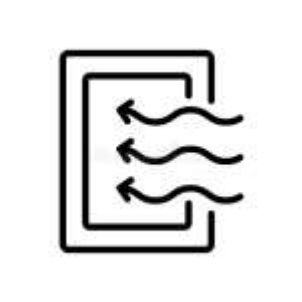
Salud

Identificar los principales factores sanitarios y enfermedades que afectan la salud del hato lechero.

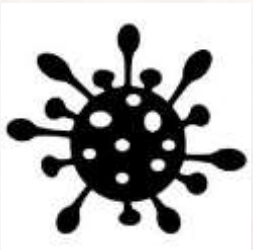
Manejo Preventivo

Promover la implementación de prácticas de limpieza, desinfección, bienestar animal y buenas prácticas ganaderas

LA SANIDAD comienza en el Ambiente



Ventilación y Humedad
Una adecuado intercambio de aire en el establo, reduce la humedad, lo cual previene la proliferación de agente patógenos.



Baja Carga Microbiana
El control riguroso de microorganismos en las instalaciones minimiza la aparición de enfermedades (respiratorias-digestivas)



Remoción de Excretas
La limpieza frecuente de orina y estiércol mitiga el amoniaco y la contaminación directa sobre las ubres

ALCALDÍA MUNICIPAL
ENTRERRÍOS

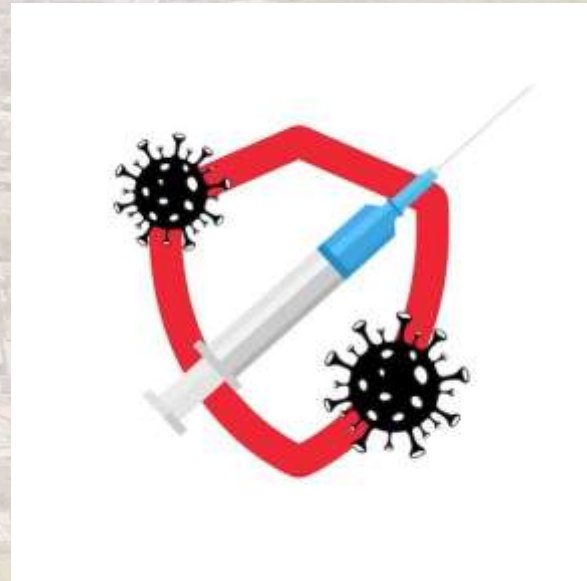
VACUNACION PREVENTIVA – SALUD REPRODUCTIVA

Blindaje Sanitario

La vacunación reduce la mortalidad, protege la inversión genética y fortalece la inmunidad colectiva del predio.

Enfermedades Reproductivas a Controlar

- IBR
- DVB
- LEPTOSPIRA
- BRUCELOSIS
- VIBRIOSIS BOVINA
- ENFERMEDADES CLOSTRIDIALES



ALCALDÍA MUNICIPAL
ENTRERRÍOS

DESPARASITACION ESTRATEGICA

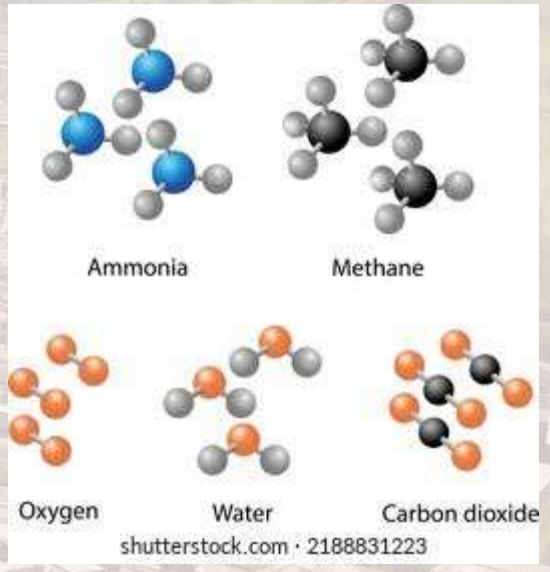
La presencia de parásitos disminuye el peso del hato, baja la producción y deteriora la fertilidad.

- **Rotación de productos:** evita aparición de parásitos resistentes
- **Monitoreo de carga:** tratamiento basada en coprológicos
- **Control integrado:** complementar una rotación de potreros



ALCALDÍA MUNICIPAL
ENTRERRÍOS

GASES NOCIVOS Y MICROCLIMA



Dióxido de Carbono (CO2)
Las concentraciones dentro de establos cerrados limitan el metabolismo de las vacas, produciendo acides, alteración de la termorregulación y baja ingesta de alimentos

Amoniaco (NH3)
Producido por la acumulación de heces y orina. Genera irritación en las mucosas del tracto respiratorio, aumentando patologías infecciones.

ALCALDÍA MUNICIPAL
ENTRERRÍOS

ATENCION Y CUIDADO DEL TERNERO

El vigor es la variable bilógica mas importante tras en el nacimiento. Un ternero dinámico buscara pararse inmediatamente, sacudirá la cabeza y consumirá calostro de manera natural.



ALCALDÍA MUNICIPAL
ENTRERRÍOS

Curación del Ombligo

Inmersión completa en yodo 10%



Monitoreo de circunferencia
Si el cordón mide mas de 3cm de diámetro, existe riesgo severo de infección.

Higiene y Desinfección
Usar guantes limpios en cada curación. Reemplazar la solución de yodo para no transferir bacterias entre terneros

Prohibido usar alcohol o lepecid
Evite sustancia altamente irritante. El alcohol reseca

ALCALDÍA MUNICIPAL
ENTRERRÍOS

Los 5 pilares de la Sanidad Animal

Pilar técnico	Acción recomendada	Resultado
1, control sanitario	Implementa planes de vacunación y desparasitación	Inmunidad y protección del hato
2. Calidad aire	Asegurar la ventilación constante, para evaluar los niveles de amoniaco y dióxido de carbono	Menor incidencia respiratoria
3. Conford y camas	Mantener el encamado seco y limpio de excretas	Ubres sanas
4. Bienestar animal	Garantizar espacios suficiente y agua libre de contaminantes	Estabilidad productiva
5. Cuidado neonatal	Evaluación sistémica de vigor neonatal	Disminución de mortalidad en crías

GRACIAS!!

@AlcaldíaDeEntrerríos



ALCLADÍA MUNICIPAL

ENTRERRÍOS

Alcaldía Municipal de Entrerríos, Antioquia
Calle 10a # 11-28 / Parque Principal
(57) (604) 867 04 11
alcaldia@entrerrios-antioquia.gov.co
www.**entrerrios-antioquia**.gov.co

MUNICIPIO DE YARUMAL

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL Y MEDIO AMBIENTE

INFORME Y PROTOCOLO DE CAPACITACIÓN TÉCNICA N°2

MANEJO DE LA PRODUCCIÓN GANADERA

CRISTIAN DAVID CESPEDES CORREA
Alcalde.

ALEX BERNARDO MONSALVE BRAN
Unidad municipal de asistencia técnica agropecuaria UMATA

FLAVIO ENRIQUE PEREZ GOMEZ
Profesional universitario de la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia.
Supervisor.

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 25AS161G2694

OBJETO:

ARTICULAR ACCIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BIOTECNOLOGÍAS DE LA REPRODUCCIÓN BOVINA EN LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DE ANTIOQUIA

.

Contenido

OBJETIVO GENERAL 3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS 3

DURACIÓN Y METODOLOGÍA 3

DESARROLLO DE LA CAPACITACIÓN 3

1. Fundamentos del manejo productivo y la alimentación en ganadería 3

Actividad práctica (relación suelo–pasto–animal guiada) 4

2. Manejo del suelo y establecimiento de pasturas 5

Actividad práctica (diagnóstico guiado del suelo y pasturas) 7

3. Manejo de pasturas y planificación del uso del forraje 8

4. Manejo de arvenses, plagas, enfermedades de pasturas y uso seguro de agroquímicos 10

Actividad práctica (checklist de decisión – manejo del potrero) 11

SINTESIS PARA CIERRE 13

RESULTADO ESPERADO 13

CAPACITACIÓN 2.

MANEJO DE LA PRODUCCIÓN GANADERA

DURACIÓN Y METODOLOGÍA

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 25AS161G2694	BIOTECNOLOGÍAS DE LA Reproducción Bovina Norte de Antioquia
PROYECTO: ARTICULAR ACCIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BIOTECNOLOGÍAS DE LA REPRODUCCIÓN BOVINA EN LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DE ANTIOQUIA.	
LUGAR DE REALIZACIÓN:SUBASTA SUBAYAN **FECHA DE REALIZACIÓN:26/06/2026**	**TIPO DE CONVOCATORIA: CAPACITACIÓN MANEJO DE LA PRODUCCIÓN GANADERA** **NÚMERO DE PERSONAS INVITADAS: 15**
TIEMPO ESTIMADO: 2 horas	**NÚMERO DE SESIONES: una (1)**

OBJETIVO GENERAL

Brindar a los productores conocimientos básicos sobre el manejo de la producción ganadera, enfatizando la importancia de la alimentación, el suelo y las pasturas como base para el sostenimiento del sistema productivo y el desarrollo de procesos de mejoramiento genético.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comprender la relación entre suelo, pasto y producción animal.
- Identificar prácticas básicas para el manejo adecuado de pasturas.
- Reconocer la importancia de la alimentación en la productividad y reproducción del ganado.
- Facilitar la adopción de criterios técnicos para mejorar el sistema productivo en la finca.

DESARROLLO DE LA CAPACITACIÓN:

Fundamentos del manejo productivo y la alimentación en ganadería

El capacitador debe argumentar ante los beneficiarios que la producción ganadera depende directamente de la alimentación del animal, y que esta a su vez está determinada por la calidad del suelo y la disponibilidad de pasto. En este sentido, la ganadería debe entenderse como un sistema donde existe una relación directa entre:

Suelo → Pasto → A nimal → Producción



Imagen 1. Ganado pastando.

Si alguno de estos componentes falla, la producción se ve afectada. Por ejemplo, un suelo pobre produce pastos de baja calidad, lo que genera animales mal alimentados y, como consecuencia, bajos niveles de producción de leche, carne o reproducción.

Es importante indicar que el mejoramiento genético, a través de herramientas como la inseminación artificial o la transferencia de embriones, solo es efectivo cuando el animal cuenta con una alimentación adecuada. Un animal con buena genética, pero mal alimentado no expresa su potencial productivo.

Asimismo, se debe explicar que la alimentación no depende únicamente de la cantidad de pasto, sino también de su calidad, disponibilidad durante el año y manejo adecuado del terreno.



Imagen 2. Vaca en pasturas abundantes.

Se debe conducir al productor a entender que el alimento es el principal costo del sistema ganadero, pero también el principal factor que define la producción.

Actividad práctica (relación suelo–pasto–animal guiada)

Objetivo de la actividad: Que el productor comprenda de manera clara la relación entre el suelo, el pasto y la producción animal, identificando causas técnicas de baja productividad.

Paso 1. Presentación del caso
El capacitador plantea la siguiente situación: “Una finca tiene vacas de buena raza, pero produce poca leche y los animales se ven delgados.”

Paso 2. Selección de respuesta guiada
El capacitador formula la pregunta: “¿Cuál es la causa principal del problema?” y da las opciones para responder preferentemente con mano alzada:
A. La genética del animal
B. La calidad del suelo
C. La alimentación (pasto disponible)
D. El clima

Paso 3. Construcción de la respuesta correcta
El capacitador orienta la respuesta hacia la opción correcta principal que es la C. La alimentación. Luego explica la siguiente relación reforzando la idea de que “El problema no es la vaca, es la alimentación que recibe.”

- Si el suelo es deficiente → el pasto es deficiente

- Si el pasto es deficiente → el animal no se alimenta bien
- Si el animal no se alimenta bien → no produce

Paso 4. Aplicación directa a la finca
El capacitador traslada el análisis al contexto real:

- ¿El pasto que tienen es suficiente todo el año?
- ¿En verano baja la producción?
- ¿Los animales pierden peso en ciertas épocas?

Se permiten respuestas breves, concretas y verificables.

Paso 5. Cierre técnico obligatorio
El capacitador debe cerrar con la siguiente idea “Para mejorar la producción ganadera, primero se debe mejorar la alimentación, y esto empieza desde el manejo del suelo y el pasto.”. Puede dejar el mensaje de que la producción ganadera depende directamente de la calidad del suelo y del manejo del pasto; sin una buena alimentación, no es posible mejorar la productividad ni implementar procesos de mejoramiento genético.

Manejo del suelo y establecimiento de pasturas

El capacitador debe explicar que el suelo es la base del sistema productivo ganadero, ya que de su calidad depende directamente la producción de pasto, y por tanto, la alimentación del ganado. Un suelo bien manejado permite el crecimiento de pasturas de buena calidad, mientras que un suelo degradado limita la producción y afecta el rendimiento del sistema.

Se debe indicar que el suelo tiene propiedades físicas, químicas y biológicas que influyen en su capacidad productiva. Factores como la fertilidad, la acidez, la textura y el contenido de materia orgánica determinan el tipo de pasto que puede crecer y su calidad nutricional.



Imagen 3. Contraste de salud de pasturas.

En este sentido, es importante introducir el concepto de **análisis de suelo** como una herramienta que permite conocer las condiciones del terreno y tomar decisiones técnicas sobre el uso de fertilizantes, enmiendas y manejo del cultivo forrajero.

El capacitador debe señalar que el uso adecuado de insumos como abonos orgánicos, fertilizantes y correctivos (como la cal) permite mejorar la productividad del suelo, siempre que se utilicen de manera controlada y con base en necesidades reales del terreno.



Imagen 4. Efecto multitemporal de la fertilización.

Asimismo, se debe abordar el establecimiento de pasturas como un proceso técnico que

requiere:

- Selección adecuada de especies forrajeras según clima y suelo
- Preparación del terreno
- Siembra adecuada
- Manejo inicial del cultivo

Se debe enfatizar que una mala preparación del suelo o una selección inadecuada de especies puede generar pasturas de baja calidad, afectando todo el sistema productivo

Actividad práctica (diagnóstico guiado del suelo y pasturas)

Objetivo de la actividad: Que el productor identifique problemas básicos del suelo y su relación con la calidad del pasto.

Paso 1. Presentación del caso
El capacitador plantea: "Una finca presenta pastos de bajo crecimiento, con zonas descubiertas y baja producción de forraje."

Paso 2. Selección de respuesta guiada
Pregunta dirigida: "¿Cuál es la causa más probable del problema?" con opciones:
A. Mala raza del ganado
B. Problemas en el suelo (fertilidad o acidez)
C. Falta de agua
D. Falta de manejo del productor

Paso 3. Construcción de la respuesta correcta
El capacitador orienta hacia la respuesta principal: B. Problemas en el suelo bajo la explicación causa y efecto tipo: Suelo pobre → pasto débil, pasto débil → baja alimentación, baja alimentación → baja producción.
Se refuerza la idea de que "Si el suelo está mal, todo el sistema falla desde la base."

Paso 4. Aplicación directa a la finca
El capacitador orienta preguntas cerradas buscando respuestas breves del tipo sí/no o ejemplos concretos formulando interrogantes como:

- ¿Han visto zonas donde el pasto no crece igual?
- ¿Han aplicado fertilizantes o correctivos?
- ¿Han hecho análisis de suelo alguna vez?

Paso 5. Cierre técnico obligatorio
El capacitador debe cerrar con un argumento similar a “El suelo es el punto de partida de la producción ganadera. Para mejorar el ganado, primero se debe mejorar el suelo.”. Si desea puede sustentar que el manejo adecuado del suelo y el establecimiento correcto de las pasturas son fundamentales para garantizar una alimentación suficiente y de calidad en el sistema ganadero.

Manejo de pasturas y planificación del uso del forraje

El capacitador debe explicar que la producción de pasto no solo depende del suelo, sino también del manejo que se le dé dentro del sistema. Un mismo potrero puede ser productivo o improductivo dependiendo de cómo se utilice.
Se debe introducir el concepto de que el pasto es un cultivo que requiere tiempos de crecimiento y recuperación. Si se consume antes de tiempo o no se deja descansar lo suficiente, su capacidad de producción disminuye progresivamente.
En este punto se deben abordar los siguientes conceptos clave:

- **Rotación de potreros:** permite que el pasto se recupere después del pastoreo.
- **Tiempo de ocupación:** número de días que el ganado permanece en un potrero.
- **Tiempo de descanso:** periodo necesario para que el pasto vuelva a crecer.

- **Carga animal:** número de animales que puede soportar un área sin deteriorarse.



Imagen 5. Rotación de Ganado.

El capacitador debe dejar claro que el sobrepastoreo (muchos animales o poco descanso) es una de las principales causas de baja productividad, ya que reduce la disponibilidad de forraje y deteriora el suelo.
También se debe introducir el concepto de bancos forrajeros como alternativa para garantizar alimentación en épocas críticas (verano o escasez de pasto), y la importancia de la renovación de pasturas cuando estas han perdido su capacidad productiva.

Se debe conducir a la idea de que “El pasto no se acaba por el animal, se acaba por el mal manejo.”

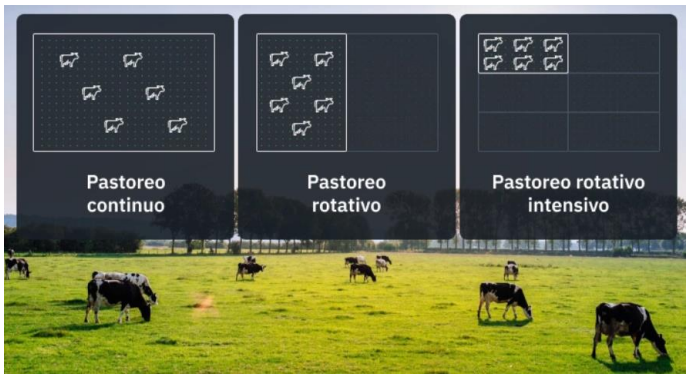


Imagen 6. Contraste entre pastoreos.

Actividad práctica (ejercicio de decisión guiada – uso del potrero)
Objetivo de la actividad: Que el productor comprenda cómo las decisiones de manejo (número de animales, tiempo de uso y descanso) afectan la disponibilidad de pasto y la productividad del sistema.

Ejercicio propuesto: El capacitador plantea el siguiente escenario "Un productor tiene un potrero y 10 vacas. Decide dejarlas allí durante varios días sin rotarlas. Después de un tiempo, el pasto disminuye y la producción baja."

Dinámica del ejercicio: El capacitador no pide respuestas abiertas, sino que guía la toma de decisión:

Enuncia la pregunta 1 "¿Cuál fue el error principal?" y da las opciones con respuesta esperada: B
A. Mala raza del ganado
B. Exceso de tiempo en el potrero
C. Falta de fertilización
D. Problemas climáticos

Una vez sorteada la anterior, se puede proceder a la pregunta 2 "¿Qué decisión habría sido más adecuada?" y se dan las opciones con respuesta esperada: B.
A. Dejar las vacas más tiempo para que aprovechen todo el pasto
B. Rotar las vacas a otro potrero para permitir el descanso
C. Reducir el número de vacas sin cambiar el manejo
D. No intervenir

Sigue una pregunta 3 "¿Qué pasa si el potrero no descansa?" con opciones y respuesta esperada: C:
A. Produce más pasto
B. Se mantiene igual
C. Se deteriora y produce menos
D. Mejora con el tiempo

El capacitador debe consolidar el aprendizaje con una regla clara “Para que el pasto produzca bien, necesita descanso. Si no se rota, el potrero se deteriora y la producción baja.”. En caso de obtener respuestas incorrectas debe argumentar el porqué del error.

Como aplicación al contexto real el capacitador debe aterrizar si ¿Rotan los potreros en las fincas de los beneficiarios?, ¿Cuánto tiempo dejan descansar el pasto?, ¿Los participantes han visto que el pasto se agota en algunos potreros?

Retroalimentando sus experiencias con los nuevos conocimientos.
Puede cerrar con la idea de que el manejo adecuado de las pasturas, mediante rotación, control del tiempo de uso y ajuste de la carga animal, es fundamental para garantizar la disponibilidad de alimento y la sostenibilidad del sistema ganadero.

Manejo de arvenses, plagas, enfermedades de pasturas y uso seguro de agroquímicos

El capacitador debe explicar que, además del suelo y el manejo del pasto, existen factores que limitan la producción de forraje y afectan directamente el sistema ganadero. Entre estos se encuentran las arvenses (malezas), las plagas y las enfermedades de las pasturas.



Imagen 7. Signos de pastos enfermos e invadidos por plagas.

Se debe aclarar que las arvenses compiten con el pasto por nutrientes, agua y luz, reduciendo la cantidad y calidad del forraje disponible. Un potrero con alta presencia de maleza indica problemas de manejo, como sobrepastoreo, falta de fertilización o degradación del suelo.

Asimismo, las plagas y enfermedades pueden afectar el crecimiento del pasto, disminuir su valor nutricional e incluso generar pérdida total de algunas áreas del potrero. Debe introducir que, l manejo de estos factores debe hacerse de manera controlada, combinando prácticas como:

- Buen manejo del pastoreo (evitar sobrecarga)
- Mantenimiento del suelo y fertilización adecuada
- Control manual o mecánico de arvenses

- Uso responsable de productos químicos cuando sea necesario



Imagen 8. Fumigación organizada.

En este punto, el capacitador debe señalar el concepto de uso seguro de agroquímicos, enfatizando que estos productos deben utilizarse de forma adecuada para evitar riesgos en la salud del productor, del ganado y del medio ambiente. Aquí se deben mencionar prácticas básicas como:

- El uso de elementos de protección personal
- La preparación correcta de mezclas
- La aplicación en condiciones adecuadas
- El respeto de tiempos de retiro antes de ingresar el ganado al potrero

Se debe conducir a la idea de que “No todo problema del potrero se soluciona con químicos; primero se corrige el manejo.”

Actividad práctica (checklist de decisión – manejo del potrero)

Objetivo: Que el productor identifique el problema principal en su potrero y seleccione la acción más adecuada según su situación, evitando decisiones incorrectas como el uso indiscriminado de agroquímicos.

Dinámica general

El capacitador presenta 3 casos típicos de finca y luego expone condiciones de evidencia adicionales tipo checklist que guía a una decisión de manejo del terreno.

Caso 1. Potrero con baja producción de pasto
La situación dice “El pasto crece poco, hay zonas descubiertas y los animales no se sostienen bien.”; se explica que si se combinan los factores:

- El suelo es duro o seco
- El pasto es bajo y no se recupera
- No se ha fertilizado el terreno
- El potrero se usa continuamente sin descanso

El problema principal yace en el suelo y manejo del pasto donde la acción recomendada a seguir es evaluar el suelo (análisis si es posible), aplicar fertilización o enmiendas e implementar rotación de potreros.

Caso 2. Potrero con mucha maleza (arvenses)
Situación “El potrero tiene bastante maleza y el pasto ha disminuido.”, a lo que se puede sumar que:

- Hay exceso de animales en el potrero
- El pasto está muy bajo (sobrepastoreado)
- No se ha hecho control de maleza
- El potrero no ha tenido descanso suficiente

Debe llamarse la atención a que el problema principal está en el manejo del potrero, de forma que la acción recomendada puede guiar a reducir carga animal o rotar potreros, permitir el descanso del pasto según su tipo y fertilización, controlar maleza (manual o químico si es necesario).

Caso 3. Animales con baja producción o pérdida de peso
Poner a los beneficiarios en situación de contar con una finca donde “Las vacas están delgadas y producen poca leche.” y adicionalmente se tiene que:

- El pasto no alcanza todo el año
- En verano la producción baja mucho
- No hay bancos forrajeros
- El pasto es de baja calidad

Aquí se puede desarrollar una hipótesis de problema principal como alimentación insuficiente, donde la acción recomendada sería:

- Implementar bancos forrajeros
- Mejorar calidad del pasto
- Ajustar carga animal
- Planificar alimentación para épocas críticas

Como final el capacitador debe consolidar con una idea clara de que “Antes de usar productos o cambiar el ganado, primero se debe identificar el problema del sistema. El suelo, el pasto y el manejo son la base de la producción.

SINTESIS PARA CIERRE

Al finalizar la capacitación, el profesional deberá reforzar con los beneficiarios las siguientes ideas principales:

- La producción ganadera depende directamente de la calidad del suelo y del manejo de las pasturas.
- La alimentación es el factor más importante para la productividad del ganado.
- El manejo adecuado del potrero (rotación, carga animal y descanso) permite mantener la producción de forraje.
- Los problemas del sistema generalmente se originan en el manejo y no únicamente en el animal.
- El uso de agroquímicos debe ser responsable y basado en criterios técnicos, no como primera solución.

Cierre orientador para el capacitador:
Se debe enfatizar que una ganadería productiva no depende únicamente del tipo de ganado, sino del manejo integral del sistema, especialmente del suelo, el pasto y la alimentación.

RESULTADO ESPERADO

Al finalizar la capacitación, se espera que el productor:

- Comprenda la relación entre suelo, pasto y producción animal.
- Identifique prácticas básicas para el manejo adecuado de pasturas.
- Reconozca la importancia de la alimentación en la productividad del ganado.
- Entienda que el manejo del sistema es fundamental para lograr buenos resultados productivos.

RELATORIA DE LA CAPACITACIÓN

Se realiza la segunda capacitación, que hace parte del componente 2 del proyecto en cumplimiento de las actas de compromiso firmadas por acá uno de los y las productoras que hacen parte del proyecto en el municipio de San Andres de Cuerquia, el tema de la misma fue “MANEJO DE LA PRODUCCIÓN GANADERA”, donde se abordan temas como:

* Relación directa entre: Suelo → Pasto → A nimal → Producción

*El suelo es el punto de partida de la producción ganadera. Para mejorar el ganado, primero se debe mejorar el suelo

*El pasto no se acaba por el animal, se acaba por el mal manejo

*La importancia de la rotación es decir tiempo de ocupación y descanso

*Control de malezas, arvenses y plagas

Los productores participaron activamente de la actividad, reconocieron la importancia del buen uso del suelo; que resulta de vital importancia realizar análisis de suelos, para saber con que nutrientes y materia orgánica cuenta su predio, con base a dicho resultado hacer las corrección o enmiendas pertinentes que garanticen una adecuada fertilización, que desencadene unos pastos mas abundantes que brinden un buen aporte nutricional a nuestros animales, como base fundamental de la producción y la reproducción.
También es importante la siembra de arboles y especies leguminosas que mejoran el confort de nuestros animales y las condiciones del suelo.

A continuación, se presenta el registro fotográfico de la capacitación.

Capacitación 2	
	



SEBASTIAN MEJIA
Técnico Profesional.

Se anexan listado de asistencia a la capacitación.
Se anexa presentación utilizada para la capacitación.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

LISTADO DE ASISTENCIA FIPC
PROCESO: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Código: FO-M4-P3-033
Versión: 3
Fecha de Aprobación: 22/10/2025

Municipio	Yarumal	Fecha	26-06-2025		
Lugar	Shayor	Asesor	Sebastian Mejia	Convenio No.	
Actividad	Capacitación N° 2				

Nombres y apellidos completos	No. Documento de identidad	Entidad/ Organización	Cargo	Teléfono	Correo electrónico	Municipio	Señale con una X la condición que cumpla																		FIRMA
							Zona		Sexo				Edad	Etnia			Grupo poblacional								
							Urbana	Rural	Masculino	Femenino	No binario	Transgénero, Transexual, Travesti	No. de años	Afrodescendiente	Indígena	Otro	Con discapacidad	Víctima del conflicto armado	¿Se considera campesino?	¿Considera que la comunidad en la que vive es campesina?					
Edgar de Jesus Correa Lopez	15.327073	Soc. Dllo. Rural	Tec Ext	3137796616	edgarcorreo0107@gmail.com	Yarumal	X		X																
Mauricio Restrepo	1042768611			3104436477	mauricioestepa@hotmail.com	Yarumal		X	X																
Mesta David Echeverri Ysaza	15' 274396			3128052290	davidecheverri8@gmail.com	Yarumal		X	X																
Norbey Arango Yepes	1007811775			3215672186	arango.nor.243@gmail.	Yarumal.		X	X																
Veisson Rigas Sanchez	1042775576			3162386781	veison56rigas@gmail.com	Yarumal		X	X																
Deiber Camilo Jaramillo Arango	1042769556			3105747829	juanjaramillo7777@gmail.com	Yarumal		X	X																
Omar David Cano Cuartas	1042773776			3105393631	omarcano2097@gmail	Yarumal	X		X																
[illegible]	15295834			3104628056			X		X																

Con la firma del presente formato usted autoriza a la Administración Departamental, para que utilice la información consignada en el mismo con fines estadísticos y/o académicos". En cumplimiento del artículo 7 del Decreto 1377 de 2013 por medio del cual se reglamenta la Ley 1581 de 2012 en la que expidió el régimen general de la protección de datos personales.

Scanned with CamScanner

MANEJO DE LA PRODUCCIÓN GANADERA

Entendiendo el sistema: Suelo, Pasto y Animal.

Sebastián Mejía Builes MV

Fundamentos del Manejo Productivo y Alimentación en Ganadería

La producción no es suerte, es una cadena de dependencia

Suelo → Pasto → Animal → Producción



Si un eslabón falla (ej. suelo pobre), el resultado final (carne/leche) cae drásticamente.

Genética vs. Alimentación

La genética (inseminación/embriones) es un motor, pero la comida es el combustible.





Un animal con excelente genética **no expresará su potencial** si está mal alimentado



Cantidad (volumen).



Calidad (nutrientes).



Disponibilidad (todo el año)

Actividad
Relación Suelo-Pasto-Animal

"Finca con vacas de raza, pero delgadas y con poca leche".

¿Cuál es la causa principal?



A. Genética

B. Suelo

C.Alimentación

D. Clima

Alimentación

"El problema no es la vaca, es la alimentación que recibe".



Suelo: La Base de Todo

El suelo es el "estómago" de la finca.

Factores que determinan el pasto

- Fertilidad
- Acidez (pH)
- Textura.
- Materia orgánica.

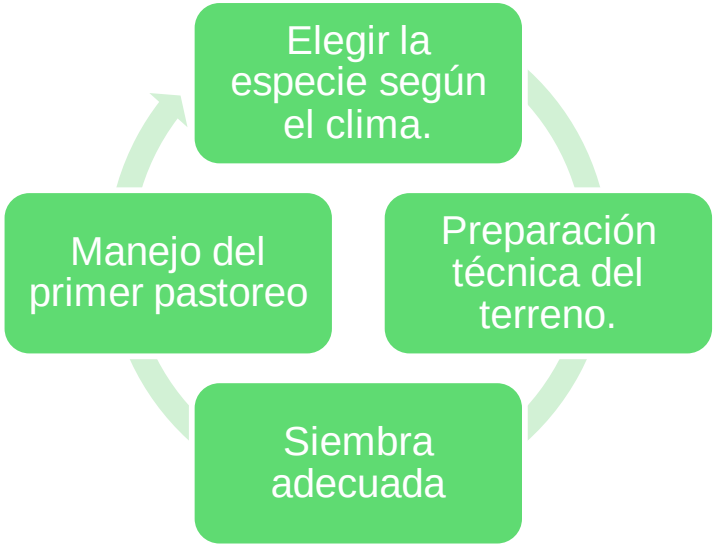


Herramienta clave: El Análisis de Suelo

No es un gasto, es la guía para saber qué abonos o cal (correctivos) necesita el terreno realmente.

Establecimiento de Pasturas

Pasos para un cultivo exitoso:





Diagnóstico Guiado del Suelo y Pasturas

"Una finca presenta pastos de bajo crecimiento, con zonas descubiertas y baja producción de forraje.“

¿Cuál es la causa más probable del problema?

a) Mala raza del ganado
b) Problemas en el suelo (fertilidad o acidez)
c) Falta de agua
d) Falta de manejo del productor



B. Problemas en el suelo (fertilidad o acidez)

Causa y Efecto





La Base del Sistema: El Suelo

Suelo pobre → Pasto débil → Baja alimentación → Baja producción

"Si el suelo está mal, todo el sistema falla desde la base.“

El suelo es el punto de partida. Para mejorar el ganado, primero se debe mejorar el suelo.



¿Cómo está tu suelo?

¿Han visto zonas donde el pasto no crece igual?

¿Han aplicado fertilizantes o correctivos?

¿Han hecho análisis de suelo alguna vez?

El manejo adecuado garantiza una alimentación suficiente y de calidad.







El Pasto es un Cultivo

La producción depende del suelo y del manejo del potrero.

El pasto requiere tiempos estrictos de crecimiento y recuperación.

Consumirlo antes de tiempo disminuye su capacidad productiva

"El pasto no se acaba por el animal, se acaba por el mal manejo."





Pilares de la Planificación Forrajera

Rotación de potreros	Permite recuperar el pasto tras el pastoreo.
Tiempo de ocupación	Días que el ganado permanece en el potrero.
Tiempo de descanso	Periodo necesario para que el pasto vuelva a crecer.
Carga animal	Animales que soporta un área sin deteriorarse.

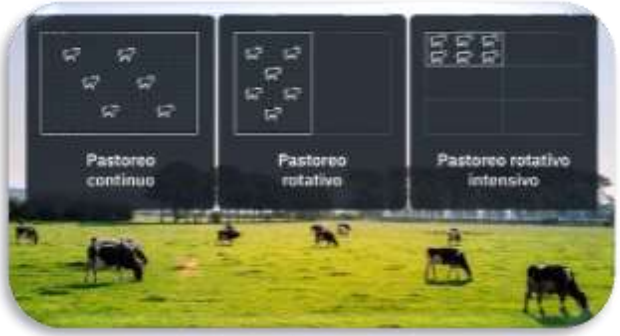


Mitigación del Sobrepastoreo

El riesgo: Muchos animales o poco descanso reducen el forraje y dañan el suelo.

Bancos forrajeros: Alternativa clave para épocas críticas (verano o escasez).

Renovación de pasturas: Necesaria cuando pierden capacidad productiva



Ejercicio de Decisión: Uso del Potrero

Un productor deja 10 vacas en un potrero por varios días sin rotarlas. El pasto y la producción bajan.

¿Cuál fue el error principal?

Exceso de tiempo en el potrero.

¿Qué decisión habría sido más adecuada?

Rotar las vacas a otro potrero para permitir el descanso.



Consecuencias del No Descanso

¿Qué pasa si el potrero no descansa?

Se deteriora y produce menos.

"Para que el pasto produzca bien, necesita descanso. Si no se rota, el potrero se deteriora."



Sanidad de la Pastura



Arvenses (malezas)

- Compiten por nutrientes, agua y luz
- Mucha maleza indica sobrepastoreo o degradación del suelo.

Plagas y enfermedades

- Reducen el valor nutricional
- Causan pérdida de áreas.



Manejo integro de las pasturas



"No todo problema se soluciona con químicos; primero se corrige el manejo."

Actividades practicas

Identificación de problemas y acciones correctivas en el potrero.



Caso 1: Baja Producción de Pasto

Recomendación.

Evaluar suelo → Fertilizar o aplicar enmiendas → Iniciar rotación.

Caso 2: Potrero con Mucha Maleza

Recomendación.

Reducir carga animal → Dar descanso al pasto → Control manual o químico dirigido.

Caso 3: Baja Producción o Pérdida de Peso

Recomendación.

Implementar bancos forrajeros → Ajustar carga → . Planificar épocas críticas.

Diagnóstico Antes que Acción

"Antes de usar productos químicos o cambiar el ganado, primero se debe identificar el problema del sistema.

La base de la producción ganadera se construye con

- El suelo
- El pasto
- El manejo correcto

Ideas Clave para Llevar a la Finca

- La productividad ganadera depende directamente del suelo y las pasturas.
- La alimentación es el factor más crítico para el rendimiento del ganado.
- La rotación, la carga adecuada y el descanso mantienen vivo al forraje.
- Los fallos del sistema suelen ser de manejo, no del animal.
- El agroquímico es una herramienta técnica, nunca la primera solución.

Una ganadería exitosa es un manejo integral del sistema.



Muchas gracias

INFORME Y PROTOCOLO DE CAPACITACIÓN TÉCNICA N°3

Sanidad del hato lechero bajo condiciones sanitarias e higiénicas de producción de leche.

CRISTIAN DAVID CESPEDES CORREA
Alcalde.

DAIRO LEÓN VÁSQUEZ ECHAVARRÍA.
Unidad municipal de asistencia técnica agropecuaria UMATA
Dependencia encargada de la ejecución.

FLAVIO ENRIQUE PEREZ GOMEZ
Profesional universitario de la secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia.
Supervisor.

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 25AS161G2694

OBJETO:

ARTICULAR ACCIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BIOTECNOLOGÍAS DE LA REPRODUCCIÓN BOVINA EN LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DE ANTIOQUIA.

CAPACITACIÓN 3. SANIDAD DEL HATO LECHERO BAJO CONDICIONES SANITARIAS E HIGIÉNICAS DE PRODUCCIÓN DE LECHE

DURACIÓN Y METODOLOGÍA

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 25AS161G2694	BIOTECNOLOGÍAS DE LA Reproducción Bovina Norte de Antioquia
PROYECTO: ARTICULAR ACCIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BIOTECNOLOGÍAS DE LA REPRODUCCIÓN BOVINA EN LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DE ANTIOQUIA.	
LUGAR DE REALIZACIÓN: 26 JUNIO 2026 **FECHA DE REALIZACIÓN: SUBASTA SUBAYAN**	**TIPO DE CONVOCATORIA:** **NUMERO DE PERSONAS INVITADAS:**
TIEMPO ESTIMADO: 2 horas	**NÚMERO DE SESIONES: una (1)**

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer los conocimientos y capacidades de los productores ganaderos en la implementación de prácticas sanitarias e higiénicas para el manejo del hato lechero, con el fin de mejorar la calidad e inocuidad de la leche producida, promover la salud animal y contribuir a la sostenibilidad y rentabilidad de los sistemas de producción lechera.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los principales factores sanitarios y enfermedades que afectan la salud del hato lechero, así como su impacto en la producción y calidad de la leche.
- Capacitar a los productores en la aplicación de buenas prácticas higiénicas durante el ordeño y en el manejo sanitario de los animales, incluyendo medidas de prevención, control y bioseguridad.
- Promover la implementación de prácticas de limpieza, desinfección, bienestar animal y buenas prácticas ganaderas que contribuyan a la producción de leche inocua y de alta calidad.

DESARROLLO DE LA CAPACITACIÓN:

1. La sanidad del hato comienza en el ambiente

Uno de los principales temas es que la salud de las vacas no depende únicamente de vacunas, tratamientos o programas veterinarios, sino también de las condiciones ambientales dentro de los establos.

Los estudios concluyen que un ambiente con adecuada ventilación, control de humedad, manejo oportuno de excretas y baja contaminación microbiana reduce significativamente el riesgo de enfermedades respiratorias, digestivas y reproductivas.

2. Vacunación preventiva

La vacunación constituye una de las herramientas más importantes dentro de los programas de medicina preventiva en los hatos lecheros. Su implementación permite reducir la incidencia de enfermedades infecciosas, fortalecer la inmunidad colectiva de la población animal y minimizar las pérdidas productivas y reproductivas derivadas de brotes sanitarios.

Los programas de vacunación deben diseñarse de acuerdo con las condiciones epidemiológicas de cada región, la presencia histórica de enfermedades en el hato y las recomendaciones del médico veterinario responsable. Un plan vacunal adecuado contribuye a mejorar la salud general de los animales, incrementar la longevidad productiva y garantizar una producción de leche más eficiente y segura.

Dentro de las enfermedades de mayor importancia para los sistemas lecheros se encuentran aquellas que afectan directamente la reproducción, debido a que pueden ocasionar infertilidad, repeticiones de celo, muerte embrionaria temprana, abortos, nacimientos prematuros y disminución de la eficiencia reproductiva.

Por esta razón, se recomienda considerar dentro de los programas sanitarios vacunas dirigidas al control de enfermedades reproductivas como:

- Rinotraqueítis Infecciosa Bovina (IBR).
- Diarrea Viral Bovina (BVD).
- Leptospirosis bovina.
- Campylobacteriosis o vibriosis bovina.
- Brucelosis bovina (según normatividad sanitaria vigente).
- Enfermedades clostridiales que pueden comprometer la salud y productividad del animal.

La vacunación debe realizarse respetando los calendarios establecidos, evitando omisiones en los refuerzos y garantizando un adecuado manejo de la cadena de frío para asegurar la eficacia biológica de los productos aplicados.

Un programa vacunal correctamente implementado no solo protege la salud de los animales, sino que también protege la inversión realizada en genética, reproducción y mejoramiento productivo.

3. Desparasitación estratégica

El control de parásitos internos y externos es un componente fundamental de la sanidad del hato lechero. Las infestaciones parasitarias generan pérdidas económicas importantes debido a la reducción en el consumo de alimento, menor ganancia de peso, disminución de la producción de leche, alteraciones reproductivas y debilitamiento del sistema inmunológico.

Los programas de desparasitación deben basarse en criterios técnicos, evaluaciones periódicas y diagnósticos que permitan determinar el nivel de infestación presente en los animales y en el ambiente. El objetivo no debe ser únicamente eliminar parásitos, sino mantener cargas parasitarias controladas que no afecten la productividad ni favorezcan el desarrollo de resistencia.

Entre los principales parásitos que afectan los sistemas lecheros se encuentran:

Parásitos internos (endoparásitos):
• Nematodos gastrointestinales.
• Gusanos pulmonares.
• Fasciola hepática.
• Coccidias.

Parásitos externos (ectoparásitos):
• Garrapatas.
• Moscas.
• Piojos.
• Ácaros.

Un aspecto fundamental de los programas modernos de control parasitario es la rotación estratégica de los principios activos utilizados en los desparasitantes. El uso repetitivo y continuo de un mismo producto favorece la aparición de poblaciones de parásitos resistentes, disminuyendo progresivamente la eficacia de los tratamientos.

Por esta razón, se recomienda:

• Rotar periódicamente las familias farmacológicas de los antiparasitarios.
• Realizar tratamientos basados en diagnóstico y criterio veterinario.
• Monitorear la eficacia de los productos utilizados.
• Evitar la aplicación indiscriminada de desparasitantes.
• Complementar el control químico con prácticas de manejo como la rotación de potreros, el manejo adecuado de la carga animal y el control integrado de vectores.

Un programa estratégico de desparasitación permite mejorar la conversión alimenticia, fortalecer la respuesta inmunitaria, incrementar la eficiencia reproductiva y maximizar la

productividad de los animales, contribuyendo de manera significativa a la sostenibilidad y rentabilidad del sistema lechero.

4. Importancia del microclima en la salud de las vacas

El microclima incluye factores como:

- Temperatura ambiental.
- Humedad relativa.
- Velocidad del aire.
- Concentración de gases nocivos.
- Presencia de microorganismos en suspensión.

¿Por qué es importante?

Cuando el ambiente es inadecuado:

- Aumenta el estrés de los animales.
- Disminuye el consumo de alimento.
- Se reduce la producción de leche.
- Se debilita el sistema inmunológico.
- Incrementa la susceptibilidad a enfermedades.

5. Control de gases nocivos

Dióxido de carbono (CO_2)

Las concentraciones elevadas de CO_2 afectan los procesos metabólicos normales del organismo.

Sus efectos incluyen:

- Disminución de procesos oxidativos.
- Alteración de la regulación térmica corporal.
- Mayor acidez de tejidos.
- Menor resistencia a enfermedades.
- Reducción de la productividad.

Amoníaco (NH_3)

El amoníaco se genera principalmente por la acumulación y descomposición de heces y orina.

Las altas concentraciones provocan:

- Irritación de las vías respiratorias.
- Menor aprovechamiento del alimento.
- Problemas pulmonares.

- Edema pulmonar en casos severos.
- Mayor predisposición a enfermedades infecciosas.

Por esta razón, recomiendan una adecuada ventilación y la remoción frecuente de estiércol.

6. Control de microorganismos ambientales

Un aspecto especialmente relevante para la sanidad del hato es la carga microbiana del ambiente.

La cantidad de microorganismos presentes en el aire de las instalaciones puede ser entre **50 y 100 veces superior** a la del aire exterior.

Cuando esta contaminación supera los niveles aceptables:

- Aumentan las enfermedades respiratorias.
- Incrementan los problemas digestivos.
- Se afecta el bienestar animal.
- Disminuye el rendimiento productivo.

Se enfatiza la necesidad de: Ventilar adecuadamente las instalaciones, mantener las camas limpias, retirar oportunamente las excretas y reducir la humedad ambiental.

7. Importancia del alojamiento y bienestar animal

Los sistemas de alojamiento deben permitir que las vacas:

- Descansen cómodamente.
- Tengan acceso permanente al agua.
- Dispongan de espacio suficiente para moverse.
- Accedan fácilmente al alimento.
- Presenten menos comportamientos agresivos.

Las ventajas importantes en sistemas de alojamiento libre sobre cama profunda, ya que favorecen:

- Mayor bienestar.
- Menor estrés.
- Mejor comportamiento social.
- Mejor aprovechamiento de las instalaciones.

8. Manejo sanitario de las camas

Las camas representan uno de los puntos críticos para la sanidad del hato.

Las recomendaciones para lecherías incluyen:

- Mantener camas secas.
- Evitar acumulación de humedad.
- Realizar recambios periódicos.
- Controlar la acumulación de materia orgánica.

Estas medidas reducen la proliferación de bacterias y ayudan a prevenir enfermedades infecciosas.

9. Ventilación: una herramienta sanitaria

Una ventilación eficiente es uno de los factores más importantes para la salud animal.

Una buena ventilación permite:

- Reducir humedad.
- Disminuir concentración de amoníaco.
- Reducir CO_2.
- Limitar microorganismos suspendidos.
- Mantener condiciones térmicas adecuadas.

Se recomienda monitorear constantemente estos parámetros para garantizar ambientes saludables.

10. Relación entre sanidad y productividad

Las mejoras sanitarias y de alojamiento no solo benefician la salud de las vacas, sino también la rentabilidad del sistema.

Las instalaciones optimizadas permiten:

- Incrementar la capacidad de animales alojados.
- Mejorar la eficiencia productiva.
- Reducir costos laborales.
- Disminuir costos de producción.
- Incrementar significativamente la rentabilidad del sistema.

Esto demuestra que la sanidad debe considerarse una inversión y no un gasto.

CONCLUSIONES PARA PRODUCTORES LECHEROS:

La sanidad de un hato lechero depende de cinco pilares fundamentales:

1. Control sanitario – vacunas y antiparasitarios: Evitar infestación de parásitos y blindar el sistema inmune a través de la vacunación

2. Buena ventilación: Controlar amoníaco, CO_2 y microorganismos.

3. Bienestar animal: Garantizar espacio, confort y acceso al alimento y agua.

4. Manejo adecuado de camas: Mantenerlas secas y limpias.

5. Monitoreo permanente: Evaluar continuamente las condiciones ambientales y sanitarias.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

Atención al ternero recién nacido - Guia para productores de ganado de carne y leche

Evaluación del ternero – ficha practica número 1.
Curación de ombligo

- **EVALUACIÓN DEL TERNERO:**

Evaluación del vigor del ternero
Idealmente, tras el nacimiento de un ternero, lo ideal es que este pueda incorporarse y tomar calostro. Sin embargo, es importante que los productores sepan cómo evaluar a los terneros para detectar signos sutiles de sufrimiento o trauma que pueden presentarse debido a un parto difícil.
Un buen vigor es una característica vital. Un ternero recién nacido vigoroso tiene las mejores posibilidades de mantenerse sano y productivo dentro del rebaño.
El sistema de puntuación VIGOR para terneros es un examen estandarizado que se desarrolló para ayudar a los productores a evaluar a los terneros recién nacidos y determinar si son necesarias medidas de intervención temprana.

- **CURACIÓN DEL OMBLIGO:**

¿Por qué es importante el cuidado del ombligo?
El ombligo o cordón umbilical es la conexión entre la placenta de la madre y el feto y nutre al ternero antes de que nazca. Al nacer, el cordón umbilical se rompe, dejando una herida abierta que necesita tiempo para cicatrizar. Si no se limpia y desinfecta adecuadamente, las bacterias pueden ingresar y causar infecciones graves. Nuestro trabajo es ayudar al ternero a ganar esta batalla.

¿Cómo podemos ayudar?

- Mantener áreas limpias y secas es el primer paso.
- Minimizar el tiempo de la curación del ombligo.
- Desinfectar el cordón umbilical lo antes posible.

Señales de problemas del ombligo en las fincas incluyen:

- Ombligo inflamado
- Articulaciones inflamadas
- Muerte súbita con síntomas respiratorios y diarrea severa

Medición de la circunferencia del ombligo:
Si el diámetro es mayor a 3 cm, hay riesgo de infección. Se debe actuar rápidamente para prevenir que la infección se disemine a otras partes del cuerpo.
Prácticas al usar un desinfectante para el cordón umbilical:

1. **Usar guantes:** Nunca usar soluciones sucias. Evitar contaminantes que causen irritación, COMO EL ALCOHOL O LEPECID, es de vital importancia que estas sustancias irritables no entren en contacto con el ombligo.
2. **Sumergir todo el cordón en el yodo al 10%:** Evitar solo rociar el cordón, ya que no es suficiente para una buena desinfección. Sumergir completamente en la solución de yodo al 10 %
3. **Mantener la solución limpia:** No usar la misma solución con múltiples terneros. Cambiarla con frecuencia para reducir la contaminación.
4. **Re-sumergir el cordón**: Repetir el proceso de desinfección si es necesario, siguiendo las recomendaciones del veterinario. Si es necesario dos o tres veces repetir la desinfección en el día, garantizar que se realicen dos veces, en el momento de nacimiento y antes de terminar la rutina del día.

RESULTADOS ESPERADOS DE LA CAPACITACIÓN:

- Adopción de prácticas sanitarias e higiénicas que mejoren la salud animal y la calidad de la leche.
- Fortalecimiento de los programas de prevención y control de enfermedades mediante vacunación, desparasitación y bioseguridad.
- Incremento de la productividad y rentabilidad de los sistemas lecheros gracias a mejores condiciones de bienestar animal, manejo sanitario y atención de terneros recién nacidos.

RELATORIA DE LA CAPACITACIÓN

Ejemplo:

En las instalaciones de la subasta ganadera se llevó a cabo un encuentro con los productores beneficiarios del proyecto, con el propósito de fortalecer sus conocimientos en aspectos fundamentales para la sanidad, el bienestar animal y la productividad de los hatos lecheros. La jornada permitió reunir a los participantes en un espacio de intercambio de experiencias y actualización técnica, promoviendo la adopción de prácticas preventivas que contribuyan a mejorar los indicadores productivos y reproductivos de las explotaciones ganaderas.

Durante la capacitación se desarrolló el tema de la importancia de la vacunación como una de las principales herramientas de medicina preventiva en los sistemas de producción bovina. Se explicó que la implementación de planes sanitarios ajustados a las necesidades de cada explotación permite reducir la incidencia de enfermedades infecciosas, fortalecer la inmunidad del hato y disminuir las pérdidas económicas ocasionadas por brotes sanitarios. Asimismo, se resaltó la importancia de cumplir con los calendarios de vacunación y de mantener registros actualizados para facilitar el seguimiento sanitario de los animales.

Como segundo eje temático se abordó el control de parásitos internos y externos, destacando su impacto sobre la salud y el desempeño productivo de los bovinos. Se explicó que las infestaciones parasitarias afectan el consumo de alimento, reducen la producción de leche, comprometen la eficiencia reproductiva y debilitan el sistema inmunológico de los animales. En este sentido, se presentaron recomendaciones para implementar programas estratégicos de desparasitación, realizar monitoreos periódicos y complementar estas acciones con buenas prácticas de manejo de potreros y bioseguridad.
Finalmente, se presentó la importancia del microclima en la salud y el bienestar de las vacas, enfatizando que factores como la temperatura ambiental, la humedad relativa, la velocidad del aire, la concentración de gases nocivos y la presencia de microorganismos en suspensión influyen directamente sobre el confort animal y la productividad del hato. Se destacó que un ambiente adecuadamente ventilado y con condiciones óptimas de alojamiento favorece la reducción del estrés térmico, mejora la respuesta inmunológica, incrementa el consumo de alimento y contribuye a obtener mejores resultados productivos y reproductivos en los sistemas de producción lechera.

A continuación, se presenta el registro fotográfico de la capacitación.

Capacitación 3









SEBASTIAN MEJIA
Técnico Profesional.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

LISTADO DE ASISTENCIA FIPC
PROCESO: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Código: FO-M4-P3-033
Versión: 3
Fecha de Aprobación: 22/10/2025

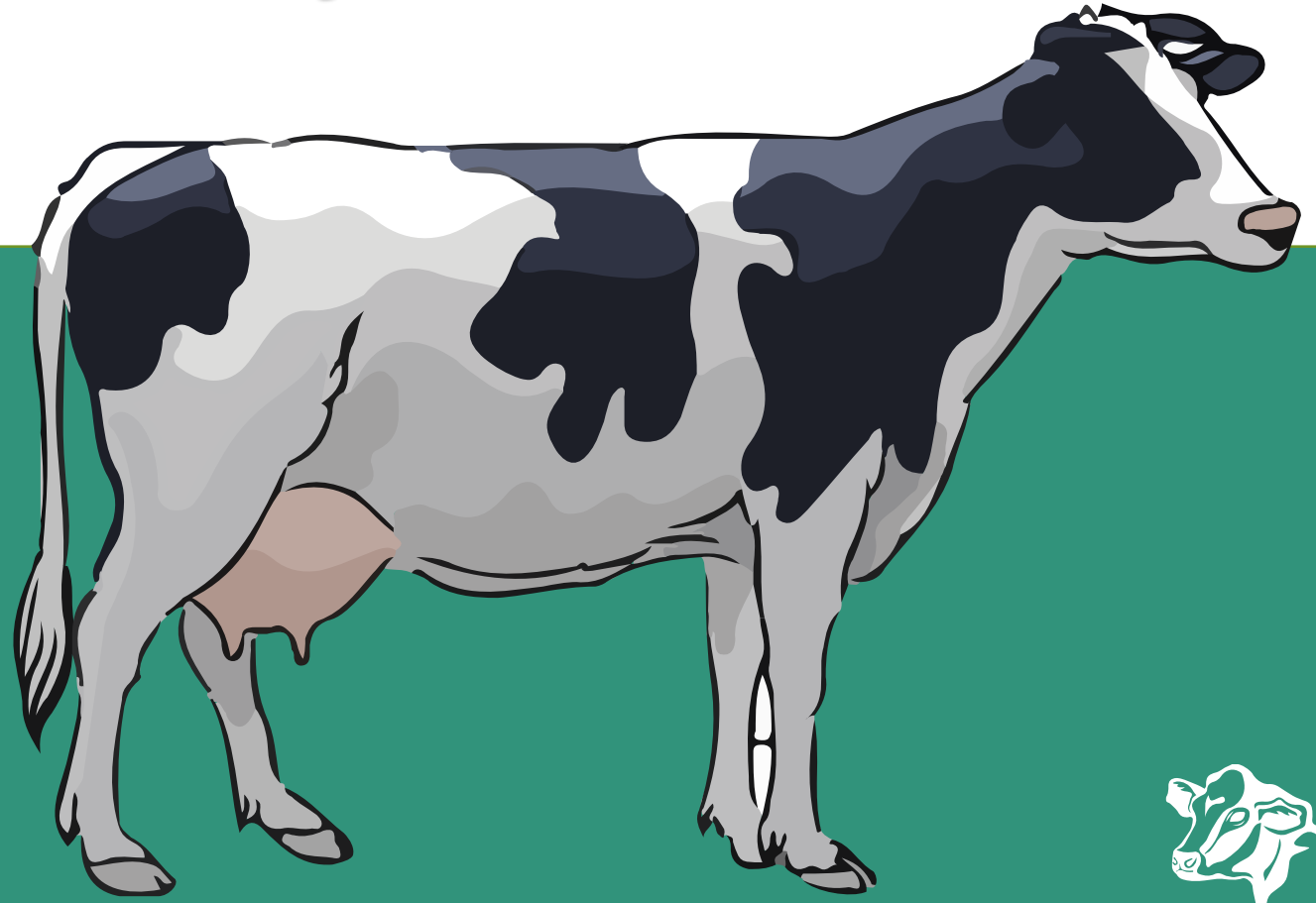
Municipio: Yarumal | Fecha: 26-06-2025
Lugar: Subayor | Asesor: Sebastian Mejia | Convenio No.:
Actividad: Capacitación #3

Nombres y apellidos completos	No. Documento de identidad	Entidad/ Organización	Cargo	Teléfono	Correo electrónico	Municipio	Señale con una X la condición que cumpla																FIRMA
							Zona		Sexo				Edad	Etnia			Grupo poblacional						
							Urbana	Rural	Masculino	Femenino	No binario	Transgénero, Transexual, Travesti	No. de años	Afrodescendiente	Indígena	Otro	Con discapacidad	Víctima del conflicto armado	¿Se considera campesino?	¿Considera que la comunidad en la que vive es campesina?	
Edgar de Jesus Correa López	15'327.073	Sec Dllo Rural	Tec. Ext.	3137796616	edgarcorrea0107@gmail.com	Yarumal	X		X														
Mauricio Restrepo	1042763611			3104436417	mauricioarestrepo@hotmail.com	Yarumal		X	X														Mauricio Restrepo
Norbey Hoyos Reyes	1007817725			3213672788	arango.nior.2A3.gmail	Yarumal		X	X														Norbey
Jeisson Rojas Sanchez	1042775576			3623867 81	Jeisson5Grojas@gmail.com	Yarumal		X	X														Jeisson
Dilan Camilo Jaramillo Arango	1042769556			3105747828	dilanjaramillo1079@gmail.com	Yarumal		X	X														
Omar David Cano Cuartas	1062713976			3105393631	omar cano 2097@ Gmail.	Yarumal	X		X														
CC 84 Alzate 64	15295834			3104628056			X		X														

Con la firma del presente formato usted autoriza a la Administración Departamental, para que utilice la información consignada en el mismo con fines estadísticos y/o académicos". En cumplimiento del artículo 7 del Decreto 1377 de 2013 por medio del cual se reglamenta la Ley 1581 de 2012 en la que expidió el régimen general de la protección de datos personales.

Scanned with CamScanner

Sanidad Ganadera: El Éxito Comienza en el Entorno y la Prevención



Gestión del ambiente, vacunación y control parasitario en hatos lecheros.

Sebastián Mejía Builes MV

El Ambiente como Base de la Salud



La Sanidad Comienza en el Establo

Más que medicinas:

La salud no depende solo de vacunas o veterinarios.

El entorno manda:

Las condiciones del establo determinan el bienestar.

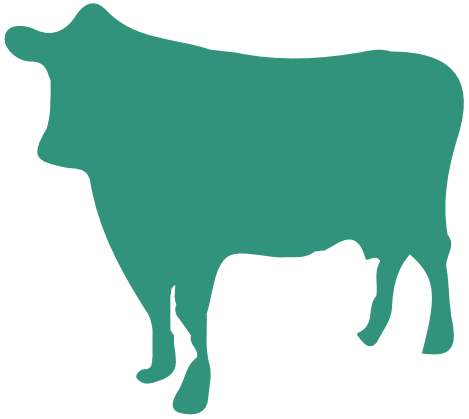
Pilares ambientales:

Ventilación, control de humedad y manejo de excretas.

Resultado directo:

Menos enfermedades respiratorias, digestivas y reproductivas.

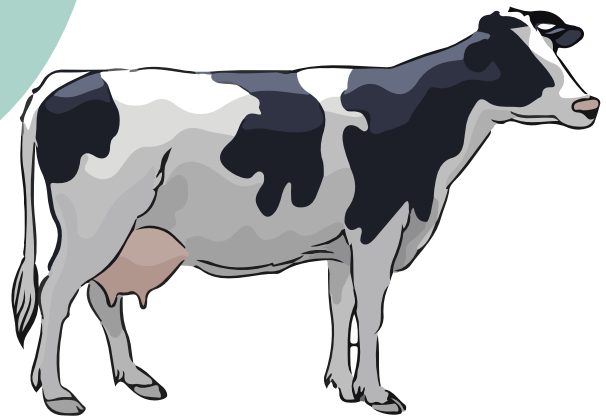




Vacunación

Preventiva

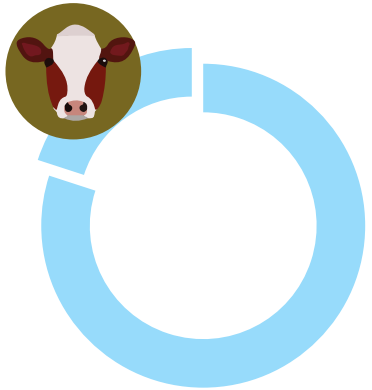




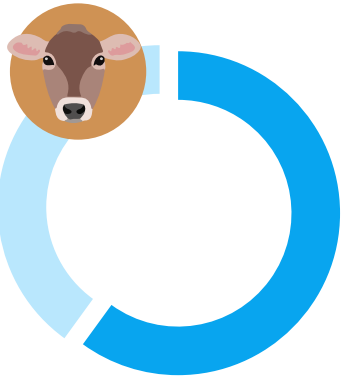
Medicina Preventiva y Retorno de Inversión



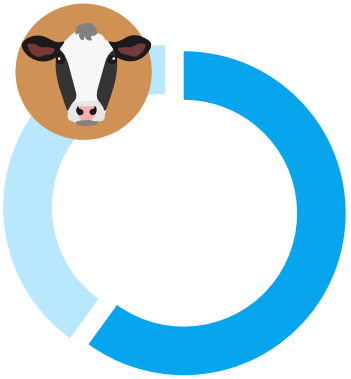
Reduce la incidencia de enfermedades infecciosas.



El plan debe adaptarse a la epidemiología regional.

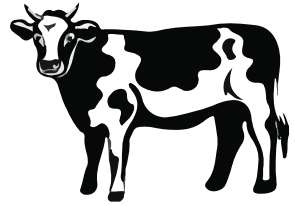


Fortalece la protección colectiva del ganado.



Protege la inversión en genética y reproducción.

Control de Enfermedades Reproductivas



Evita abortos, infertilidad y muerte embrionaria.

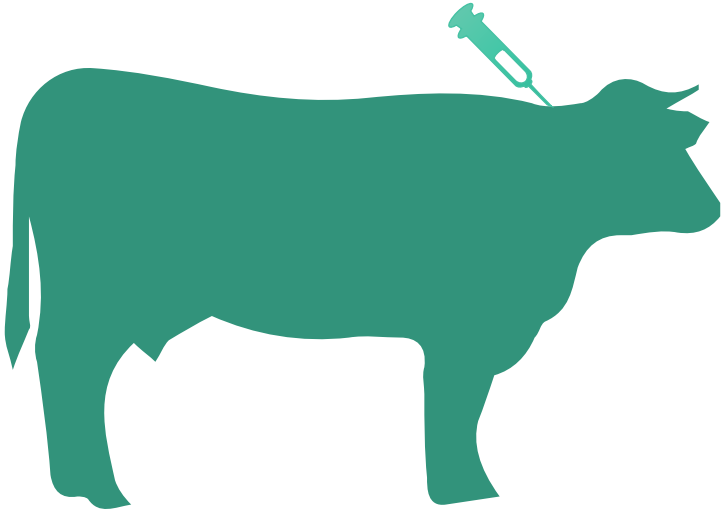
Vacunación de control oficial

Aftosa y brucelosis

➡ Tuberculosis

Vacunación recomendada

IBR, BVD y Leptospirosis bovina.
Campylobacteriosis, Brucelosis y Clostridiales.



Respetar calendarios, refuerzos y la cadena de frío.

Plan de vacunación

VACUNA	EDAD DE VACUNACIÓN	REVACUNACIÓN	DOSIS Y VÍA DE APLICACIÓN	OBSERVACIONES
FIEBRE AFTOSA	Todas las edades	Cada seis meses	2 ml vía subcutánea en la paleta o tabla del cuello	Según calendario oficial
BRUCELOSIS	Terneras entre tres y ocho meses	Dosis única a terneras	2 ml vía subcutánea	De acuerdo al programa oficial
TRIPLE (CARBÓN SINTOMÁTICO, SEPTICEMIA, OTRAS CLOSTRIDIOSIS)	Machos y hembras desde los tres meses	15 días después de la primera dosis; luego anualmente	2 y 5 ml vía subcutánea según marca comercial	La revacunación a los 15 días después de la primera dosis es indispensable para la efectividad del biológico
CARBÓN BACTERIDIANO	De tres meses en adelante	21 – 30 días después de la primera, luego anual	2 ml vía subcutánea	En áreas de presentación
RABIA BOVINA	De cuatro meses en adelante	Anual	2 ml vía intramuscular	Según la presenta ción de la enfermedad en la zona.
IBR – DVB – LEPTOSPIROSIS (ALGUNAS INCLUYEN PI3, CAMPYLOBACTER)	De tres meses en adelante en hembras y machos para reproducción	Un mes después de la primera dosis; luego anualmente	5 ml intramuscular	Aplicación con asesoría del médico veterinario, previo diagnóstico de la enfermedad en el predio
	Hembras de seis meses antes del servicio	Al mes Un mes posparto Luego anual	5 ml intramuscular	
ANAPLASMOSIS Y BABESIOSIS	3 y 12 meses de edad	3 y 12 meses de edad	2 ml intramuscular (cada vial independiente)	Su aplicación requiere asesoría de un médico veterinario

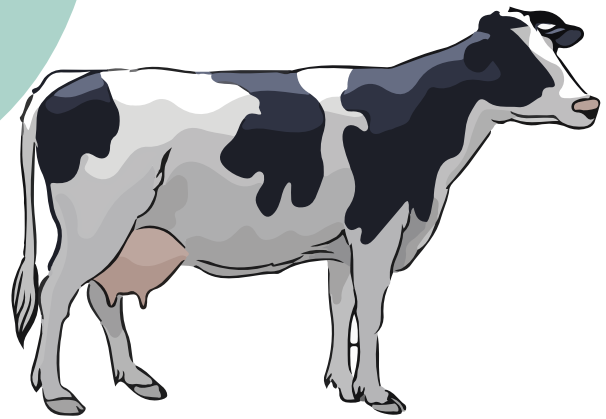


FEDEGAN

Desparasitación

E s t r a é g i c a





Control de Parásitos y Productividad

Las infestaciones bajan el peso y la producción láctea
Debería de diagnosticar antes de aplicar productos y deben controlarse mas no erradicar por completo.

Parasitos externos

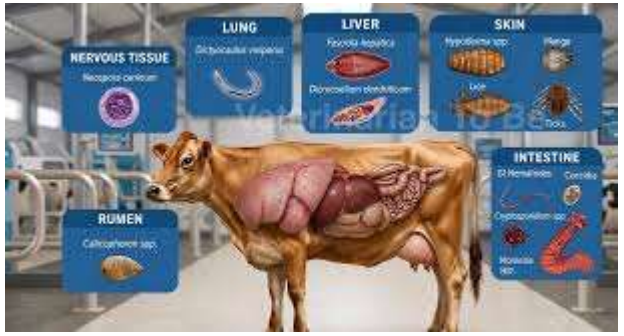
Garrapatas, moscas, piojos y ácaros.



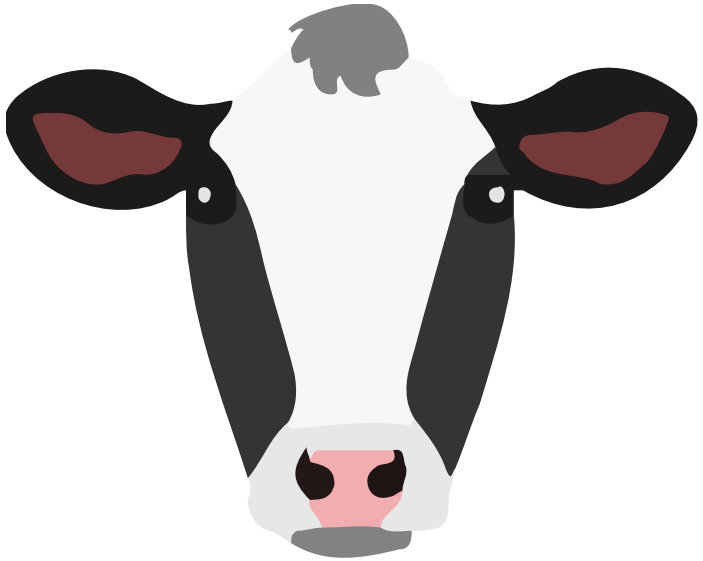


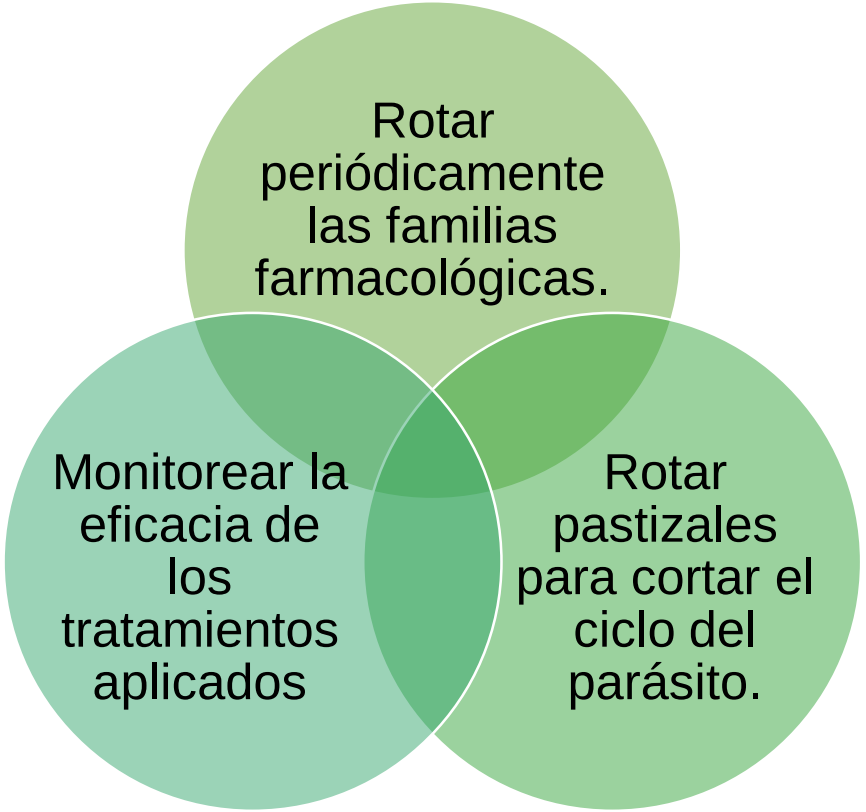
Parasitos internos

Nematodos, gusanos pulmonares, fasciola y coccidias.



Manejo de la Resistencia Farmacológica



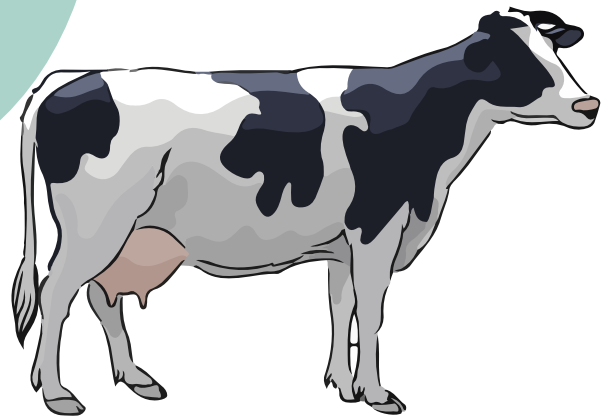


El uso repetitivo del mismo producto genera resistencia.

Microclima de

E s t a b l o





Importancia del microclima

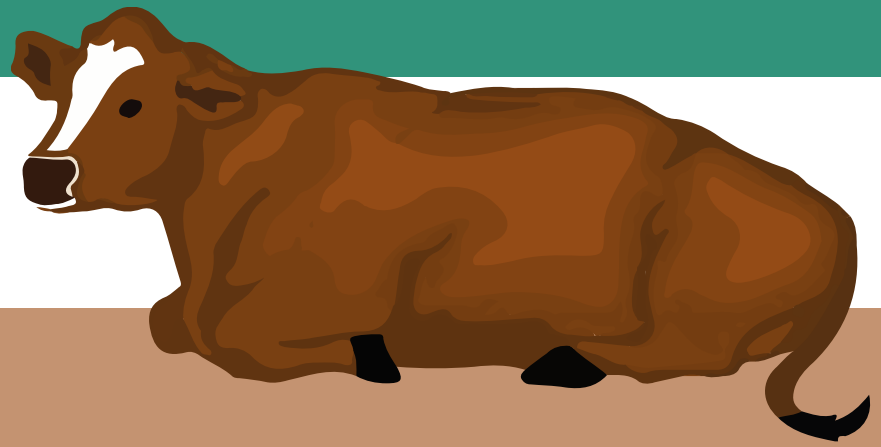
Tiene que ver



Cuando esta desequilibrado

Hay mal ambiente y causa:

- Estrés
- Bajo consumo
- Caída en la producción de leche
- Defensas bajas

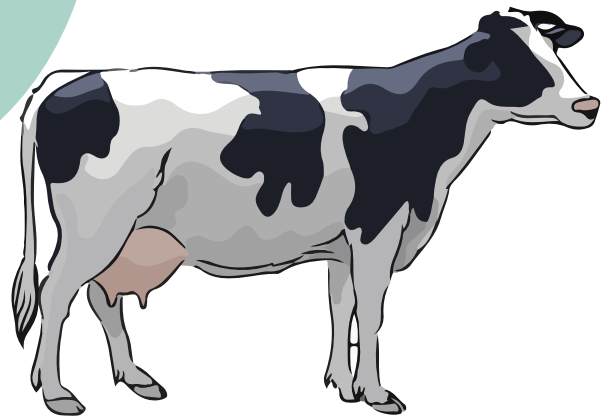


Gases nocivos y microbios suspendidos en el aire.

Gases nocivos

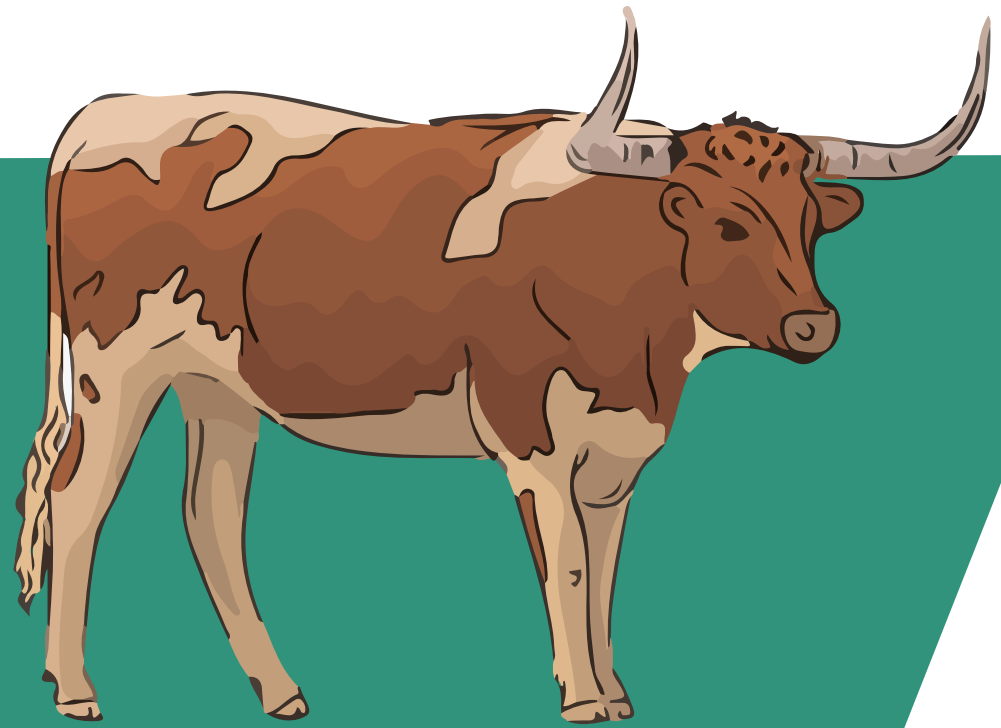
CO_2 y NH_3






MITO VS REALIDAD:
GANADERÍA Y CLIMA
MITO
Las vacas son las principales culpables del calentamiento
CH_4
REALIDAD
La ganadería regenerativa captura carbono
CO_2
PLANTAS FOTOSINTETIZAN
EL CARBONO SE ALMACENA EN EL SUELO
CARBONO ALMACENADO
Una ganadería bien manejada puede ser parte de la solución, no del problema.
SUELOS SALUDABLES
ANIMALES SANOS
COMUNIDADES FUERTES
PLANETA VIVO
CUIDEMOS EL CLIMA. APOYEMOS LA GANADERÍA REGENERATIVA.

Control de Gases en las Instalaciones



Dióxido de Carbono (CO_2)

- Altera el metabolismo
- Reduce la productividad.
- Irritación y edema pulmonar severo.

Amoníaco (NH_3)

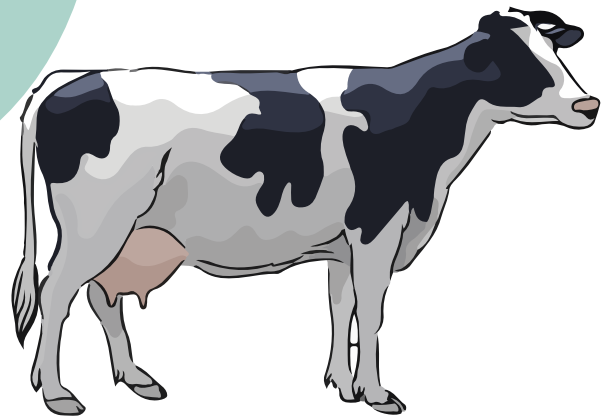
- Proviene de la descomposición de heces y orina.
- Menor aprovechamiento del alimento.
- Predisposición a enfermedades infecciosas.

Ventilación constante y remoción frecuente de estiércol.

Microorganismos

Ambientales





Control de Microorganismos Ambientales

El aire interno tiene entre 50 y 100 veces más microbios que el exterior.

Dispara las enfermedades respiratorias y digestivas y además afecta el bienestar del ganado y tumba el rendimiento productivo.



Limpiar camas



Ventilar a fondo



Retirar excretas

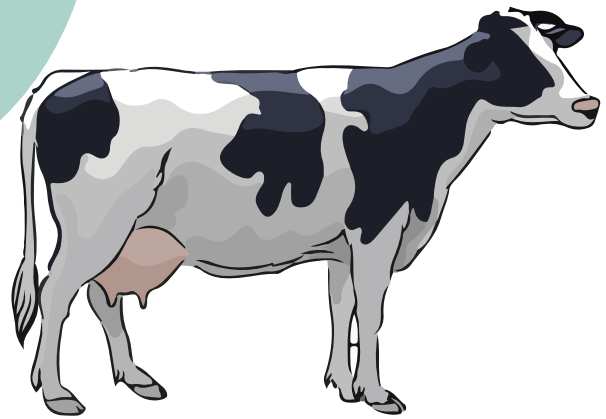


Secar el ambiente.



Bienestar y Alojamiento





• Importancia del Bienestar Animal

El sistema de cama profunda disminuye el estrés del hato.

Descanso cómodo



Espacio libre

Optimiza el comportamiento social y el uso de las instalaciones.

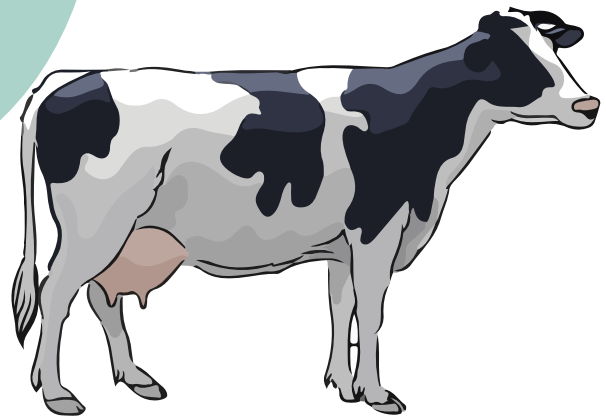
Acceso total al alimento y agua

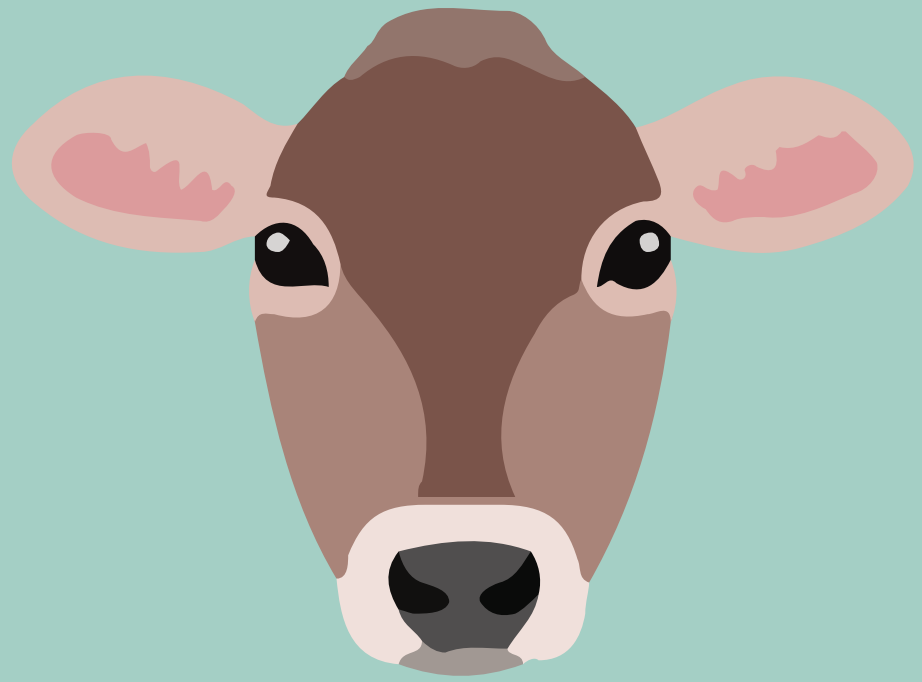
El diseño correcto del establo reduce los comportamientos agresivos.

Sanidad

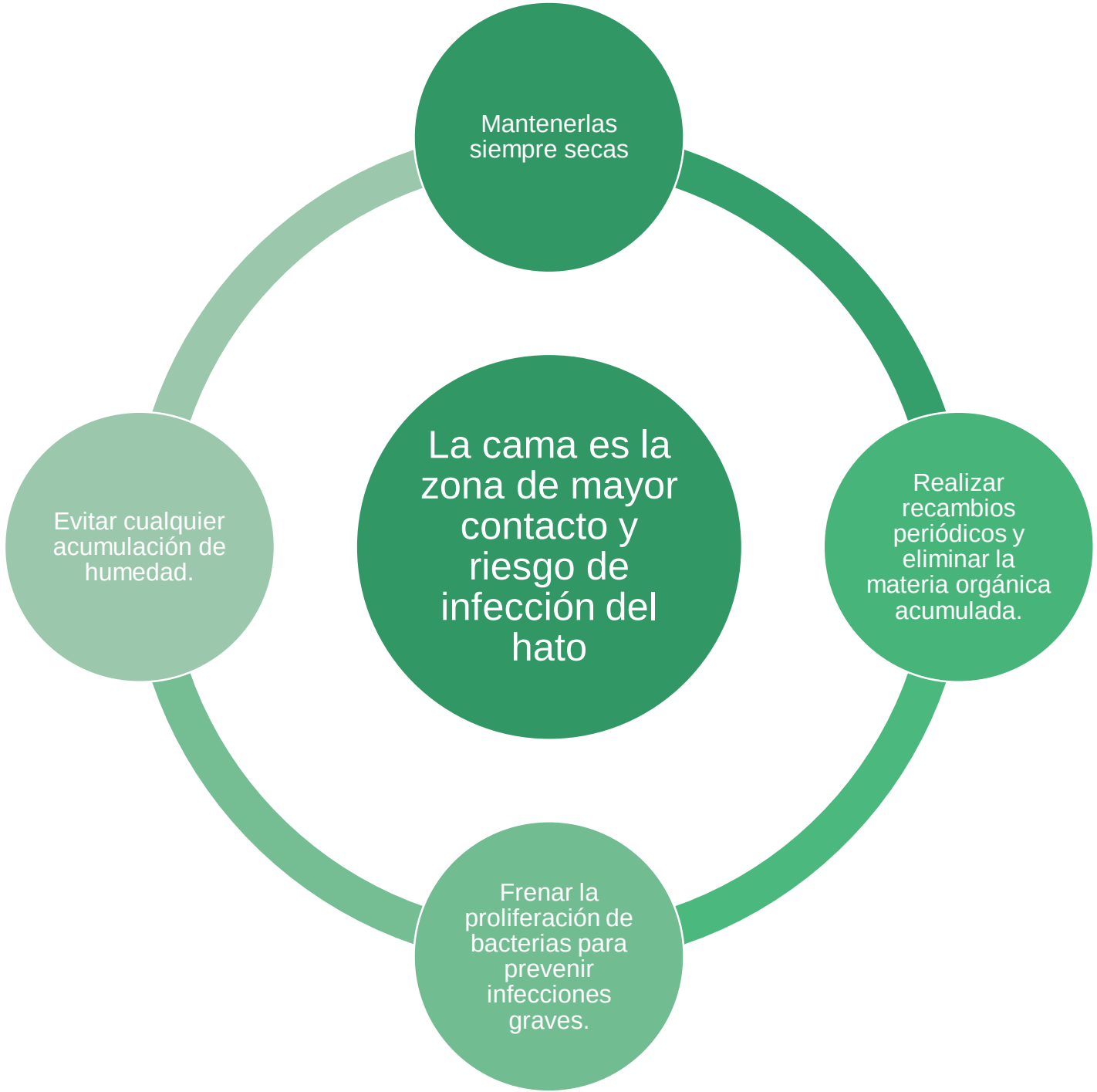
De las camas







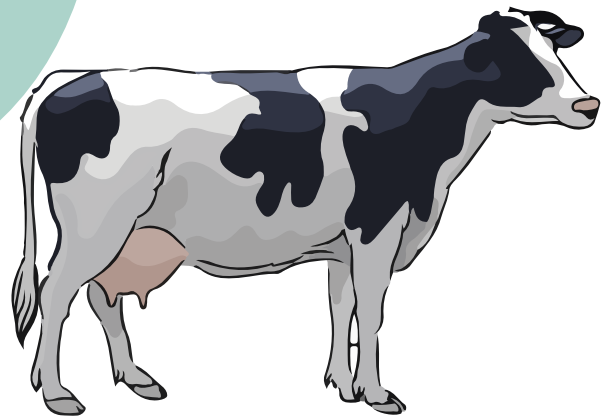
Manejo Sanitario de las Camas

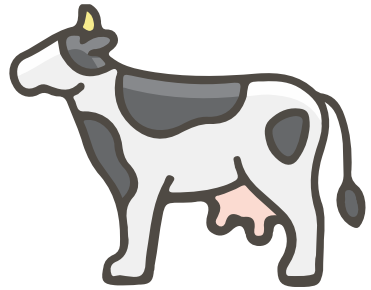


Rentabilidad

G a n a d e r a







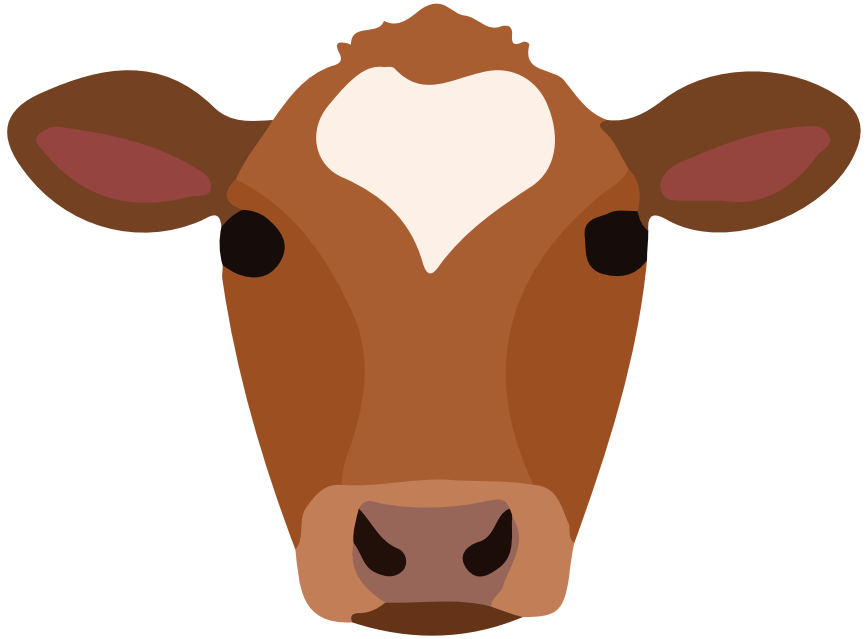
La sanidad ambiental es una inversión, nunca un gasto.

Permite alojar más animales de forma segura y eficiente.

Reduce los costos de producción y optimiza la mano de obra.

Incrementa de forma significativa la rentabilidad total del sistema.

La sanidad de un hato lechero depende de 5 pilares fundamentales



1. **Control sanitario – vacunas y antiparasitarios:** Evitar infestación de parásitos y blindar el sistema inmune a través de la vacunación.
2. **Buena ventilación:** Controlar amoníaco, CO_2 y microorganismos.
3. **Bienestar animal:** Garantizar espacio, confort y acceso al alimento y agua.
4. **Manejo adecuado de camas:** Mantenerlas secas y limpias.
5. **Monitoreo permanente:** Evaluar continuamente las condiciones ambientales y sanitarias.



Muchas Gracias