

**IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS EN LA
HACIENDA LA MARÍA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BERRÍO (ANT.)**

MAYRA ALEJANDRA GOEZ CARRASCAL

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA LASALLISTA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
INDUSTRIAS PECUARIAS
CALDAS (ANTIOQUIA)
2010**

**IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS EN LA
HACIENDA LA MARÍA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BERRÍO (ANT.)**

MAYRA ALEJANDRA GOEZ CARRASCAL

**Informe de práctica para optar al título de
Industrial Pecuaria**

**Asesor
JUAN CARLOS CÓRDOBA ARANGO
Zootecnista**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA LASALLISTA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
INDUSTRIAS PECUARIAS
CALDAS (ANTIOQUIA)
2010**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Medellín, Julio 23 de 2010

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	10
1. JUSTIFICACIÓN	11
1.1 IMPACTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO	11
1.2 IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO	12
2. OBJETIVOS	13
2.1 OBJETIVO GENERAL	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3. MARCO TEÓRICO	14
3.1 GENERALIDADES DE LA HACIENDA	14
3.1.1 Descripción de la finca	14
3.1.2 Capital: representado en activos como: maquinaria – tierra – ganado	15
3.1.3 Mercadeo: sistema de compraventa de animales	16
3.2 SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR GANADERO EN COLOMBIA	16
3.3 BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS (BPG)	18
3.3.1 Normativa de Buenas Prácticas Ganaderas en Colombia	21
4. METODOLOGÍA	22
5. RESULTADOS	25
5.1 REQUISITOS SANITARIOS PARA LAS INSTALACIONES Y ÁREAS	25
5.2 PLAN DE SANEAMIENTO	26
5.3 ALMACENAMIENTO DE INSUMOS PECUARIOS Y AGRÍCOLAS	27
5.4 SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	28
5.5 TRAZABILIDAD	29
5.6 MANEJO DE LA INOCUIDAD EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA	29
5.6.1 Buenas prácticas para el uso de medicamentos veterinarios, BPUMV	29
5.6.2 Buenas prácticas para la alimentación animal, BPAA	30
5.7 BIENESTAR ANIMAL	31
5.8 PERSONAL	32

6. TAREAS REALIZADAS	33
6.1 REQUISITOS SANITARIOS PARA LAS INSTALACIONES Y ÁREAS	33
6.2 PLAN DE SANEAMIENTO	33
6.3 ALMACENAMIENTO DE INSUMOS PECUARIOS Y AGRÍCOLAS	33
6.4 SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	35
6.5 TRAZABILIDAD	35
6.6 MANEJO DE LA INOCUIDAD EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA	35
6.6.1 Buenas prácticas para el uso de medicamentos veterinarios, BPUMV	37
6.6.2 Buenas prácticas para la alimentación animal, BPAA	37
6.7 BIENESTAR ANIMAL	38
6.8 PERSONAL	38
6.9 CONDICIONES PARA EL TRANSPORTE DE BOVINOS Y BUFALINOS	38
7. CONCLUSIONES	40
BIBLIOGRAFÍA	42
ANEXOS	43

LISTA DE TABLAS

pág.

Tabla 1. Acta de inspección de predios productores de bovinos con destino al sacrificio para consumo humano

36

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. RESOLUCIÓN No. 002341	44
Anexo B. Formato potrero hospital	57
Anexo C. Formato eliminación de desechos	58
Anexo D. Plan sanitario	59
Anexo E. Formato potrero cuarentena	60
Anexo G. Formato ingreso de personas, vehículos y animales	61
Anexo H. Formato Formula médica	62
Anexo I. Formato inventario de medicamentos	63
Anexo J. Formato inventario de consumo de sal	64
Anexo K. Formato de uso de plaguicidas	65
Anexo L. Formato registro de capacitaciones	66
Anexo M. Formato de registro de movimientos de animales	67
Anexo Ñ. Formato transporte de ganado	68

RESUMEN

El desarrollo de la ganadería en Colombia ha venido creciendo últimamente gracias al interés de Colombia de entrar a competir en mercados internacionales, con una población bovina que genere excedentes para exportación a unos precios de producción competitivos y con el funcionamiento adecuado que asegure el cumplimiento de las normas sanitarias exigidas; esta situación ha llevado a adoptar metodologías, técnicas y cambios en la manera en el manejo de las producciones, con el fin de mejorar el desarrollo de la actividad. Se ha dado a conocer, por parte de las instituciones gubernamentales, municipales y privadas del gremio ganadero, normas y leyes para la inspección, vigilancia y control de la carne, productos cárnicos comestibles y derivados cárnicos destinados para el consumo humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en la producción primaria para lograr la certificación de los procesos y tener explotaciones calificadas que permite al productor rural diferenciar su producto de los demás oferentes. Se describe en este trabajo la información necesaria para implementar todas las medidas de control, manejo y calificación basadas en la norma para la acreditación del desarrollo de las buenas prácticas ganaderas que aseguran las condiciones sanitarias y de inocuidad en la producción primaria de ganado bovino, que será sacrificado con destino al consumo humano.

ABSTRACT

The livestock development in Colombia has been increasing lately due to the interest of Colombian government to compete in international markets, with a surplus in cattle population it can export at competitive production prices and proper functioning to ensure the compliance of required health standards. This situation has led to adopt methodologies, techniques and changes in the way of managing productions, in order to enhance development of the activity. The government institutions, municipal and private livestock guild, have released rules and laws for the inspection, monitoring and control of meat and meat products for human consumption and sanitary and safety requirements that must be met in primary production to achieve the certification process and have qualified farms which will allow the rural producer to differentiate its product from other suppliers. This paper describes the information needed to implement all the control, management and qualification based on the standard for accreditation of the development of good farming practices that ensure sanitary and safety conditions in primary production of cattle, which will be slaughtered for human consumption.

INTRODUCCIÓN

La ganadería es una actividad económica reconocida internacionalmente y de gran importancia en el desarrollo del sector rural colombiano gracias a su nivel de desempeño social y económico en el campo. Para el desarrollo de esta actividad existen a nivel mundial y nacional normas y programas que permiten proteger la sanidad pecuaria nacional que velan por el buen funcionamiento y por asegurar la calidad de los procesos en las producciones ganaderas y por alcanzar un reconocimiento a las buenas prácticas de manejos que nos encaminen y promuevan empresarialmente en un mercado, el cual cada vez es más exigente y altamente competitivo.

Para la ganadería es básico contar con metas claras de desarrollo y para ello se deben establecer estrategias que garanticen la oferta permanente de los productos cárnicos, en condiciones de excelente calidad y precios accesibles por los consumidores. Es por esto que se realizó este trabajo para dar a conocer la importancia política, económica, y social de cumplir con los requerimientos necesarios para obtener un sistema de inocuidad para una producción con calidad que abarque toda la cadena alimentaria, teniendo en cuenta los aspectos pertinentes relacionados con la sanidad animal y el medio ambiente, a efectos de reducir al mínimo los riesgos para la salud de los consumidores, logrando así que se acerque más a la exigencia de los mercados globalizados y que enfatice el adecuado manejo en los procesos productivos.

1. JUSTIFICACIÓN

Gracias al interés de los productores de ganado bovino en mejorar los procesos productivos en sus explotaciones, los profesionales del sector agropecuario han podido desempeñar papeles importantes en el crecimiento del campo que junto con el gobierno y las entidades administradoras ganaderas, se han encargado de prestar sus conocimientos e información, ayudando a la generación de nuevas gestiones que encaminan las producciones al crecimiento productivo y económico. Hoy en día, debido a los cambios culturales en la sociedad, el bienestar de los mismos junto con la inocuidad alimentaria y el impacto sobre el medio ambiente, son los aspectos que han adquirido mayor relevancia entre los consumidores a la hora de cuestionar los sistemas de producción de alimentos.

Es por esto que el desarrollo de esta práctica no solo representa un crecimiento profesional si no un crecimiento a nivel social, laboral y económico ya que aporta elementos de ayuda al ganadero que facilite la gestión de producción respetando la base natural y adecua la ganadería a la demanda actual de productos , amigables con el medio ambiente e inocuos.

1.1 IMPACTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

La Implementación de las buenas prácticas ganaderas permite llevar ordenadamente y actualizados los procesos productivos pecuarios facilitando el manejo administrativo y la toma de decisiones y logra ser más eficiente en el desarrollo de la actividad ganadera. El uso de estas herramientas permite manejar de manera más adecuada las actividades ganaderas logrando que la producción sea más competitiva en el mercado, es por esto que para la finca La María es de total importancia ya que como se encuentra en el inicio de la actividad ganadera, se podrán organizar todas las funciones y hacer más fácil su proceso de certificación de producción.

1.2 IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO

Al desarrollar una actividad comercial de manera ordenada, es más fácil observar los puntos críticos, los flujos y movimientos económicos lo que permite tomar decisiones rápidas y precisas en los problemas y así evitar malas consecuencias; es por esto que desarrollar este proyecto en las instalaciones de la finca La María será de gran ayuda para sus integrantes, ya que les permitirá educarse y desarrollar las funciones de manera más efectiva, que a su vez que se verá reflejado un progreso tanto a nivel laboral, gracias a la capacitación del personal para implementar nuevas formas de manejar las actividades, como a nivel administrativo en cuanto a la parte organizacional y económica.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar e implementar programas sanitarios y de inocuidad en la hacienda La María con el fin de obtener el registro de cumplimiento de buenas prácticas ganaderas en la producción primaria de ganado bovino por parte del Instituto Colombiano Agropecuario.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Organizar toda la información proveniente de la finca con el fin de mejorar su interpretación y facilitar las labores de manejo administrativo.
- Implementar las Buenas Prácticas en la Alimentación Animal-BPAA y Buenas Prácticas en el uso de Medicamentos Veterinarios-BPUMV.
- Establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir los predios de producción primaria dedicados a la producción de bovinos y bufalinos destinados para el consumo humano.
- Instaurar el uso de Registro de vehículos para el transporte de bovinos.
- Revisar y verificar la inocuidad de todos los elementos destinados al consumo animal, así como el uso de los medicamentos y velar que se cumplan sus contraindicaciones.
- Implementar el programa de saneamiento específico para las producciones pecuarias en cuanto el manejo de las zonas limpias y desinfectadas.
- Establecer los requisitos para el almacenamiento de insumos pecuarios y agrícolas.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 GENERALIDADES DE LA HACIENDA

Observación que se realiza después de analizar en forma integral la situación actual de la finca, para orientar la implementación de las actividades en Buenas Prácticas Ganaderas. A continuación se detalla cada uno de los componentes que se analizan para el diagnóstico de la finca.

3.1.1 Descripción de la finca

- Localización.
 - Corregimiento: La Terminal
 - Vereda: La paz
 - Municipio: Yondo
 - Departamento: Antioquia
 - Altura promedio: 140 mts S.N.M.

- Condiciones específicas.
 - Extensión: 101.9 ha, 99 hectáreas destinadas a la producción animal,
 - Topografía: zona de mediana pendiente.
 - Área forestal: 6.8 hectáreas
 - Pastos: *B. humidicola*, *B. decumbens*
 - Aguas: Nacimientos propios, aguas corrientes.

- Personal de la hacienda.
 - Propietarios.
 - Administrador general.
 - Mayordomo encargado.
 - Vaquero.
 - Aseos varios

- Jornaleros.
- Políticas de la hacienda. Como política actual de la Hacienda La María, se tiene el manejo de una ganadería de cría y levante de ganado brahmán.

Para ello se tiene un programa de evaluación y descarte de hembras, el ingreso de novillas de alta calidad seleccionadas en el inventario de la misma finca junto con una selección de machos destinados al levante. Todo esto está encaminado a incentivar el levante.

3.1.2 Capital: representado en activos como: maquinaria – tierra – ganado.

- Tierra: cuenta con 106.8 hectáreas, valoradas cada una de ellas en 5.000.000 millones de pesos.
- Construcciones:
 - Bebedero: 2.000.000
 - Corral: 20.000.000
 - Bascula: 7.500.000
- Maquinaria:
 - Guadaña: 1.300.000
 - Motobomba: 850.000
 - Planta eléctrica: 5.000.000
- Inventario de ganados:
 - Vacas paridas: 36
 - Crías macho: 16
 - Crías hembras: 20
 - Crías huérfanas: 2
 - Hembras de levante: 2

– Machos de levante:	26
– Novillas de vientre:	4
– Vacas horas:	39
– Toros:	3
– Buey:	2
– Total:	150

3.1.3 Mercadeo: sistema de compraventa de animales. La compra y venta de ganado se hace por medio de la subasta principal del municipio de Puerto Berrio, o por la negociación interna entre propietarios de las haciendas.

3.2 SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR GANADERO EN COLOMBIA

La ganadería representa una de las actividades más importantes en Colombia, no sólo por sus aportes directos en la alimentación, sino además por todas aquellas actividades derivadas a partir de la transformación de sus productos. Esto demuestra que la actividad ganadera no sólo realiza aportes directos a la economía, a través de la generación de empleo y utilidades al sector rural, sino aportes indirectos a través de la producción industrial¹.

La ganadería bovina sigue manteniendo una gran importancia en el desarrollo socioeconómico del país, representa el 88% de la superficie agropecuaria nacional y conserva una participación cercana al 3.6% en el Producto Interno Bruto - PIB - total nacional, 27% en el PIB agropecuario y 64% en el del sector pecuario, generando un número significativo de empleos rurales².

¹MAHECHA L., GALLEGO L., PELAEZ F. Situación actual de la ganadería de carne en Colombia y alternativas para impulsar su competitividad y sostenibilidad. [en línea] *rccp.udea.edu.co/index.php/ojs/article/view/89/88*. [Citado el 30 de junio de 2010]

² DANE. Portal Web.[En línea] http://www.dane.gov.co/daneweb_V09/ [Citado el 29 de junio de 2010]

Por lo anterior, la ganadería bovina en Colombia amerita una mayor atención, para encontrar verdaderos niveles de productividad y competitividad, que permitan generar un protagonismo necesario para la economía del país y que esté acorde con la magnitud del área destinada a esta actividad, aportando elementos para salir de la actual crisis económica, social, tecnológica y ambiental³.

De esta forma, el mercado nacional quedó a expensas de la competencia internacional, además la falta de adopción de mecanismos de producción limpia, hace que mercados potenciales obstaculicen el ingreso de carne colombiana a sus territorios, con medidas de tipo sanitarias o arancelarias, para la protección de sus consumidores y/o su medio ambiente; tales medidas están amparadas en normas internacionales y nacionales, de vigencia actual y más estrictas, seguramente, hacia el futuro⁴.

El inventario ganadero en Colombia, actualmente se encuentra así:

- Inventario bovino (I 2.009): 22.454.649 cabezas, Puesto 12 en el mundo, 5 en América y 3 en América del Sur
- El sacrificio bovino (2.008): 4.054.485 cabezas, 840.000 Toneladas de carne de res (carne en canal), Puesto 12 en el mundo, 6 en América y 3 en América del Sur,
- Producción de leche (2.008): 6.476 millones litros, Puesto 24 en el mundo, 6 en América y 3 en América del Sur⁵.

Los sistemas de producción ganadera en Colombia, deben buscar alternativas tecnológicas, que en el mediano plazo, logren aumentar la productividad bovina, basados en programas de retención, selección, mejoramiento y prácticas más rutinarias de manejo y de sanidad; para esto es primordial lograr avances en el manejo de producciones limpias, permitiendo mejoras sustanciales en los

³ MAHECHA L., GALLEGU L., PELAEZ F. Op. Cit.

⁴ Ibid.

⁵ DANE, Op. Cit.

programas de alimentación, y de manejo y deben realizarse acciones concretas en lo referente a la capacitación técnica, empresarial y gremial⁶.

Esto debido al requerimiento de los consumidores de carne que optan por carnes limpias, verdes u orgánicas, cuyo proceso de producción hayan sido sin químicos, inocuos y saludables, Procedentes de animales alimentados con sólo forrajes, que adopten el sistema de trazabilidad y Procesada en plantas certificadas, Proveniente de países libres de aftosa (carne) o de brucelosis (leche), de preferencia Originaria de predios certificados en Buenas Prácticas Ganaderas.

3.3 BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS (BPG)

Se define como los procedimientos que los ganaderos deben implementar y demostrar, para producir leche y carne, de buena calidad e inocuas para el consumidor, en un ambiente sostenible y de bienestar para los trabajadores y los animales⁷.

Para definir los estándares de Buenas Prácticas Ganaderas se desarrollan especificaciones técnicas que indican los requisitos que se deben cumplir en los distintos sistemas ganaderos, a fin de que los productores elaboren un programa específico que considere los siguientes aspectos: protección del producto, del medioambiente, de las personas y el bienestar animal⁸.

⁶ MAHECHA L., GALLEGU L., PELAEZ F. Op. Cit.

⁷ CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA. [En línea] www.corpoica.org.co/.../15.Residuosquimicosenalimentosdeorigenanimal.pdf. [citado el 30 de junio de 2010]

⁸ FAO. Op Cit.

Tienen relación con la producción y el transporte de animales vivos en los sistemas de explotación pecuaria. Implican las distintas realidades productivas del país y las condiciones climáticas y geográficas, sin importar el tamaño del predio.⁹

La implementación de Buenas Prácticas Ganaderas permite prepararse para una producción ganadera competitiva abriendo grandes posibilidades al mercado de la carne, leche y sus derivados, son una oportunidad irrepetible y un desafío para los productores colombianos.

Es una ventaja indiscutible en cuanto a la productividad empresarial, ya que si desea entrar a mercados internacionales, deben mantener inalterables las condiciones sanitarias y la calidad.

Es una herramienta que permite mantener y respetar el Equilibrio ambiental, económico y social de las explotaciones agropecuarias, logrando la obtención de productos alimenticios y no alimenticios más inocuos y saludables para el consumidor.

Colombia es una nación con una Condición sanitaria actual: País Libre de Fiebre Aftosa con vacunación, certificado por OIE Sello de Calidad de la carne colombiana. Se están abriendo nuevas puertas, eso obliga a cumplir con rigurosidad la normativa existente y adecuarse a las preferencias de los consumidores por los alimentos sanos.

Por lo anterior, es fundamental procurar que los productos no contengan residuos que afecten el medio ambiente, que arriesguen la salud de las personas que participan en su elaboración y velar además por el bienestar de los animales¹⁰.

⁹ FIGUEROA., María Eugenia. Calidad e inocuidad buenas prácticas pecuarias y bienestar animal. En: Revista *Americarne* 75. [en línea] http://www.americarne.com/noticias/buscador.php?tipo=unico&id_articulo=3337 [citado el 14 de julio de 2010]

¹⁰ MAHECHA L., GALLEGO L., PELAEZ F. Op. Cit.

Estos requisitos forman parte de las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) que deben estar presentes a lo largo de toda la cadena productiva y que se encargan de vigilar las funciones y acciones manejadas en cada uno de los eslabones de la cadena productiva como lo son:

- Instalaciones
- Control de plagas
- Manejo sanitario
- Alimentación y agua
- Transporte animal
- Identificación
- Trazabilidad
- Bienestar animal
- Condiciones laborales
- Manejo medioambiental de residuos

Cada uno de estos ítems se reglamentan bajo Normas dictadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Instituto Agropecuario Colombiano ICA, cada una de ellas estarán encaminadas a insertar la ganadería Colombiana en mercados internacionales cumpliendo requisitos sanitarios y de inocuidad exigidos.

Las Normas dictada por el Instituto Colombiano Agropecuario en función de generar buenas prácticas ganaderas en las explotaciones de producción primaria de ganado bovino y bufalino son:

3.3.1 Normativa de Buenas Prácticas Ganaderas en Colombia.

- Resolución 889 – 2.003: Establece requisitos sanitarios de fincas para exportación.
- Decreto 1500 – 2.007: Establece requisitos sanitarios y de inocuidad en la producción de carne.
- Resolución 2341 – 2.007: Reglamenta condiciones sanitarias y de inocuidad en la producción primaria bovina y bufalina, destinada a sacrificio¹¹.

La Hacienda La María para obtener el certificado Buenas Prácticas Ganaderas otorgado por el ICA deberá cumplir y desarrollar la resolución 2341 del 2.007. Dicha normatividad contempla (Ver anexo A).

¹¹ICA. Instituto Colombiano Agropecuario. [En línea]. www.ica.gov.co/ [Consultado el 9 de julio de 2010]

4. METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la norma se hizo un análisis de los diferentes procesos, procedimientos, actividades y funciones que se llevan a cabo en la hacienda La María, mediante la observación detallada y la recopilación de la información.

Este ejercicio se realizó tomando como base el siguiente formato diseñado por el ICA para la inspección de predios productores de bovinos con destino al sacrificio para consumo humano en cual se detalla el cumplimiento o no de la hacienda La María con las normas exigidas.

Tabla 1. Acta de inspección de predios productores de bovinos con destino al sacrificio para consumo humano

SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	CUMPLE
Existe una certificación oficial actualizada que acredite el hato como libre de brucelosis	NO
Existe una certificación oficial actualizada que acredite el hato como libre de tuberculosis	NO
Se encuentra vigente la vacunación contra enfermedades de control oficial	SI
Delimitación del predio	SI
condiciones para el ingreso y salida de animales, personas y vehículos al predio	NO
Área de cuarentena	NO
Manejo de animales enfermos	NO
Instrucciones de manejo sanitario sobre enfermedades de control oficial	NO
Identificación de animales	SI
Plan sanitario	NO
Asistencia técnica	SI
Desinfección de vehículos para su ingreso al predio	NO
SUMINISTRO Y CALIDAD DE AGUA	
Calidad del agua	SI
La fuente de suministro de agua está protegida y mantenida	SI
Almacenamiento de agua	SI

Pasa...

Continuación (tabla 1)

CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	
Registro ICA	SI
Almacenamiento de insumos agropecuarios	NO
Clasificación de medicamentos veterinarios	NO
Almacenamiento de alimentos para animales	NO
Utilización de suplementos en la alimentación animal	SI
Vigencia de insumos agropecuarios	SI
Manejo de medicamentos de control especial	NO
Existe una persona responsable y designada para el manejo y aplicación de los medicamentos veterinarios	NO
Inventario de medicamentos veterinarios	NO
Inventario de alimentos para animales	NO
Prescripción veterinaria de los medicamentos veterinarios	NO
Respeto del tiempo de retiro de medicamentos veterinarios	
Respeto del periodo de carencia para plaguicidas de uso agrícola	
Existen registros de aplicación de medicamentos veterinarios	NO
Instrumentos para la administración de medicamentos y biológicos veterinarios	SI
No se utilizan alimentos medicados para los animales	SI
Registro del uso de plaguicidas de uso agrícola	NO
Manejo de potreros	SI
Manejo de residuos peligrosos	NO
INSTALACIONES Y OTRAS ÁREAS	
Alrededores, oficinas, viviendas y potreros.	SI
Ubicación del predio.	SI
Identificación de áreas.	NO
REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN	
Se mantiene un archivo de todos los registros	NO
Fotocopia de la tarjeta del profesional del médico veterinario zootecnista.	SI
Registro o ficha individual de cada bovino	NO

Pasa...

Continuación (tabla 1)

Fotocopia de las guías sanitarias de movilización	NO
Registros de manejo sanitario y bioseguridad	NO
Existe un programa documentado para el control de plagas	NO
SANEAMIENTO Y CONTROL DE PLAGAS	
Clasificación de basuras	NO
Manejo y disposición final de basuras	NO
Manejo y disposición de estiércol	NO
Procedimiento para el control de plagas	NO
Uso de plaguicidas para el control de plagas	NO
BIENESAR ANIMAL	
Disponibilidad de agua y alimento	SI
Condiciones de manejo animal	SI
Instalaciones para el manejo animal	SI
PERSONAL	
Estado sanitario del personal	SI
El personal viste con ropa de trabajo adecuada	NO
Los trabajadores cuentan con seguridad social	SI
Certificado médico vigente del personal	SI
Cuenta con un programa documentado de capacitación.	NO

5. RESULTADOS

5.1 REQUISITOS SANITARIOS PARA LAS INSTALACIONES Y ÁREAS

- a) Localización según el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio: La hacienda La María se encuentra en zona acorde con el uso del suelo para desarrollar actividades agropecuarias según el POT.
- b) Estado de cercos, broches, puertas: La hacienda La María Cuenta con broches, puertas y cercos en buen estado, las cercas que dividen los potreros son en material de alambre de púa, separados cada 2 metros, pegados en estacones de madera, las puertas están construidas en madera completa en 9 potreros, el los potreros restantes hay un broche de acceso el cual es construido con 2 postes de madera en su extremo y con alambre de púa en muy buen estado con 4 líneas de este mismo. Los límites de la finca están bien cercados protegidos del ingreso de otros animales o personas ajenas a la finca, el único acceso se encuentra en dos portones principales los cuales mantienen con candado.
- c) Estado de corrales, mangas, bretes y embarcadero: Encontramos en las instalaciones un corral de 4 mangas construido en madera, tiene un embudo central en el cual cuenta con puertas de acceso y atranque, con zona de palpad ero, con bascula y embarcadero, el corral se encuentra con un diseño circular.
- d) Presencia de corrales y construcciones de confinamiento: En la hacienda no se encuentran animales en confinamiento
- e) Potreros o corrales de aislamiento para los animales que requieran tratamiento veterinario y manejo especial: En las instalaciones de la hacienda no cuentan con potreros destinados al tratamiento de animales enfermos o en tratamientos veterinarios.

5.2 PLAN DE SANEAMIENTO

- a) Fuentes de agua: La hacienda cuenta con dos nacimientos de agua que recorren la finca de tal forma que los potreros fueron diseñados para que el ganado tuviese acceso directo a estos, solo dos potreros comparten la construcción de un bebedero construido en cemento, de dimensiones de 3 metros de ancho, por dos de largo y un metro de profundo, el cual se surte de uno de los arroyos mediante maderas y acoples rápidos. se encuentra una limitante en los meses de verano, donde en cuatro potreros se quedan sin abastecimiento de agua directa de los arroyos. Se tienen dos tanques elevados de almacenamiento de agua para abastecimiento en las instalaciones.
- b) Monitoreo periódico del agua: No se hace monitoreo periódico de las aguas de la finca, tanto para consumo humano como animal.
- c) Limpieza de las instalaciones y áreas: En la hacienda no hay una guía sobre la Limpieza de las instalaciones y áreas de acuerdo con su uso, lo que se desarrolla son labores normales de aseo básico.
- d) Manejo de residuos sólidos para los sistemas de producción en estabulación: La explotación no cuenta con sistemas de estabulación.
- e) Manejo integral de plagas:
 - i. Bodegas de almacenamiento: Se utilizan plaguicidas químicos de alta toxicidad peligrosos para la vida humana y animal. Hay existencia de plagas en las bodegas de almacenamiento, no se dispone de estibas para organizar los bultos de alimento ni se toman medidas de precaución para su almacenamiento ni mantenimiento.
 - ii. Disposición final y tratamiento de basuras. En cuanto al sistema de disposición final de basuras, es complicado encontrar organismos o entidades dedicados a este servicio, debido a la ubicación de la hacienda, porque está en zona rural, muy retirada del municipio principal. En el momento la recolección de las basuras no se hace según la norma ambiental, se disponen de canecas azules cortadas a la mitad, en las cuales se depositan cualquier desperdicio sea

empaques, residuos biológicos, reciclable, utensilios corto punzantes, desechos orgánicos o desecho inorgánico, también quedan en este la basura generada de los distintas actividades que se desarrollan en la finca, como lo son motilada de las bestias, jornada de castración en la finca, descorné, cirugías, vacunaciones; etc. no hay un plan de recolección de basura. Toda la basura producida en la finca es quemada dentro de la misma.

- iii. Medidas de control para infestación de plagas: Las plagas identificadas en las instalaciones son roedores y moscas. La medida de control solo es química.

5.3 ALMACENAMIENTO DE INSUMOS PECUARIOS Y AGRÍCOLAS

- a) Áreas cerradas y separadas físicamente para el almacenamiento de los medicamentos y los alimentos: Los medicamentos se encuentran almacenados en una estantería especial la cual no cuenta con sistema de puertas para mantener bajo llave. en esta bodega no hay restricción de paso a esta área, ya que se encuentra allí material de trabajo como lo son monturas, aperos y maquinaria. En la bodega donde se almacenan los alimentos, no se dispone de estibas, ni se almacenan en forma ordenada.
- b) Áreas separadas físicamente para los plaguicidas y fertilizantes: El almacenamiento de los plaguicidas se encuentra junto con los alimentos.
- c) Los materiales utilizados en la construcción de las áreas de almacenamiento: Los materiales de construcción son láminas de zinc, pisos en cemento, paredes de madera, las cuales están pintadas en pintura resistente al exterior.
- d) Mantenimiento de los alrededores: Los alrededores y las áreas de acceso permanecen libres de elemento y basuras, hay un adecuado manejo de orden y limpieza en estos por parte de la persona encargada del aseo.
- e) Identificación de área de almacenamiento: Las instalaciones de la hacienda no cuentan con identificación de las áreas.

5.4 SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD

- a) Programas de prevención, control y erradicación para las enfermedades de control oficial y declaración obligatoria de acuerdo con la reglamentación del ICA: Plan de vacunación que se lleva a cabo según la ley establecida por el gobierno y según las fechas establecidas por el ICA. Esta actividad está vigilada por el médico veterinario, y se cumple exactamente según lo dicta la norma, pero no existen registros ni guías sobre las enfermedades de control oficial u otras.
- b) Programa complementario diseñado por un médico veterinario: En la hacienda no existe conocimiento por medio de programas sobre las enfermedades, esto solo lo maneja el médico veterinario.
- c) Identificación diferencial de los animales en tratamientos veterinarios: la hacienda no emplea medidas diferenciales de animales sometidos a tratamientos veterinarios.
- d) Manejo de la licencia sanitaria de movilización expedida por el ICA y aislamiento de animales al momento de ingresar a las instalaciones: La movilización de los animales cumple con la norma actual de portar la guía de movilización autorizada por el ICA. No se lleva a cabo la actividad de cuarentena o aislamiento de animales recién llegados al predio.
- e) Registro del ingreso y salida de personas, vehículos y animales: La explotación no cuenta con un registro de visitas en la finca.
- f) Desinfección y limpieza de vehículos al ingresar a las instalaciones: La finca no cuenta con un plan de bioseguridad a la entrada de la finca para personas ni vehículos.
- g) Área de estacionamiento: En la finca existe un área de estacionamiento, el cual no permite contacto de vehículos con zonas de producción.
- h) Zona de cargue y descargue: En sus instalaciones no hay una zona establecida para esta actividad

- i) Personal encargado del cuidado de los animales enfermos: La hacienda no cuenta con una persona especial y encargada del manejo aislado de animales enfermos, estas labores son realizadas ya sea por el mayordomo o el vaquero en cualquier momento del día, y no se maneja un plan de desinfección luego del trato de estos.
- j) Programa continuo de capacitación: La finca no cuenta con programas de capacitación.

5.5 TRAZABILIDAD

- a) Identificación única e individual de los animales: La identificación de los animales se hace desde el momento de su nacimiento con tatuaje en la oreja, y marca de hierro caliente.
- b) Registro o ficha individual para cada bovino que se encuentre en el predio, en el cual se consignaran todos aquellos procedimientos realizados al mismo durante su estadía en el predio: La explotación no cuenta con manejo individual de información para los animales, todas las actividades son registradas en una agenda, no se emplean tecnologías en el mantenimiento de la información.

5.6 MANEJO DE LA INOCUIDAD EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA

5.6.1 Buenas prácticas para el uso de medicamentos veterinarios, BPUMV.

- a) Utilizar únicamente productos veterinarios con Registro ICA: En la hacienda solo se utilizan productos avalados únicamente por el ICA.
- b) Fórmula médica: A pesar del cumplimiento de la visita del profesional, no se emplea la fórmula médica, ni uso de formatos que den constancia del tratamiento, por lo que afecta seguir las instrucciones del rotulado o tiempo de retiro de estos, ya que el veterinario asiste a la hacienda cuando es requerido y

mensualmente, dejando así en libertad del trabajador la aplicación del medicamento.

- c) Formato determinado para uso de todos los medicamentos veterinarios: La finca no maneja control para el uso de medicamentos.
- d) Clasificación de medicamentos veterinarios de acuerdo con su uso e indicación: En la estantería de la hacienda los medicamentos no son clasificados ni agrupados.
- e) Registro del inventario de los medicamentos: La hacienda maneja un inventario general para todos los implementos de la finca.
- f) Utilización de sustancias antimicrobianas: En la explotación no utilizan sustancias antimicrobianas como promotores de crecimiento.
- g) Mantenimiento de equipos para la administración de los medicamentos: En la hacienda no hay conocimiento de cómo deben mantenerse los instrumentos, maquinaria e implementos, lo que permite un manejo desordenado de las mismas.
- h) Utilización de sustancias prohibidas por el ICA: No se encuentra uso de sustancias prohibidas ni restringidas por el ICA

5.6.2 Buenas prácticas para la alimentación animal, BPAA.

- a) Empleo de alimentos y suplementos alimenticios que contengan harinas de carne, sangre y hueso vaporizado y despojos de mamíferos: La finca no emplea alimentos y suplementos alimenticios que contengan harinas de carne, sangre y hueso vaporizado, de carne y hueso y despojos de mamíferos.
- b) Suplementos alimenticios y sales mineralizadas utilizadas contar con registro ICA: Los alimentos, suplementos alimenticios y sales mineralizadas utilizadas en la alimentación bovina cuentan con registro ICA.
- c) Suplementación de bovinos y bufalinos con subproductos de cosechas de flores y otras plantas ornamentales: En las actividades de alimentación y suplementación no se emplean subproductos de cosechas de flores y otras plantas ornamentales.

- d) Registro del origen y uso de productos y subproductos: No existe registro debido a que estos no se emplean en la alimentación.
- e) Cumplimiento de la calidad del agua: No se conoce el estado sanitario ni la calidad de las aguas.
- f) Utilización de materiales transgénicos: entre los productos utilizados en la hacienda no se utilizan materiales transgénicos en la alimentación o salud animal.
- g) Tipo de plaguicidas utilizados: En los forrajes únicamente se emplean plaguicidas con registro ICA, los cuales son estelar 480, y combatran, en el mantenimiento de los pastos, se utiliza cal en el establecimiento de pasturas. Los herbicidas son aceptados por el ICA, y de laboratorio reconocido.

5.7 BIENESTAR ANIMAL

- a) Disposición de agua a voluntad: Los animales cuentan con buena agua a su disposición, directamente de los arroyos, y solo en tres potreros hay construido un bebedero. En cuatro potreros es crítico el abastecimiento de agua en la época de verano.
- b) Manejo por parte de los trabajadores a los animales: El trato que se les da a los animales es adecuado, es un manejo básico que permite el desarrollo productivo de estos. El personal está capacitado para las labores del campo, al ser contratados se tiene en cuenta la experiencia laboral y las referencias.
- c) Instrumentos utilizados en el trato animal: No se utilizan instrumentos contundentes, corto punzante, eléctrico o electrónico.
- d) Operación eficiente en las construcciones: Las mangas, bretes, básculas permiten el manejo adecuado de los animales y el desarrollo de las actividades.

5.8 PERSONAL

- a) Estado de salud del personal: Se cuenta con personal apto para el trabajo, cuentan con la afiliación al seguro de salud, y las respectivas prestaciones sociales, tiene a disposición el servicio de salud.
- b) Capacitaciones: No se hacen capacitaciones, la capacitación principal se da al inicio de la actividad laboral, explicándoles como es el manejo que se debe dar en la hacienda.
- c) Registro de capacitaciones: No se les hace capacitaciones a los empleados.
- d) Provisión de implementos para trabajar: No se provee de vestimentas ni elementos para el desarrollo de las funciones, solo se les dan botas pantaneras.
- e) Instalaciones mínimas necesarias: Los empleados cuentan con áreas para el descanso, aseo y alimentación dentro de las instalaciones.
- f) Botiquín de primeros auxilios: Se cuenta con un botiquín de primeros auxilios, donde se disponen de medicinas que se utilizan sin formula medica e implementos para emergencias.

6. TAREAS REALIZADAS

6.1 REQUISITOS SANITARIOS PARA LAS INSTALACIONES Y ÁREAS

Creación Zona hospital:

- Ubicación: parte exterior de la hacienda, limita con la carretera principal.
- Hectáreas Destinadas: 3
- Pasto: *brachiara decumbens*
- Presencia de saladero.
- Próxima Construcción de bebedero
- Manejo:
 - Identificación del animal que ingresa.
 - Llenar registros: formato de medicamentos, formato de ingreso. (Ver anexo B. Formato potrero hospital)
 - Colocar manilla de reconocimiento
 - Solo se permite el ingreso al potrero quien esté autorizado para manejar los animales enfermos, debe portar los respectivos materiales y vestidos adecuados para el manejo.

6.2 PLAN DE SANEAMIENTO

En función de protegerlas fuentes de aguas se explico la importancia de dejar la vegetación que crece alrededor de esta, ya que contribuye a su conservación.

Se opto por cambiar el lugar de donde se toma el agua con la motobomba para uno más retirado, el cual queda más arriba en la pendiente para lograr así que el agua que se toma de esta no esté contaminada ni haya sido manipulada ya que el punto donde se encontraba antes era en mitad del recorrido del arroyo donde ya el agua que pasaba había sido tocada por los animales más arriba.

- Se hizo un análisis de las aguas de la finca. Las acciones de limpieza y desinfección fueron detalladas en la capacitación sobre el manejo adecuado de las instalaciones, áreas, bodegas y corrales. Queda una copia en el archivo creado para esto, así como un instructivo en el tablero de actividades de la hacienda.

- Manejo integral de plagas:
 - Bodegas de almacenamiento: organización de las bodegas
 - Distribución de materiales de acuerdo a las normas sanitarias
 - Implementación de estibas para mantener bultos de alimentos alineados y centrados que no tengan contacto con paredes.
 - Se implemento el uso de bolsas de colores con el fin de separar los residuos y mantener un mejor control de estos, se diseño un instructivo en el cual se especifica el uso de cada una de las bolsas.
 - Bolsa negra: papel, cartón.
 - Bolsa roja: desechos de riesgo biológico
 - Bolsa azul: pastico, vidrio.
 - Bolsa verde: ordinarios.

Se implemento un formato en el cual se registra el cumplimiento del plan de eliminación de desechos. (Ver Anexo C. Formato eliminación de desechos)

Se prohibió el uso de veneno Guayaquil, se cambio por trampas de control mecánico y se implemento el uso de control biológico con su respectivo depredador.

6.3 ALMACENAMIENTO DE INSUMOS PECUARIOS Y AGRÍCOLAS

Se implemento la utilización de malla protectora en el espacio que se encontraba entre el techo y las paredes de estas para evitar el paso de insectos y entrada de roedores.

Se separaron los plaguicidas de los alimentos, se organizaron las bodegas de la siguiente manera:

- Bodega uno: medicamentos y alimentos.
- Bodega dos: plaguicidas, fertilizantes.
- Bodega 3: maquinaria, monturas.

Se establecieron letreros para la identificación de las diferentes zonas. Se hacen los letreros en material resistente al exterior y se cuelgan y pegan de manera visible, notificando que solo el personal autorizado puede ingresar a estas.

6.4 SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD

Se diseño el plan sanitario (Ver Anexo D. Plan Sanitario).

Se implemento el esquema de Plan complementario. (Ver Anexo D).

Para la identificación de animales en tratamiento especial o enfermos se implementó manillas de identificación. Son manillas de plástico en las que se puede detallar el número del animal, son de color amarillo lo cual nos indica que quien pese la manilla se encuentra en un tratamiento especial, esta información esta detallada en la guía del manejo hospital.

Creación del Potrero cuarentena:

- Ubicación:

- Hectáreas destinadas: 9. 46 hectáreas,
- Presencia de saladero.
- Disponibilidad de agua potable libre consumo.
- Pasto *brachiaria brizanta*.

En el Anexo E. Formato potrero cuarentena se detallaran los animales que ingresen a este.

Se elaboro la guía o formato ingreso de personas, vehículos y animales (Ver Anexo G).

Se diseño el plan estratégico para desinfección de vehículos visitantes. Se implemento la utilización de bombas de riego ya que no hay rodamiento para la inmersión de las llantas de los vehículos. Esto se hace con un producto llamado Virocid, que es un desinfectante para instalaciones ganaderas, equipos, centros de desinfección de vehículos, clínicas veterinarias a base de Cloruro de alquil dimetil bencilamonio: 17%, cloruro de didecil dimetilamonio: 7,8%, glutaraldehido: 10,7%, isopropanol: 14,6%, el método de aplicación en Pediluvios es de 1:50 partes de agua, se debe renovar semanalmente.

Se estableció que quien maneje los animales enfermos debe utilizar la ropa adecuada para esto la cual una vez terminada la labor debe quitarse y lavarse, solo debe ser esa persona, y debe también llenar los registros pertinentes.

Una vez al mes, se dispondrá de un día, para hacer capacitaciones a los empleados, las capacitaciones tendrán lugar en la finca, se prestara servicio técnico para la explicación de los temas, acompañamiento en las prácticas ensayo y ayudas didácticas, así como obtención de memorias y se firmara la hoja de asistencias. Los temas escogidos para las capacitaciones serán pertinentes con el desarrollo de las funciones ganaderas, así como de actualidad en el sector, normatividad y temas relacionados con la salud y el bienestar del los trabajadores.

6.5 TRAZABILIDAD

Implementación de fichas individuales, en las que se maneja toda la información acerca de los sucesos que ocurren en la vida productiva de cada animal. Una vez en vigencia obligatoria el sistema SINIGAN, la hacienda debe implementarlo ya que es parte del cumplimiento con la norma de buenas prácticas ganaderas.

6.6 MANEJO DE LA INOCUIDAD EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA

6.6.1 Buenas prácticas para el uso de medicamentos veterinarios, BPUMV.

Se diseñó un formato en el cual se anotará la información necesaria para el reconocimiento y tratamiento de los animales que se presenten enfermos. Este formato contará con la prescripción por parte del médico veterinario, contará también con la información acerca del tratamiento su durabilidad y método de aplicación. (Ver Anexo H. Formato Fórmula médica).

Se creó un formato en el cual se llenará de acuerdo con el uso diario de los medicamentos. El manejo de estos formatos se especificó en las capacitaciones donde se le comentó como debía llevarse esta información cuanto importante es para la organización de la finca su cumplimiento. (Ver Anexo I. Formato inventario de medicamentos)

En la estantería de los medicamentos se situaron pequeños letreros con que dictan la función de los medicamentos con el fin de mejorar el orden y facilitar su uso.

6.6.2 Buenas prácticas para la alimentación animal, BPAA. Creación del formato registro del origen y uso de productos, en este caso de suplementos. (Ver Anexo I. Formato inventario de consumo de sal).

Se hizo un análisis de la calidad del agua, encontrándose apta para consumo.

Se elaboro un formato que registre el uso de plaguicidas. (Ver Anexo J. Formato de uso de plaguicidas)

6.7 BIENESTAR ANIMAL

Se prestara capacitación continua acerca de las labores a desempeñar en la finca, y darle a entender lo necesario que es para el crecimiento de la empresa que cuente con actividades que velen la seguridad y bienestar de los animales.

6.8 PERSONAL

Elaboración del formato Registro de capacitaciones. (Ver Anexo K. Formato registro de capacitaciones).

Se recomienda proveer implementos necesarios para los trabajadores como los son guantes, tapabocas y overoles, ya que esto contribuye a mejorar las condiciones de trabajo y de seguridad y por ende el desempeño laboral de la hacienda. Debe especificarse la dotación de estos implementos en el contrato laboral.

6.9 CONDICIONES PARA EL TRANSPORTE DE BOVINOS Y BUFALINOS

Dar a conocer en las capacitaciones, la guía elaborada para asegurar el cumplimiento de las normas para el transporte, que coinciden con los artículos 17, 18, 19 y 20 de la resolución 2341 de 2007 otorgada por el ICA.

Se diseñaron los siguientes formatos para mantener el control de movimientos de ganados y registro de transportes.

Se dispuso la implementación de una carpeta donde serán almacenados estos registros junto con la fotocopia de la guía sanitaria de movilización (Ver anexo L.

Formato de registro de movimientos de animales y Anexo M. Formato transporte de ganado)

7. CONCLUSIONES

- A través de la implementación de las buenas prácticas ganaderas, las ganaderías colombianas, encuentran en estas una herramienta que provee conocimiento, capacitación y estándares en los cuales se basan las funciones a desarrollar de manejo sanitario y de inocuidad para las explotaciones, logrando ventajas como predios conocidos a nivel departamental en eficiencia y cumplimiento de la norma, lo que mejora el estatus de reconocimiento en productividad y por ende contribuye al desarrollo social, económico y laboral de la explotación.
- Se puede observar lo importante que es mantener producciones organizadas y limpias, mediante la aceptación por parte de comercializadores ya que esto permite el mantenimiento de la trazabilidad y calidad sanitaria generando valor agregado sus productos.
- Hacer uso de las capacitaciones al personal en temas pertinentes al manejo animal contribuye a mejorar el funcionamiento integral de la ganadería, adquiriendo conocimientos que permiten mantener la calidad de los procesos, y aseguran producciones confiables en el cumplimiento de la norma.
- Con la implementación de las buenas prácticas en el uso de medicamentos veterinarios y la inocuidad de los alimentos, se mejora la calidad de la obtención de la canal gracias al aseguramiento de la inocuidad en la cadena productiva.
- Hacer cumplir las actividades de las buenas prácticas ganaderas permite mejorar el proceso productivo gracias a su organización y a que brindan bienestar laboral a los trabajadores, lo que incurre en el desarrollo adecuado de la actividad, mejorando la percepción de comercializadores y consumidores como consecuencia del aseguramiento del trato humanitario de los animales lo

que a su vez aumenta la calidad y competitividad en mercados nacionales e internacionales.

BIBLIOGRAFÍA

CORPOICA. Residuos químicos en la alimentación animal. [En línea] www.corpoica.org.co/.../15.Residuosquimicosenalimentosdeorigenanimal.pdf [Consultado el 30 de junio de 2010]

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA LASALLISTA. Notas de clase del curso de bovinos. Caldas: CUL, 2008.

FAO. Cuaderno de capacitación: las buenas prácticas ganaderas. [En línea] <http://www.rlc.fao.org/es/ganaderia/pdf/FUCOA.pdf> [Consultado el 22 de junio de 2010]

DANE. Departamento administrativo de estadística. [En línea] http://www.dane.gov.co/daneweb_V09/ [Consultado el 29 de junio de 2010]

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. Las buenas prácticas para el uso de medicamentos veterinarios www.ica.gov.co/getattachment/6526e074.../Publicacion-13.aspx [Consultado el 19 de julio de 2010]

MIP Y BPG. *Buenas prácticas ganaderas y control parasitario* www.corpoica.org.co/SitioWeb/Archivos/.../MIPyBPGs.pdf. [Citado el 19 de julio de 2010]

MAHECHA L., GALLEGO L., PELAEZ F, Situación actual de la ganadería de carne en Colombia y alternativas para impulsar su competitividad y sostenibilidad. [En línea] rccp.udea.edu.co/index.php/ojs/article/view/89/88 [Consultado el 30 de junio de 2010]

VARGAS-TERÁN, Moisés Oficial de Producción y Salud Animal FAO/RLC. [En línea] www.rlc.fao.org/es/ganaderia/pdf/BPG.pdf [Citado el 19 de julio de 2010]

FIGUEROA, María Eugenia. Calidad e inocuidad buenas prácticas pecuarias y bienestar animal. En: Revista Americarne 75. [En línea] http://www.americarne.com/noticias/buscador.php?tipo=unico&id_articulo=3337 [Consultado el 14 de julio de 2010]

ICA. Portal Web. [En línea] www.ica.gov.co [Consultado el 28 de junio de 2010]

COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Portal Web. Bogotá: El Ministerio, 2010.

ANEXOS

Anexo A.

RESOLUCIÓN No. 002341 *(23 DE AGOSTO DE 2007)*

Por la cual se reglamentan las condiciones sanitarias y de inocuidad en la producción primaria de ganado bovino y bufalino destinado al sacrificio para consumo humano.

EL GERENTE GENERAL DE INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO ICA

En ejercicio de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas por la Ley 101 de 1993, el Decreto Ley 2141 de 1993, el Decreto 1840 de 1994, el Decreto 1454 de 2001, el Decreto 1500 de 2007,
Y

CONSIDERANDO:

Que mediante el Decreto número 1500 de 2007, el Gobierno Nacional estableció el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación;

Que en los artículos 4°, 11, 16, 17, 19 del decreto mencionado en el considerando anterior, se identifican aquellos aspectos que deben ser reglamentados por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Instituto Colombiano Agropecuario;

Que Colombia requiere asegurar las condiciones sanitarias y de inocuidad en la producción primaria de ganado bovino y bufalino, que será sacrificado con destino al consumo humano;

Que en virtud de lo anterior,

Resuelve:

CAPITULO I

Objeto, ámbito de aplicación y definiciones

ARTÍCULO 1°. OBJETO. La presente resolución tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir los predios de producción primaria

dedicados a la producción de bovinos y bufalinos destinados para el consumo humano.

ARTÍCULO 2°. AMBITO DE APLICACIÓN. Las disposiciones contenidas en la presente resolución aplicarán en el territorio nacional a:

- a) Todas las personas naturales o jurídicas que desarrollen actividades en los predios de producción del eslabón primario de la cadena alimentaria de la carne destinada para el consumo humano;
- b) Las especies bovina y bufalina cuya carne, productos cárnicos comestibles y derivados cárnicos sean destinados al consumo humano.

ARTÍCULO 3°. DEFINICIONES. Para efectos de la presente resolución, se adoptan las siguientes definiciones:

Alimento inocuo. Es aquel que no causa efectos nocivos en la salud del consumidor.

Buenas Prácticas en la Alimentación Animal-BPAA. Son los modos de empleo y prácticas recomendadas en alimentación animal, tendientes a asegurar la inocuidad de los alimentos de origen animal para consumo humano, minimizando los peligros físicos, químicos y biológicos que implique un riesgo para la salud del consumidor final.

Buenas Prácticas en el uso de Medicamentos Veterinarios-BPUMV. Se define como el cumplimiento de los métodos de empleo oficialmente recomendados para los medicamentos de uso veterinario, de conformidad con la información consignada en el rotulado de los productos aprobados, incluido el tiempo de retiro, cuando los mismos se utilizan bajo condiciones prácticas.

Inocuidad. Característica o atributo de la calidad de un alimento, que determina que el consumo del mismo no causa riesgo para la salud del consumidor.

Medicamento veterinario. Toda droga, principio activo o mezcla de estos, con o sin adición de sustancias auxiliares, presentado bajo una forma farmacéutica, en empaques o envases y rotulado; empleado con fines de diagnóstico, prevención, control y tratamiento de las enfermedades de los animales o para modificar las funciones fisiológicas o el comportamiento.

Peligro. Agente biológico, químico o físico presente en la carne, productos cárnicos comestibles y derivados cárnicos o propiedad de este, que puede provocar un efecto nocivo para la salud humana.

Período de carencia: es el período después de la aplicación de un plaguicida, durante el cual los animales no deben tener acceso a una pradera.

Plaga. Animales vertebrados e invertebrados tales como aves, roedores, cucarachas, moscas y otros que puedan estar presentes en el establecimiento o sus alrededores y causar contaminación directa o indirecta al alimento, transportar enfermedades y suciedad a los mismos.

Predio de producción primaria. Granja o finca, destinada a la producción de animales de abasto público en cualquiera de sus etapas de desarrollo. Para el presente caso bovino o bufalino.

Riesgo. Probabilidad de que un peligro ocurra.

Tiempo de retiro. Es el período de tiempo que debe transcurrir entre la última aplicación o administración del medicamento veterinario y el sacrificio del animal para el consumo humano.

CAPITULO II

INSCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE PREDIOS

ARTÍCULO 4°. INSCRIPCIÓN DE PREDIOS. Todo predio dedicado a la producción primaria de bovinos o bufalinos, deberá inscribirse ante el Sistema de Registro Oficial del ICA.

PARÁGRAFO. Para efectos de lo dispuesto en el presente artículo, téngase el formato 3-101, como válido en relación con el cumplimiento de esta obligación.

ARTÍCULO 5°. PROCEDIMIENTO PARA LA INSCRIPCIÓN. El propietario o tenedor del predio deberá acercarse a la oficina del ICA de su jurisdicción y diligenciar el formulario de Registro Sanitario de Predios Pecuarios para obtener el código único que lo identifica oficialmente, e igualmente deberá:

- a) Presentar el documento respectivo con el cual se acredite la propiedad o tenencia del predio;
- b) Presentar fotocopia del documento de identidad del propietario del predio;
- c) Informar el inventario actualizado de bovinos, bufalinos y otras especies;
- d) Presentar fotocopia del último registro de vacunación contra Fiebre Aftosa y Brucelosis.

PARÁGRAFO. Con el fin de mantener actualizado el inventario de ganado bovino, el responsable del predio, deberá informar todos los ingresos y salidas de bovinos de su finca en la oficina del ICA donde se encuentre registrado el predio o a través del Sistema Oficial de Información, una vez el mismo esté operando.

En lo que respecta al ingreso de los animales el responsable del predio tendrá un plazo no mayor a treinta días para informar a la oficina del ICA, soportado con la correspondiente guía sanitaria de movilización.

ARTÍCULO 6°. EVALUACIÓN DEL PREDIO. Una vez inscrito el predio, el ICA o a quien este autorice, realizará una visita para evaluar el nivel de cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución. Parágrafo 1°. Si el predio no cumple con lo reglamentado, debe desarrollar un plan de cumplimiento con un cronograma de ejecución autorizado por el ICA.

PARÁGRAFO 2°. El ICA diseñará y coordinará el sistema de autorización para la evaluación de predios.

ARTÍCULO 7°. Con base en la evaluación del predio, el ICA emitirá un concepto sanitario y de inocuidad de acuerdo al cumplimiento de lo previsto en la presente resolución. Para el efecto el ICA expedirá la correspondiente certificación del predio con una validez de tres años la cual podrá ser renovada por el ICA previa verificación y cumplimiento de los requisitos exigidos en la presente resolución.

CAPITULO III

ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN SANITARIA EN PREDIOS DE PRODUCCIÓN PRIMARIA

ARTÍCULO 8°. REQUISITOS SANITARIOS PARA LAS INSTALACIONES Y ÁREAS. Todo predio dedicado a la producción de bovinos y bufalinos, deberá:

- a) Estar localizado de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial aprobado por el municipio.
- b) Disponer de cercos, broches, puertas y otros mecanismos con cierres en buen estado, que permitan delimitar la propiedad y limitar el paso de animales ajenos al predio.
- c) En función del número, raza y categoría de animales, contar con corrales, mangas, bretes, embarcadero y demás áreas adecuadas que permitan a los operarios realizar con comodidad y seguridad los distintos procedimientos de manejo y brinden bienestar a los animales.
- d) Si posee corrales y construcciones de confinamiento, estos deben contar con el espacio requerido por cada animal en función de su bienestar. Los pisos deben ser de un material que evite caídas y problemas pódales y facilite la limpieza y el drenaje de excretas.
- e) Contar con potreros o corrales de aislamiento para los animales que requieran tratamiento veterinario y manejo especial.
- f) Los predios de producción primaria que inicien actividad agropecuaria deben estar ubicados en área compatible con el uso del suelo, determinado en el "Plan de Ordenamiento Territorial".

PARÁGRAFO. Lo anterior sin perjuicio del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

ARTÍCULO 9º. PLAN DE SANEAMIENTO. Todo predio destinado a la producción bovina o bufalina deberá minimizar y controlar los riesgos asociados a la producción, a través de la implementación de programas de saneamiento que incluyan las siguientes actividades:

- a) Identificar la, o las fuentes de agua e implementar acciones para su protección y mantenimiento.
- b) Monitoreo periódico del agua para consumo y verificación de la calidad del agua por lo menos una vez cada año, de acuerdo con el Decreto 1594 de 1984 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, MADR, o la norma que lo modifique o sustituya y conservar los resultados de estos análisis durante tres (3) años.
- c) Limpieza de las instalaciones y áreas de acuerdo con su uso.
- d) Para los sistemas de producción en estabulación, manejo de residuos sólidos.
- e) Para el manejo integral de plagas:
 - i. Mantener las bodegas de almacenamiento ordenadas, limpias y cerradas; disponer los bultos de alimento sobre estibas; evitar el contacto de los bultos con las paredes; mantener los empaques en buen estado; almacenar los alimentos bajo condiciones adecuadas de humedad y temperatura.
 - ii. Contar con un sistema para la disposición final y tratamiento de basuras y desperdicios que minimice el riesgo de proliferación de plagas.
 - iii. Cuando se identifique la infestación de plagas, se deben implementar medidas de control físico, mecánico, biológicas, y en última instancia el uso de plaguicidas de uso pecuario con registro ICA.

PARÁGRAFO. Lo anterior sin perjuicio de lo establecido por la normatividad ambiental para el manejo de los residuos.

ARTÍCULO 10. REQUISITOS PARA EL ALMACENAMIENTO DE INSUMOS PECUARIOS Y AGRÍCOLAS. Todos los predios dedicados a la producción de bovinos y bufalinos, deben contar con instalaciones para almacenamiento de estos productos, que cumplan con los siguientes requisitos:

- a) Áreas cerradas y separadas físicamente para el almacenamiento de los medicamentos y los alimentos, utilizados en la producción, y los equipos e implementos utilizados en su administración, de tal forma que se mantenga su calidad y se minimice el riesgo de contaminación cruzada.
- b) Áreas separadas físicamente para los plaguicidas y fertilizantes, utilizados en la producción, y los equipos e implementos utilizados en su aplicación, de tal forma que se mantenga su calidad y se minimice el riesgo de contaminación cruzada.
- c) Los materiales utilizados en la construcción de las áreas de almacenamiento deben facilitar las labores de limpieza y desinfección.
- d) Los alrededores deben permanecer libres de desechos orgánicos, escombros, maquinaria, equipos inhabilitados, entre otros.

- e) Cada área de almacenamiento debe estar debidamente identificada en un lugar visible.

ARTÍCULO 11. SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD. Los predios dedicados a la producción bovina y bufalina, deberán cumplir con la reglamentación vigente establecida por el ICA, formular y aplicar un plan de manejo sanitario y medidas de bioseguridad, que contemple como mínimo los siguientes aspectos:

- a) Programas de prevención, control y erradicación para las enfermedades de control oficial y declaración obligatoria de acuerdo con la reglamentación del ICA.
- b) Programa complementario diseñado por un médico veterinario o un médico veterinario zootecnista teniendo en cuenta consideraciones como: prevalencia, dinámica de las enfermedades en la zona y carácter endémico de las mismas.
- c) Identificar de manera diferencial los animales sometidos a tratamientos veterinarios.
- d) Cuando ingresen animales al predio, deberán hacerlo con la licencia sanitaria de movilización expedida por el ICA o por quien este autorice, y preferiblemente aislarlos por un tiempo determinado con el fin de minimizar el riesgo de ingreso de enfermedades y plagas.
- e) Las fincas deberán contar con un registro del ingreso y salida de personas, vehículos y animales, conteniendo la siguiente información:
 - i. Fecha.
 - ii. Hora de ingreso y salida.
 - iii. Número de identificación o placa del vehículo.
 - iv. Número de animales movilizados e identificación de los mismos.
 - v. Lugar de origen y destino.
 - vi. Objeto de la visita.
 - vii. Persona encargada de diligenciar el registro.
- f) Cuando el ICA, adopte una medida de control o de protección sanitaria, todos los vehículos, implementos y equipos que vayan a traspasar el perímetro de la explotación, al ingreso y a la salida del predio, deben ser lavados y desinfectados con un producto idóneo.
- g) Para tal fin y siguiendo las especificaciones del rotulado del mismo. Para tal propósito se debe contar con un instructivo ubicado en un lugar visible.
- h) Se debe definir un área de estacionamiento que impida la posibilidad de contacto de los vehículos que ingresen al predio, con los animales que habitan la finca o con las áreas de manejo de los mismos.
- i) Los vehículos que realizan la entrega o salida de productos o animales que se requieran para el funcionamiento de la explotación deberán disponer de un área definida para el cargue y descargue, alejada de las áreas de producción.

- j) El personal encargado del cuidado de los animales enfermos debe evitar el contacto con otros animales con el fin de minimizar el riesgo de transmisión de enfermedades.
- k) Contar con un programa continuo de capacitación, para el personal involucrado en el proceso productivo, que garantice el conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad establecidas.
- l) Parágrafo. El personal encargado de los animales deberá informar al ICA, de manera inmediata, la presentación de signos compatibles con enfermedades vesiculares y otras de declaración obligatoria.

ARTÍCULO 12. TRAZABILIDAD. Todos los predios dedicados a la producción de bovinos y bufalinos deben implementar el sistema de trazabilidad oficial de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente en esta materia. En todo caso el sistema debe garantizar, como mínimo lo siguiente:

- a) La identificación única e individual de los animales.
- b) Registro o ficha individual para cada bovino que se encuentre en el predio, en el cual se consignaran todos aquellos procedimientos realizados al mismo durante su estadía en el predio.
- c) Una vez entre en operación el Sistema Nacional de Identificación e Información de Ganado Bovino, la información de que trata los literales a y b deberá ser migrada a este, de acuerdo con la reglamentación correspondiente.

CAPITULO IV

SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA INOCUIDAD EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA

ARTÍCULO 13. BUENAS PRÁCTICAS PARA EL USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS, BPUMV. Todos los predios dedicados a la producción bovina y bufalina deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Utilizar únicamente productos veterinarios con Registro ICA. En ningún caso se deben utilizar sustancias prohibidas por el ICA.
- b) Todos los tratamientos que incluyan antibióticos, analgésicos, narcóticos, barbitúricos, tranquilizantes, hipnóticos no barbitúricos, productos hormonales para animales, agentes anabólicos y relajantes musculares deberán ser formulados por escrito por un médico veterinario o médico veterinario zootecnista de conformidad con la reglamentación vigente. La copia de esta fórmula médica se deberá conservar por un período mínimo de dos (2) años.
- c) Cumplir con el tiempo de retiro consignado en el rotulado del producto.
- d) Administrar los medicamentos veterinarios siguiendo todas las instrucciones consignadas en el rotulado aprobado por el ICA.
- e) Registrar en un formato determinado el uso de todos los medicamentos veterinarios utilizados en el predio, contemplando los siguientes aspectos:

- i. Fecha de administración.
 - ii. Nombre del medicamento.
 - iii. Laboratorio productor.
 - iv. Número del Registro ICA.
 - v. Fecha de vencimiento.
 - vi. Dosis administrada, vía de administración y duración del tratamiento.
 - vii. Identificación del animal tratado.
 - viii. Nombre del responsable de la administración.
 - ix. Tiempo de retiro cuando este contemplado en el rotulado del producto.
-
- f) Clasificar los medicamentos veterinarios por grupos de acuerdo con su uso e indicación y almacenarlos bajo llave siguiendo las instrucciones consignadas en el rotulado. Los productos biológicos deben ser mantenidos en condiciones de refrigeración, según las instrucciones del rotulado.
 - g) Mantener un registro del inventario de los medicamentos veterinarios y de los biológicos almacenados en la finca, que incluya las entradas y salida de los mismos.
 - h) No utilizar sustancias antimicrobianas como promotores de crecimiento, cuando tales sustancias se empleen como agentes terapéuticos en medicina humana o medicina veterinaria, de acuerdo con la reglamentación del ICA vigente.
 - i) Los equipos para la administración de los medicamentos deben estar limpios, desinfectados y calibrados.

PARÁGRAFO 1°. Cuando se presenten efectos indeseables asociados al uso de un medicamento veterinario se deberán notificar de inmediato a la oficina del ICA más cercana en el formato correspondiente.

PARÁGRAFO 2°. **SUSTANCIAS PROHIBIDAS.** En los sistemas de producción bovina no se podrán utilizar sustancias expresamente prohibidas en la reglamentación vigente establecida por el ICA.

PARÁGRAFO 3°. **SUSTANCIAS RESTRINGIDAS.** En los sistemas de producción bovina, el uso de sustancias restringidas deberá realizarse siguiendo las recomendaciones establecidas en el rotulado del producto aprobado por el ICA.

PARÁGRAFO 4°. La disposición final de envases de medicamentos veterinarios y plaguicidas vacíos, se realizará conforme a lo establecido por el ICA y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Los residuos de carácter biológico-infeccioso, guantes desechables, elementos quirúrgicos y cortos punzantes entre otros, se deberán manejar conforme a la normatividad establecida por el ICA y los Ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y de Protección Social según sus competencias.

ARTÍCULO 14. BUENAS PRÁCTICAS PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL, BPAA. Todos los predios dedicados a la producción bovina y bufalina, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) No se podrán emplear alimentos y suplementos alimenticios que contengan harinas de carne, sangre y hueso vaporizado, de carne y hueso y despojos de mamíferos, de acuerdo con la reglamentación del ICA vigente.
- b) Todos los alimentos, suplementos alimenticios y sales mineralizadas utilizadas en la alimentación bovina y bufalina, deben contar con registro ICA.
- c) Se prohíbe la suplementación de bovinos y bufalinos con subproductos de cosechas de flores y otras plantas ornamentales.
- d) Cuando se utilice como parte de la dieta, productos y subproductos de cosechas y de la industria de alimentos, se debe conocer y registrar el origen y el uso, con el propósito de minimizar los riesgos para la salud de los animales y de los consumidores.
- e) El agua destinada para uso pecuario debe cumplir con los criterios de calidad admisibles establecidos en el Decreto 1594 de 1984 o de la norma que lo modifique o sustituya.
- f) La utilización de materiales transgénicos en la alimentación o salud animal, deberá contar con la expresa autorización del ICA, de conformidad con lo dispuesto en las normas que regulen la materia.
- g) En los forrajes y cultivos destinados a la alimentación de los animales, únicamente se deben emplear plaguicidas, fertilizantes y demás insumos agrícolas que cuenten con registro ICA, respetando en los casos a que haya lugar los respectivos períodos de carencia, de conformidad con lo dispuesto en las Resoluciones 150 y 3759 de 2003 y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.
- h) Cuando se suministren medicamentos veterinarios vía oral utilizando como vehículo el alimento, se deben cumplir las recomendaciones de las Buenas Prácticas para el Uso de los Medicamentos Veterinarios, contempladas en el artículo 10 del presente reglamento.
- i) Se deben controlar las condiciones de temperatura y humedad para el almacenamiento de los alimentos balanceados, productos y subproductos de cosecha e industriales empleados en la alimentación animal.

ARTÍCULO 15. BIENESTAR ANIMAL. Todos los predios dedicados a la producción bovina y bufalina deben garantizar el bienestar animal, cumpliendo como mínimo con los siguientes requisitos:

- a) Disponer de agua de bebida a voluntad y en condiciones higiénicas que no afecte la salud de los animales ni la inocuidad de los productos que de ellos se obtenga.
- b) Evitar el maltrato, el dolor, el estrés y el miedo mediante un manejo adecuado.
- c) No utilizar en el manejo de los animales instrumentos contundentes, corto punzantes, eléctricos o electrónicos que puedan causar lesiones y sufrimiento a los animales.

- d) Las mangas, bretes, básculas y otro tipo de construcciones o instalaciones para la sujeción y manejo de los animales, deben permitir una operación eficiente y segura para estos y los operarios.
- e) Las intervenciones como descornado, topizado, castración, marcado y otras que produzcan dolor a los animales, deben ser realizadas por personal capacitado, bajo condiciones de higiene y empleando las prácticas adecuadas.
- f) En condiciones de confinamiento y estabulación los animales deben disponer de espacio suficiente para manifestar su comportamiento natural.

ARTÍCULO 16. PERSONAL. Todo propietario o tenedor de un predio de producción primaria debe garantizar que el personal vinculado:

- a) Cuento con buen estado de salud, para lo cual deberá garantizar la realización de un examen médico, mínimo una vez al año.
- b) Reciba capacitación continua en los siguientes temas:
 - i. Higiene.
 - ii. Seguridad y riesgos ocupacionales.
 - iii. Manejo de alimentos para animales.
 - iv. Manejo y movilización animal.
 - v. Sanidad animal y bioseguridad.
 - vi. Uso seguro de insumos agropecuarios.
 - vii. Labores propias de cada cargo.
- c) Llevar un registro de las capacitaciones que se realicen al personal.
- d) Proporcionar todos los implementos ropa, botas, guantes, delantales y mascarillas, necesarios para las labores en que se utilicen sustancias potencialmente peligrosas, o que representen un riesgo para el trabajador, de conformidad con la reglamentación vigente.
- e) Proporcionar instalaciones necesarias como baños, áreas de descanso, áreas de alimentación que le procuren bienestar y protección a la salud del trabajador.
- f) Mantener un botiquín de primeros auxilios ubicado en un lugar conocido por todo el personal. Al menos un trabajador debe estar capacitado en brindar primeros auxilios en caso que sea necesario.

CAPITULO V

DEL TRANSPORTE DE LOS BOVINOS Y BUFALINOS

ARTÍCULO 17. REGISTRO DE VEHÍCULOS PARA EL TRANSPORTE DE BOVINOS Y BUFALINOS EN PIE. Todo vehículo dedicado al transporte de bovinos y bufalinos en pie, deberá encontrarse registrado de conformidad con lo establecido en el Decreto 3149 de 2006, Decreto 414 de 2007, y las disposiciones reglamentarias que debe expedir el Ministerio de Transporte, así como las que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

ARTÍCULO 18. REQUISITOS PARA LOS VEHÍCULOS QUE TRANSPORTAN BOVINOS Y BUFALINOS EN PIE. Para el transporte de los bovinos y bufalinos, los vehículos deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a) La estructura del área de carga no debe presentar aristas, puntas, ni salientes que puedan generar daño o lesión a los animales.
- b) Los camiones tipo estaca deben contar con una carpa que proteja a los animales de las inclemencias del tiempo y asegure una ventilación adecuada. Las varetas o talanqueras para este tipo de carrocería deberán tener aristas romas y distribuidas de tal manera que los animales no puedan sacar las extremidades por los espacios de las mismas.
- c) Los pisos de los vehículos deben tener características antideslizantes y de preferencia deben contar con tiras de madera o metal formando cuadros de 25 cm. de lado.
- d) Los vehículos deberán contar con condiciones de infraestructura que elimine el uso de tamo, heno, cascarilla de arroz u otro material orgánico como cama para los animales.
- e) El piso de los vehículos debe estar diseñado de tal forma que impida el derramamiento de orina, heces y cama en las vías.
- f) Las dimensiones de las puertas deben garantizar el paso del ganado con seguridad y sin causarles traumatismos.
- g) Los vehículos deben contar con mecanismos de separación física que impida el hacinamiento, los amontonamientos y agresiones entre los animales durante el transporte.
- h) Poseer utensilios y dispositivos para el almacenamiento y remoción de residuos sólidos y líquidos del vehículo.
- i) El vehículo solo podrá ser utilizado para el transporte de bovinos y bufalinos después de haber sido lavado y desinfectado. Se debe garantizar el desarrollo de operaciones cuidadosas de lavado con agua a presión y detergente; posteriormente el vehículo debe ser desinfectado.

Este procedimiento debe ser llevado a cabo cada vez que se transporte un nuevo lote de animales hacia la planta de sacrificio o hacia una granja. Este sistema de lavado y desinfección de vehículos será supervisado por la autoridad sanitaria o por quien se delegue.

ARTÍCULO 19. REQUISITOS PARA LOS TRANSPORTADORES DE BOVINOS Y BUFALINOS EN PIE. Los transportadores deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a) El transportador deberá demostrar que ha sido capacitado por una entidad reconocida por el Ministerio de Transporte para tal fin y es competente para transportar animales en pie.
- b) Portar la guía sanitaria de movilización de animales, expedida por el ICA.

- c) No transportar, en el mismo vehículo, diferentes especies ni implementos o insumos.
- d) Garantizar el desarrollo de operaciones cuidadosas de limpieza y desinfección cada vez que se transporte un nuevo lote de animales.
- e) Para el manejo de los bovinos tanto en el cargue como en el descargue utilizar ayudas de persuasión no traumáticas.
- f) No movilizar el vehículo cuando haya animales caídos, queden en posición de no reposo o cuando soporta el peso de otro animal.
- g) Conducir con suavidad y prudencia, sin girar ni frenar bruscamente, para reducir al mínimo movimientos descontrolados de los animales.

PARÁGRAFO 1°. Los anteriores requisitos se cumplirán sin perjuicio de las otras disposiciones en la materia establecidas por el Ministerio de Transporte, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural o el ICA.

PARÁGRAFO 2°. Los bovinos adultos no se deben transportar por más de 10 horas continuas. En el caso de terneros, no se deberían transportar por más de 6 horas continuas.

En el caso de requerir un tiempo de transporte mayor al mencionado anteriormente, se debe proporcionar descanso, agua y alimento, antes de continuar el viaje.

ARTÍCULO 20. CONDICIONES PARA EL TRANSPORTE DE BOVINOS Y BUFALINOS. Cuando se transporten animales bovinos y bufalinos se debe planificar el viaje con anterioridad y cumplir los siguientes requisitos:

- a) No se deben transportar animales enfermos y débiles y en avanzado estado de gestación.
- b) No se deben transportar animales de diferentes especies y edades.
- c) Respetar la densidad de carga de los vehículos así:

Animal	Peso (kg)	Densidad (Kg/m2)	Espacio/animal (m2)	No. de animales por 10 m2
Terneros	50	220	0,23	43
	70	246	0,28	36
Bovinos	300	344	0,84	12
	500	393	1,27	8
	600	408	1,46	7
	700	400	1,75	6

- a) Transportar animales en las horas más frescas del día.
- b) Vigilar constantemente mediante paradas periódicas las condiciones de los animales.

CAPITULO VI DISPOSICIONES FINALES

ARTÍCULO 21. RÉGIMEN SANCIONATORIO. El incumplimiento de la presente resolución dará lugar a las sanciones a que haya lugar conforme al Decreto 1840 de 1994. Lo anterior sin perjuicio de los procesos sancionatorios ambientales que lleven a cabo las autoridades ambientales competentes.

ARTÍCULO 22. RÉGIMEN TRANSITORIO. Para el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución se concede un plazo de hasta cinco (5) años. Durante este término el ICA podrá realizar evaluaciones periódicas acerca del estado de avance y cumplimiento de la presente resolución con el fin de determinar las acciones a que haya lugar.

ARTÍCULO 23. VIGENCIA. La presente resolución entra a regir a partir de la fecha de publicación.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 23 de agosto de 2007.

El Gerente General,

Andrés Valencia Pinzón.

Anexo D.
Plan sanitario

DISEÑO PLAN SANITARIO Y DE MANEJO				
ETAPAS A PARTIR DEL PRIMER PARTO	PLAN SANITARIO		PLAN DE MANEJO	
	LA CRIA	LA MADRE	LA CRIA	LA MADRE
Parto- primer día	Curación del ombligo	Estado de la ubre, retención de la placenta	Tatuaje, toma de calostro	instinto maternal, producción de leche
primera semana	control de diarreas y problemas respiratorios	asepsia del tracto reproductivo y de la ubre	A las crías huérfanas alimentar con calostro, atetes.	Pezones funcionales, habilidad materna
1-2 meses	según estado, vermífugo y vitaminas, control ectoparásitos	Condición corporal, asepsia tracto reproductivo, control ectoparásitos.	Topizada, amamantamiento restringido.	Descarte por programación a toro. Programación a toro. Uso estratégico de praderas.
4-5 meses	Vermífugo vacuna triple (repetir a 21 días) y en hembras vacunar contra brucelosis.	Estado general. Revisar cascos aplomos, control ectoparásitos.	Herraje, marcas, estado corporal.	Palpación, descarte por palpación.
6 meses				Evaluación corporal.
8-9 meses	Vermífugo, control ectoparásitos.	Control ectoparasitos.	Destete, pesaje, selección.	Descarte por producción de la madre.
Levante desteto en el primer semestre: aplicar refuerzo de triple y vermífugar a inicios de época seca.				
Levante desteto en el segundo semestre: aplicar refuerzo de la triple y vermífugar a inicios de época de lluvias.				

Plan complementario

VACUNACIONES	JOVEN	ADULTO	OBSERVACIÓN
FIEBRE AFTOSA	A partir de los 6 meses 2 VECES AÑO	2 VECES AÑO	Sujeto a calendario oficial.
ESTOMATITIS VESICULAR	2 VECES AÑO	2 VECES AÑO	Vacunación indicada en zonas endémicas o en riesgo. Asesoría ICA.
IBR-DVB-PI3-BRSV Rinotraqueitis Bovina Infecciosa Diarrea Viral Bovina Parainfluenza 3 Virus Respiratorio Sincitial Bovino	VACUNA 4 MES, REVACUNAR AL 5 MES	UNA VEZ AÑO	
RABIA	ENTRE 3 Y 6 MESES	UNA VEZ AÑO	Vacunación indicada en zonas endémicas o en riesgo. Asesoría ICA.
CARBÓN SINTOMÁTICO EDEMA MALIGNO Y OTRAS CLOSTRIDIOSIS	VACUNA 4 MES, REVACUNAR AL 5 MES	UNA VEZ AÑO	
BOTULISMO	VACUNAR AL 6 MES Y REVACUNAR AL 7 MES	UNAVEZ AÑO	Vacunación indicada en zonas endémicas o en riesgo. Asesoría ICA.
CARBÓN BACTERIDIANO ÁNTRAX	VACUNAR A LOS 12 MESES	UNA VEZ AÑO	En zonas endémicas primovacuna desde los 6 meses. Asesoría ICA.
BRUCELOSIS	HEMBRAS 3-8 MESES	SE RECOMIENDA VACUNAR CONCEPTA RB-51 PARA EVITAR INTERFERENCIA CON EL DIAGNOSTICO (SUJETOS A CICLOS DE VACUNACION ESTABLECIDOS POR EL ICA)	
LEPTOSPIROSIS	VACUNA 4 MES, REVACUNAR AL 5 MES	LAS REVACUNACIONES SE PUEDEN REALIZAR ENTRE 4 Y 12 MESES DEPENDIENDO DE LA PREVALENCIA Y EPIDEMIOLOGIA DEL PREDIO	
NEUMONÍA PASTERELOSICA	VACUNA 3 MES, REVACUNAR AL 4 MES	UNA VEZ AÑO	Se indica especialmente previo a situaciones estresantes. Destete, parto, transporte.

Anexo G.

Formato ingreso de personas, vehículos y animales

HACIENDA LA MARIA			
REGISTRO DE INGRESO Y SALIDA DE PERSONAS, VEHICULOS Y ANIMALES			
FECHA			
HORA INGRESO		HORA SALIDA	
LUGAR DE ORIGEN		LUGAR DESTINO	
CONDUCTOR		C.C	
VISITANTE			
PLACAS DEL VEHICULO			
OBJETO DE LA VISITA			
ANIMALES MOVILIZADOS			
CANTIDAD		CATEGORIA	
TESTIGO			
FIRMA CONDUCTOR		FIRMA ADMINISTRADOR	

Anexo H.
Formato Formula medica

HDA. LA MARIA			
FORMULA MEDICA VETERINARIA			
VETERINARIO			FECHA
ID ANIMAL ENFERMO		ENFERMEDAD	
CATEGORIA			
TRATAMIENTO			
DIAS EN TRATAMIENTO			
MEDICAMENTO UTILIZADO		LABORATORIO	
NRO. REGISTRO ICA		VENCE	
DOSIS			
TIEMPO DE RETIRO			
MANEJO ADICIONAL			
FIRMA MEDICO VETERINARIO			
FIRMA ADMINISTRADOR			
FIRMA ENCARGADO			

Anexo K.
Formato de uso de plaguicidas.

HACIENDA LA MARIA			
FORMATO DE USO DE PLAGUICIDAS			
FECHA	PLAGUICIDA	POTRERO	PERIODO DE CARENCIA

Anexo Ñ.
Formato transporte de ganado.

HACIENDA LA MARIA			
TRANSPORTE DE GANADO			
FECHA:			
HORA SALIDA:		HORA LLEGADA:	
ADMINISTRADOR			
CONDUCTOR		C.C.	
		PLACAS VEHICULO	
CANTIDAD ANIMALES		TIPO DE ANIMALES	
PROCEDENCIA			
DESTINO			