

ORIENTACIÓN Y SEGUIMIENTOS EN EL PROYECTO DE BUENAS PRÁCTICAS
GANADERAS EN EL MUNICIPIO DE MACEO “ANTIOQUIA” EN CONVENIO CON LA
ASOCIACIÓN DE GANADEROS DE ANTIOQUIA “FAGA”

DIANA JANET GARZÓN GAVIRIA

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA (UNAD)
ESCUELA DE CIENCIAS AGRICOLAS PECUARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE
ECAPMA

ZOOTECNIA

MEDELLIN

2014

ORIENTACIÓN Y SEGUIMIENTOS EN EL PROYECTO DE BUENAS PRÁCTICAS
GANADERAS EN EL MUNICIPIO DE MACEO “ANTIOQUIA” EN CONVENIO CON LA
ASOCIACIÓN DE GANADEROS DE ANTIOQUIA “FAGA”

DIANA JANET GARZÓN GAVIRIA

Trabajo de grado para optar al título de zootecnista

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA (UNAD)
ESCUELA DE CIENCIAS AGRICOLAS PECUARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE
ECAPMA

ZOOTECNISTA

MEDELLÍN

2014

AGRADECIMIENTO

Principalmente a Dios por orientarme, guiando mis pasos, dándome fortaleza, paciencia y sabiduría para combatir todos los obstáculos presentados.

A mis docentes de la institución que tanto amo la UNAD, por los conocimientos compartidos durante todo este proceso académico para mi desarrollo profesional.

A mi familia por ser pilares fundamentales en mi crecimiento, porque creyeron en mí y fueron mi fuerza motivadora.

DEDICATORIA

A mi madre por creer y confiar en mí ciegamente y nunca dudar de mis capacidades y actitudes.

A mi hijos y esposo porque siempre me apoyaron y han estado presentes en todo los momentos de mí vida.

A mis amigos docentes por las enseñanzas que me dieron durante todo un proceso académico.

Y a todos aquellos que de una u otra manera estuvieron en vida y formaron parte de esta historia.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	12
JUSTIFICACION	13
1. OBJETIVOS	14
1.1. General	14
1.2 Especifico	14
2. MARCO TEORICO	15
3. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	17
4. DESCRIPCION DE LA PROPUESTA	17
4.1. Localización Geográfica	17
4.2. Caracterización del Municipio de Maceo	17
4.3. Localización geográfica de las Veredas	20
5. ANALISIS TECNICO.	22
5.1. Modo de operación	22
5.2. Diagnóstico y caracterización de la primera visita.	26
5.3. Segunda, tercera y siguientes visitas de control y seguimiento	27
5.4. Ejecución de los talleres de socialización y clausura.	28
5.5. Talleres de Buenas Practicas Ganadera	28
5.5.1. Metodología	28
5.6. Protocolo de Informes	55
6. ANALISIS SOCIAL	56
7. ANALISIS AMBIENTAL	57
8. IMPACTO SOBRE LAS EMPRESAS GANADERAS	59
CONCLUSIONES	65
RECOMENDACIONES	67
BIBLIOGRAFIA	68
ANEXOS	70

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Empresas Ganaderas del Proyecto	20
Tabla 2. Plan de seguimiento de visitas a las empresas ganaderas	23
Tabla 3. Primer taller en Buenas Practicas Ganaderas	32
Tabla 4. Segundo taller en Buenas Practicas Ganaderas	34
Tabla 5. Tercer taller en Buenas Practicas Ganaderas	37
Tabla 6. Cuarto taller en Buenas Practicas Ganaderas	44
Tabla 7. Quinto taller en Buenas Practicas Ganaderas	47
Tabla 8. Sexto taller en Buenas practicas Ganaderas	50
Tabla 9. Resumen evaluativo de la empresa ganadera la Pintada	59
Tabla 10. Antes y después del proyecto	60

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Mapa del Municipio de Maceo	18
Figura 2. Mapa de recorrido	21
Figura 3. Puntos de control e Buenas Practicas Ganaderas	58

RESUMEN

Para el desarrollo del proyecto en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) ejecutado por la Federación de Asociaciones de Ganaderos de Antioquia (FAGA), en convenio con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de la Gobernación de Antioquia, se implementó una metodología participativa, interactiva e innovadora de investigación y capacitación en las diferentes empresas ganaderas, en la búsqueda de mejores condiciones de vida, contribuyendo así al desarrollo rural sostenible, a la transformación del conocimiento y a la organización local en pro de la competitividad de la ganadería.

El proceso se inicia con la selección de un grupo de profesionales entre zootecnistas y técnicos agropecuarios previamente seleccionados, los cuales recibieron la capacitación adecuada para el trabajo en campo mediante el modelo de “aprender haciendo”, ellos son quienes ejecutaron los objetivos identificando las dificultades, los problemas y falta de conocimiento por parte de los productores, previamente analizado en la encuesta de diagnóstico inicial anteponiendo las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG).

La metodología implementada convirtió cada empresa ganadera en un salón de clase, dentro de la cual los participantes son guiados y acompañados durante los ocho meses que dura el proyecto por los profesionales ya mencionados, quienes a su vez se encargaron de generar puntos de encuentro que consistían en organizar talleres cuyo objetivo consistía en discutir diferentes temas relacionados con la implementación de BPG en cada empresa ganadera.

En conclusión, el proceso de aprendizaje en las Escuelas de Campo (ECAs) con enfoque en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG), se basó en el descubrimiento, la observación, la experimentación, el análisis grupal de resultados y la toma de decisiones con el fin de que los empresarios ganaderos, sus empleados y sus familias participaran como sujetos activos del desarrollo, implementación, evaluación de los

Planes y actividades que conlleven a su empresa ganadera a ser más competitiva y sostenible a partir de sus propias vivencias adquiriendo así mejor calidad de vida para su familia y proporcionando un producto más limpio y de mejor calidad al mercado.

Palabras claves: BPG, ICA, Subregiones de Antioquia.

ABSTRACT

To develop the project in Good Farming Practices (GLP) executed by the Federation of Ranchers Antioquia (FAGA), in agreement with the Ministry of Agriculture and Rural Development of the Government of Antioquia, participatory, interactive methodology was implemented and innovative research and training in the different livestock enterprises in search of better living conditions, thus contributing to sustainable rural development, transformation of knowledge and the local organization for competitiveness of livestock.

The process begins with the selection of a group of professionals between animal scientists and agricultural experts previously selected, which received the proper training to work in the field using the model of "learning by doing", they are the ones who execute the objectives identifying difficulties problems and lack of knowledge on the part of producers, previously analyzed in the initial diagnostic survey putting Good Farming Practices (GLP).

The implemented methodology became more livestock enterprise in a classroom, in which participants are guided and accompanied during the eight months that the project for the aforementioned professionals, who in turn were responsible for generating spots which consisted organizing workshops which aimed to discuss issues related to the implementation of BPG in each livestock enterprise.

In conclusion, the process of learning Field Schools (FFS) with focus on Good Farming Practices (GLP), was based on the discovery, observation, experimentation, analysis of results and group decision making in order that farmers entrepreneurs, their employees and their families to participate as agents of development, implementation and evaluation of plans and activities leading to their cattle company to be more competitive and sustainable from his own experiences and gaining better quality of life for your family and providing a cleaner and better quality product to market.

Keywords: BPG, ICA, Sub-regions of Antioquia.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objeto principal el acompañamiento en el desarrollo del proyecto de Escuelas de Campo - ECAS en Buenas Practicas Ganaderas - BPG, desarrollado en convenio por la Federación de Asociaciones de Ganaderos de Antioquia (FAGA), y la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, donde se implementó un modelo de participación didáctico y sostenible para los empresarios ganaderos de la cadena cárnica bovina para el Municipio de Maceo.

Su metodología se basó en la recopilación de datos en las diferentes empresas ganaderas e información suministrada por la UMATA del municipio de Maceo

Este trabajo tiene como finalidad, conocer las inquietudes y falencias que tiene cada empresa ganadera seleccionada, para cumplir con lo criterios establecidos por la norma ICA (Decreto 616 del 2006 y la Resolución 03585 del 2008), y de esta manera ser certificados dentro del programa de BPG.

JUSTIFICACION

La necesidad de generar un valor agregado a la producción cárnica y doble propósito además de un aseguramiento de la inocuidad y la trazabilidad de los diferentes productos han motivado a FAGA, a implementar el proyecto de Buenas Prácticas Ganaderas BPG en las diferentes subregiones de Antioquia en donde se desarrollo, mediante una metodología de escuelas de campo – ECAS; talleres y asesorías que permitan al empresario ganadero aprender y aplicar la norma ICA (Decreto 616 del 2006 y la Resolución 03585 del 2008) buscando con esto lograr a futuro la certificación de la producción.

1. OBJETIVOS

1.1 GENERAL

Realizar una evaluación a las escuelas de campo ECAS, con énfasis en la Aplicación de Buenas Practicas Ganaderas BPG norma ICA (Decreto 616 del 2006 y la Resolución 03585 del 2008), en el Municipio de Maceo – Antioquia, por medio del acompañamiento, seguimiento y asistencia técnica.

1.2. ESPECÍFICOS

- 1.2.1. Realizar un diagnóstico general de las empresas ganaderas seleccionadas en el programa de ECAS con énfasis en BPG, en el Municipio de Maceo - Antioquia.
- 1.2.2. Asesorar a los empresarios ganaderos en la implementación y aplicación de las BPG establecidas por el ICA.
- 1.2.3. Implementar los respectivos programas de capacitación a líderes y productores del municipio Maceo Antioquia, con las experiencias obtenidas que les permita ser multiplicadores de estos conocimientos para el sector.
- 1.2.4. Evaluar la empresa ganadera con mayores resultados en la implementación y avances de la aplicación de BPG establecidas por el ICA, a través de la auditoria interna del ICA.
- 1.2.5. Motivar a los productores ganaderos mediante talleres y el acompañamiento permanente en la implementación de BPG a trabajar con dinamismo en el proyecto con el objetivo de alcanzar la certificación ICA.

2. MARCO TEORICO

Las Escuelas de Campo (EC - ECA), o también conocidas como “Farmer Field School” (FFS), fueron desarrolladas en Asia como respuesta a las pérdidas excesivas en los cultivos de arroz, ocasionadas por el insecto *Nilaparva talugens Stål* (saltamontes marrón – salta hojas café de arroz) (Conway y Mc Cauley, 1983). La necesidad de capacitar a los productores de arroz, motiva a la FAO ha innovar la ECA con el propósito de que estos se conviertan en expertos para el Manejo Integrado de Plagas (MIP) y reducir la dependencia a insecticidas; además de mejorar su capacidad de análisis y de toma de decisiones (Braun *et al.*, 1999; Aldapi, 2011)

La ECA están conformadas por 20 o 25 personas de una comunidad, dentro de la cual se desarrolla el aprendizaje participativo, basado en el principio de “Aprender - haciendo y enseñando”, en donde, los productores son motivados y estimulados a descubrir conceptos y principios asociados al MIP mediante el acompañamiento de facilitadores profesionales o exalumnos capacitados (Gallagher, 1998, 2000; Braun *et al.*, 1999; Aldapi, 2011), quienes a su vez son los encargados de asegurar la continuidad y calidad de las ECA, logrando de esta forma llegar a más productores.

Las Escuelas de Campo o Escuelas de Campo para Agricultores, es una metodología de capacitación participativa, fundamentada en la educación no formal, en donde los participantes pueden aprender, compartir y aplicar más y mejor los conocimientos y destrezas para el mejoramiento de sus unidades productivas o de sus empresas agropecuarias (UNAG, 2011; CORPOICA, 2009)

Según la UNAG (2011), las ECAS se caracterizan por un aprendizaje innovador, participativo e interactivo, es una escuela sin paredes, los animales o parcelas de cultivo son los principales instrumentos de aprendizaje y los productores aprenden directamente de lo que ven y experimentan.

De acuerdo al CATIE (2004), algunos principios básicos considerados en el planeamiento de las sesiones de aprendizaje grupal deben estar enfocadas en:

- Ofrecer un nivel moderado de contenido.
- Buscar un equilibrio entre el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes.
- Usar una diversidad de métodos de aprendizaje buscando motivación, participación y efectividad.
- Reconocer las experiencias de los participantes.
- Enfatizar en la aplicación de conocimientos y habilidades a problemas prácticos reales.
- Mantener concordancia entre objetivos, producto y contenido/actividades.

Por otro lado, es importante la flexibilidad y el pragmatismo en definir los tópicos a tratar en las primeras sesiones, pues es necesario ganar credibilidad con el grupo de productores y sus familias, dado que se está aplicando un nuevo enfoque de trabajo (Pezo, 2007). Es por esto, que la experimentación participativa es importante, dado que los productores deben diseñar, implementar, realizar seguimiento y evaluación utilizando su propio conocimiento (Piniero *et al.*, 2006)

Las ECAS se enfocan en temas que son relevantes para los productores y están orientadas a la solución de problemas y generación de impactos en el mejoramiento del nivel de vida de las familias productores (Pezo, 2007), uno de los temas actuales para trabajar dentro del modelo de ECA está relacionado con la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas, Ganaderas, Forestales y de Manufactura, entre otras.

3. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

En la actualidad los sistemas ganaderos de carne y doble propósito de las diferentes subregiones de Antioquia no cuentan con la aplicación e implementación de las BPG según la norma (Decreto 616 del 2006 y la Resolución 03585 del 2008.) del ICA, por ese motivo, la Federación de Ganaderos de Antioquia- FAGA estructuro y gestiono el proyecto “Implementación de un modelo participativo de Escuelas de Campo - ECAS a productores de ganado de carne en las subregiones de Antioquia” para lo cual solicito a la UNAD, estudiantes que pudieran participar en la asesoría, seguimiento y acompañamiento de las ECAS con énfasis en la aplicación de Buenas Practicas Ganaderas - BPG.

4. DESCRIPCION DE LA PROPUESTA

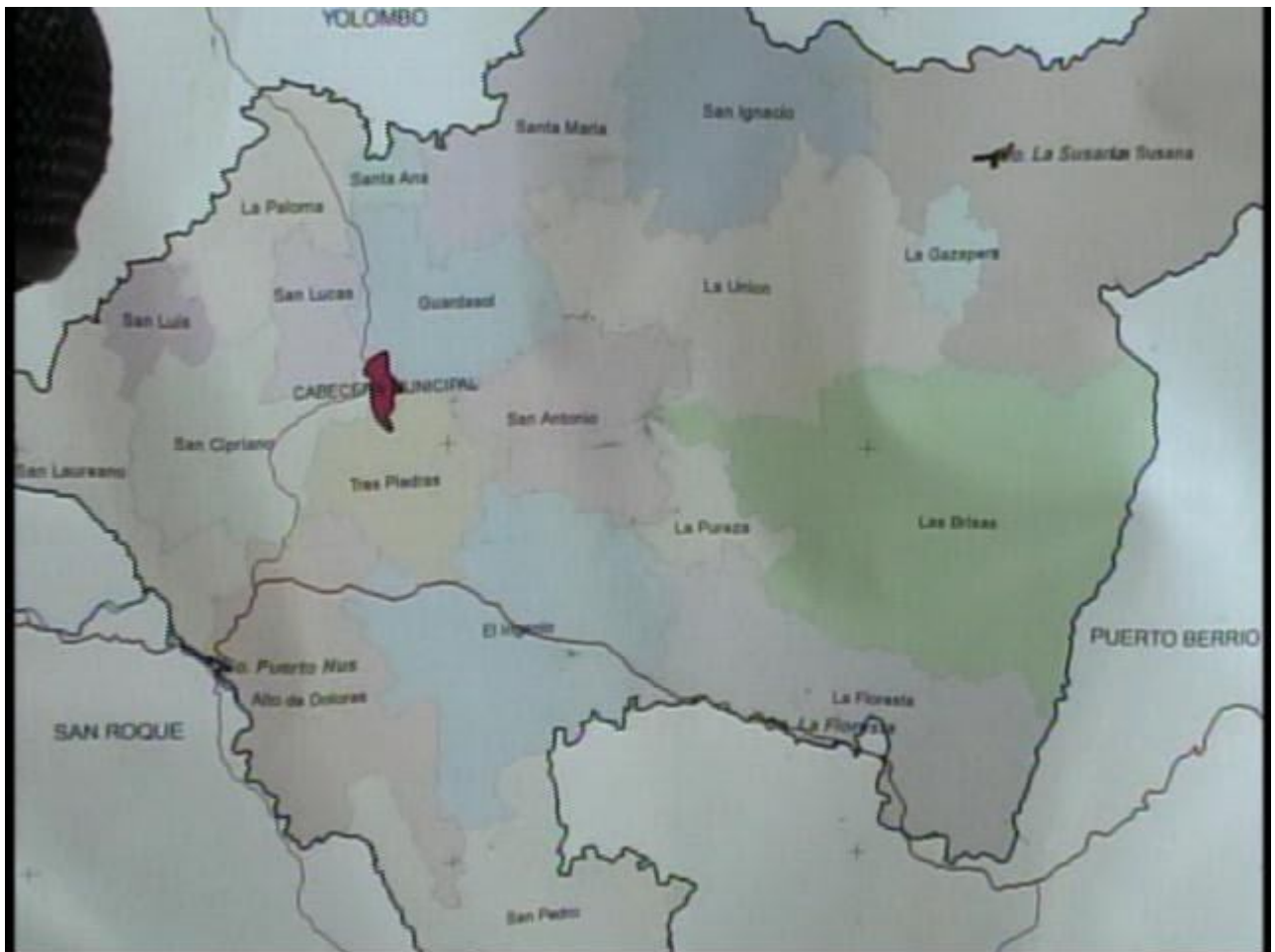
4.1 .LOCALIZACION GEOGRAFICA:

La implementación del modelo participativo de escuelas de campo enfocadas a BPG se desarrolló en el municipio de Maceo del Departamento de Antioquia.

4.2. CARACTERIZACION DEL MUNICIPIO DE MACEO:

El Municipio de Maceo está localizado en la subregión del Magdalena Medio, en el departamento de Antioquia. Limita por el norte con el municipio de Yolombó, por el este con el municipio de Puerto Berrio, por el sur con los municipios de Puerto Berrío y Caracolí, y por el oeste con los municipios de San Roque y Yolombó. (Figura 1) (Alcaldía de Maceo, 2011)

Figura 1: Mapa del Municipio de Maceo



Fuente: panoramio.com

Geografía

El municipio de Maceo tiene una extensión total de 430 Km², una altitud de la cabecera municipal de 950 msnm (metros sobre el nivel del mar) y una temperatura media de 28°C aproximadamente (Alcaldía de Maceo, 2011).

Generalidades

Fue fundada, el 04 de octubre 1896 por Marco A. Cardona; tiene como apelativo: “Tierra de ensueño, lindo rincón tropical”.

Está dividido en 3 corregimientos, La Floresta, La Susana y Puerto Nus, y tiene 20 veredas entre ellas San Pedro, San Laureano, Brisas del Nus, La Unión, Tres Piedras, San Cipriano y Guardasol. Su nombre actual es un honor al héroe de la independencia cubana, Antonio Maceo. En la antigüedad el distrito se llamó San Juan de Mata (Alcaldía de Maceo, 2011).

Ecología.

Cañón del Río Alicante, Reserva eco turística, santuario de fauna y flora. Este cuenta con una biodiversidad extensa en mamíferos como borugas o la llamada guagua, tatabras, guatines o conejos de monte, ardillas, chigüiros, nutrias, perezosos, osos hormigueros, martejas, zorros, perros de monte, perro lobos, serafines del platanar (etc.). según los campesinos de la zona se ha encontrado a la orilla de los ríos alicante y cupina el rastro de las huellas de dantas y de venados, este cuenta con diversidad en grandes reptiles como la boa constrictor, iguanas y babillas, diversidad en anfibios, en las cuencas de los ríos cupina y alicante hay diversidad en peces como la dorada, zabaleta, comelón, patalo, picuda, moncholo, chere, paloma, mazorco, azuleja y gran cantidad de bocachico; esta reserva se encuentra en su mayoría en el municipio de maceo y abarca por el sur hasta el municipio de Puerto Berrio y por el noroccidente con el municipio de Yolombó; en las cavernas pueden verse estalagmitas y estalactitas de miles de años (Alcaldía de Maceo, 2011).

Economía

Maceo ha sido un municipio tradicionalmente cacaotero. El cacao de maceo está calificado como uno de los cacaos de mayor calidad. Maceo tiene grandes riquezas en oro, calizas y mármoles situados en la valiosa reserva del cañón del río alicante y el río cupina., también cuenta con grandes ganaderías, maderas, minería y agricultura en café, frutas (especialmente guanábana), Panela, Caña de azúcar y Yuca (Alcaldía de Maceo, 2011).

4.3. LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LAS VEREDAS TRABAJADAS.

El proyecto cuenta con 17 empresarios ganaderos en diferentes veredas. (Tabla 1).

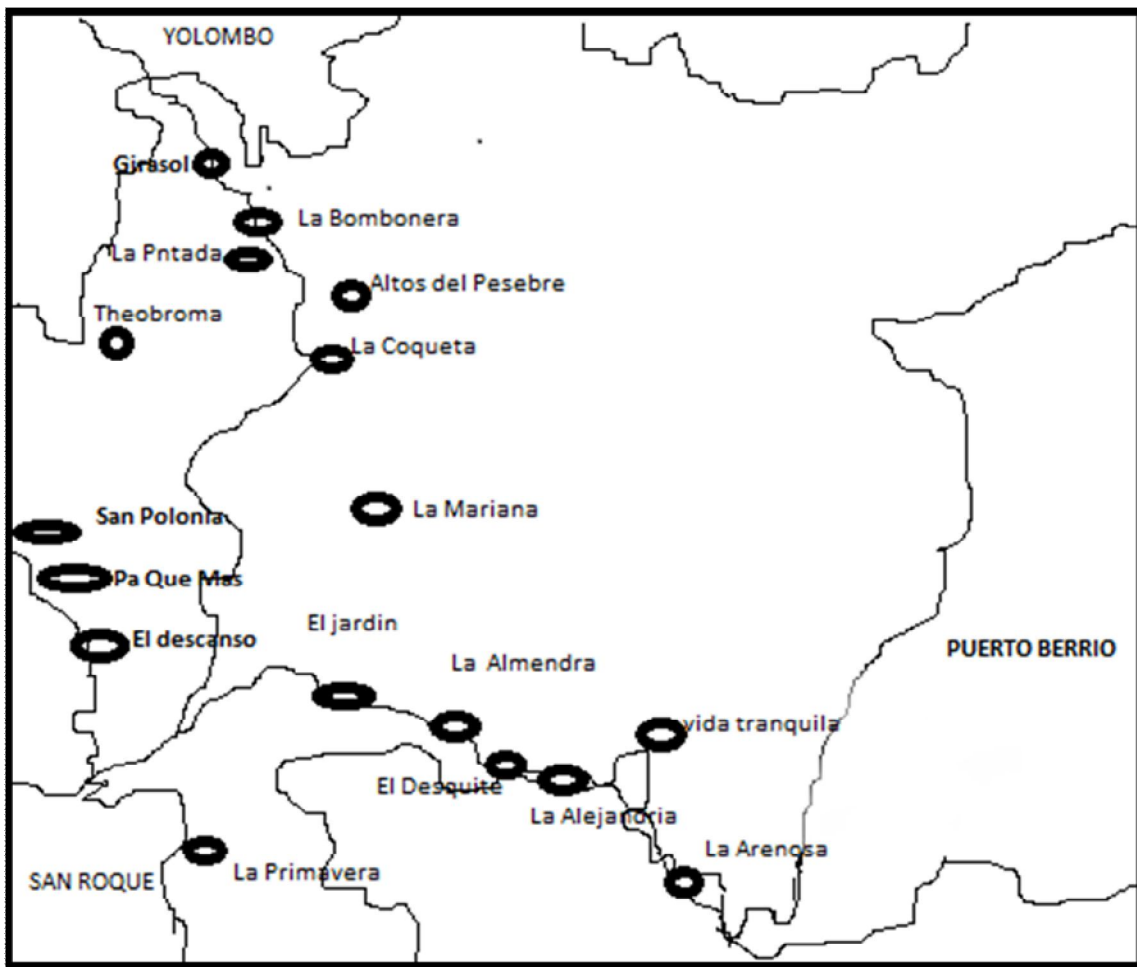
Tabla 1: Empresarios ganaderos del proyecto.

Nombre Productor	Tipo de Sistema	Nombre Empresa	Municipio	Vereda
Fanny Estrada	DP*	La Arenosa	Maceo	Floresta
Fredy Feo	DP	Vida Tranquila	Maceo	Floresta
Jaime Alberto Osorio.	DP	El Jardín	Maceo	Ingenio
Jorge Herrera	DP	La Almendra	Maceo	Ingenio
Darío Zapata	DP	El Desquite	Maceo	Ingenio
Julio Madrid	DP	La Alejandría	Maceo	Ingenio
Rodrigo González	DP	La Primavera	Maceo	Alto de dolores
Jorge Iván González	DP	La coqueta	Maceo	Guarda sol
Consuelo Cárdenas	DP	Altos del Pesebre	Maceo	Guarda sol
Guillermo Duque	DP	La Mariana	Maceo	Tres piedras
Gustavo Berrio	DP	Girasoles	Maceo	San Lucas
Carlos Flores	DP	Bombonera	Maceo	San Lucas
Luz Dora Henao	DP	La Pintada	Maceo	San Lucas
Carlos Alberto Osorio	DP	El Descanso	Maceo	San Laureano
Gabriel Mira Vélez	DP	Pa'Que Mas	Maceo	San Laureano
Alfredo Morales	DP	Santa Polonia	Maceo	San Laureano
Tomas Uribe	DP	Theobroma	Maceo	San Luis

*DP: Doble Propósito

Fuente: Diana Garzón 2014

Figura 2. Mapa de recorrido



** ● Empresa Ganadera

Fuente: Diana Garzón 2014

5. ANALISIS TECNICO

5.1. MODO DE OPERACIÓN.

En los escenarios naturales propios del desarrollo diario de la producción ganadera, se desarrolla las sesiones de capacitación e intercambio de experiencias. Los principales expositores son los líderes naturales y formales que preparan previamente los temas acompañados permanentemente por un orientador-guía o facilitador de la ECA, también se invita a personas expertas en las temáticas, igualmente empresarios y/o productores cuya experiencia en el área haya sido exitosa.

Las sesiones de capacitación no excederán límites de tiempo y estarán apoyadas con materiales y prácticas permanentes, dedicando el mayor tiempo posible a las rondas de preguntas y respuestas de los participantes. Se realizan ejercicios prácticos en equipo que reafirmaron la temática (enfaticando en registros, documentación, protocolos, sanidad, nutrición, instalaciones, bienestar animal, personal, entre otros criterios a tener en cuenta para las buenas prácticas ganaderas y certificación). Como regla general se utiliza técnicas y métodos participativos, pues el intercambio de experiencias entre los integrantes de los equipos, las organizaciones y demás actores que enriquezcan el proceso será clave para el desarrollo y éxito posterior de las actividades.

Cada productor y/o empresario ganadero al final de la charla podrá contar con las herramientas necesarias para llegar a su predio y poder implementar cada uno de los procesos aprendidos que se da en cada sección.

Esta forma de trabajo dinámica pretende generar un cambio de actitud en los productores, diferente a la tradicional, mejorando sustancialmente sus sistemas de producción para alcanzar sostenibilidad.

El seguimiento y/o acompañamiento se hará diariamente, se realiza un recorrido en cada una de las empresas ganaderas, con el objetivo de verificar avances y/o adelantos realizados con base a cada protocolo establecido, evaluando las Actividades

desarrolladas, Actividades pendientes, y dejando como anotaciones, Observaciones necesarias, teniendo en cuenta la normatividad establecida por el (Decreto 616 del 2006 y la Resolución 03585 del 2008) del ICA. (Ver tabla 2)

Tabla2: Plan de seguimiento de visitas a las empresas ganadera.

Datos del Empresario Ganadero					Ubicación		Observación
N° Empresas	Nombre Productor	C.C*	Tipo de Sistema	Nombre Empresa	Municipio	Vereda	
1	Fanny Estrada		DP**	La Arenosa	Maceo	Floresta	1.Actividades desarrolladas 2.Actividades pendientes 3.Observacion
2	Fredy Feo		DP	Vida Tranquila	Maceo	Floresta	1.Actividades desarrolladas 2.Actividades pendientes 3.Observacion
3	Jaime Alberto Osorio.		DP	El Jardín	Maceo	Ingenio	1.Actividades desarrolladas 2.Actividades pendientes 3.Observacion
4	Jorge Herrera		DP	La Almendra	Maceo	Ingenio	1.Actividades desarrolladas 2.Actividades pendientes 3.Observacion
5	Darío Zapata		DP	El Desquite	Maceo	Ingenio	1.Actividades desarrolladas 2.Actividades

							pendientes 3.Observacion
6	Julio Madrid		DP	La Alejandría	Maceo	Ingenio	1.Actividades desarrolladas 2.Actividades pendientes 3.Observacion
7	Rodrigo González		DP	La Primavera	Maceo	Alto de dolores	1.Actividades desarrolladas 2.Actividades pendientes 3.Observacion
8	Jorge Iván González		DP	La coqueta	Maceo	Guarda sol	1.Actividades desarrolladas 2.Actividades pendientes 3.Observacion
9	Consuelo Cárdenas		DP	Altos del Pesebre	Maceo	Guarda sol	1.Actividades desarrolladas 2.Actividades pendientes 3.Observacion
10	Guillermo Duque		DP	La Mariana	Maceo	Tres piedras	1.Actividades desarrolladas 2.Actividades pendientes 3.Observacion
11	Gustavo Berrio		DP	Girasoles	Maceo	San Lucas	1.Actividades desarrolladas 2.Actividades pendientes 3.Observacion
12	Carlos Flores		DP	Bombonera	Maceo	San Lucas	1.Actividades desarrolladas 2.Actividades pendientes 3.Observacion

13	Luz Dora Henao		DP	La Pintada	Maceo	San Lucas	1.Actividades desarrolladas 2.Actividades pendientes 3.Observacion
14	Carlos Alberto Osorio		DP	El Descanso	Maceo	San Laureano	1.Actividades desarrolladas 2.Actividades pendientes 3.Observacion
15	Gabriel Mira Vélez		DP	Pá Que Mas	Maceo	San Laureano	1.Actividades desarrolladas 2.Actividades pendientes 3.Observacion
16	Alfredo Morales		DP	Santa Polonia	Maceo	San Laureano	1.Actividades desarrolladas 2.Actividades pendientes 3.Observacion
17	Tomas Uribe		DP	Theobroma	Maceo	San Luis	1.Actividades desarrolladas 2.Actividades pendientes 3.Observacion

* C.C: Cedula, se omite la información por custodia de datos personales de los empresarios ganaderos.

**DP: Doble Propósito

Fuente: Diana Garzón 2014

5.2. Diagnóstico y caracterización de la primera visita.

Los Asistentes Técnicos se acercan a la administración municipal y la oficina del ICA para solicitar información del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y el registro de los predios. La información de los usuarios (nombre, números telefónicos de contacto, ubicación y nombre del predio) los provee FAGA debidamente, y de acuerdo a esto se llevan las siguientes pautas:

- Solicitar con anterioridad al beneficiario la información requerida para llevar a cabo la primera visita, e informar el objetivo del programa.
- Coordinar con el beneficiario (encargado) el día de la visita.
- Diligenciar completamente la cartilla de caracterización en los diferentes aspectos.

Para ello se deberá hacer la valoración de cada aspecto, teniendo en cuenta lo establecido en la cartilla y elaborar el debido registro de la siguiente manera:

- Registrar fotográficamente el estado de los animales, potreros, instalaciones, equipos y demás aspectos valorados.
- Entregar un informe escrito a FAGA de la visita realizada
- Entregar a FAGA junto con el informe la cartilla de caracterización y el acta de visita debidamente diligenciada y firmada por el usuario y el asistente técnico.

Esta primera visita la realiza conjuntamente el grupo de profesionales que tienen a cargo la zona.

5.3. Segunda, Tercera y siguientes visitas de Control y Seguimiento.

Para el desarrollo y la continuidad de las visitas se lleva el siguiente protocolo.

- Coordinar con el beneficiario (encargado) el día de la visita.
- Verificación y control del sistema de información (Registros).
- Validar la información recogida por el beneficiario (Registros) y remitirla a FAGA.
- Verificación y control de actividades a las que el usuario se comprometió adelantar en el taller en donde se desarrolló el tema.
- Asignación de nuevas labores, en función de los procedimientos socializados en los talleres y empresa, según sea el caso.
- Registrar fotográficamente el estado de evolución de los procesos. Entregar un informe escrito a FAGA de la visita realizada.
- Entregar a FAGA junto con el informe el acta de visita debidamente diligenciada y firmada por el usuario y el asistente técnico.

Tanto el profesional, como el técnico deben realizar visitas a todos los usuarios y cumplir con los siete puntos:

- Si el usuario no estuvo presente en el taller programado, el profesional debe priorizar una visita y actualizar los temas tratados en el mismo, al igual que entregar el respectivo material, programar las actividades a desarrollar y comprometer al usuario.
- En el caso de presentarse beneficiarios que no deseen la Asistencia Técnica, de igual forma se debe hacer constar en acta que el beneficiario así lo ha querido y ésta debe estar firmada por las dos partes. Como parte del trabajo de la visita se debe persuadir al beneficiario para que permita llevar a cabo las visitas y por consiguiente el desarrollo del programa.
- Toda la información entregada a FAGA (Cartillas, Actas, Registros, Informes y Material Fotográfico) debe estar identificado con el nombre de la empresa y número de visita para efectos del sistema de información (Monitoreo).

- El profesional y el técnico deben programar reuniones para evaluar el avance del proyecto en cada empresa y reprogramar las actividades, al igual que conocer los informes que han sido enviados a FAGA.

(Ver anexo 1)

5.4. EJECUCION DE LOS TALLERES DE SOCIALIZACION Y CLAUSURA

FAGA preparo y presento los temas centrales de estos talleres, los usuarios en forma abierta y espontanea expresaron sus vivencias o experiencias que se relacionan con los temas tratados y se desarrollo una contextualización de la actividad ganadera en el ámbito municipal, departamental y nacional.

Se evaluó en forma comparativa los avances del programa desarrollado en BPG para la ECA, para lo cual se tuvo en cuenta el tiempo, el apoyo de los profesionales, el espacio y las evidencias.

5.5. TALLERES DE BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS

5.5.1. Metodología.

FAGA es quien programa los temas centrales de cada taller de acuerdo al objetivo del proyecto, el profesional consulta y actualiza la información de los temas para servir de guía, e inicia con una reflexión, los usuarios en forma abierta y espontánea expresan como se desarrolla cada tema en su empresa, se analiza con la dirección del profesional y su conocimiento, la correcta aplicación del proceso de cada tema, Cada usuario se debe comprometer y programar la aplicación o actualización de los temas

respetivos. El compromiso quedara consignado en el informe del taller, para ser objeto de seguimiento y evaluación por parte del profesional y el técnico, El profesional desarrolla un tema adicional complementario y que haya sido propuesto por los usuarios previamente.

Para el desarrollo de esta actividad se debe tener en cuenta las siguientes pautas:

- El tiempo previsto para desarrollar los temas centrales de cada taller será de dos (2) horas.
- El tiempo previsto para desarrollar el tema adicional será de una (1) hora.
- El técnico siempre servirá de apoyo en las actividades del taller, para lo cual debe conocer y actualizarse en los temas a desarrollarse.
- El lugar donde se efectuó el taller debe ser en aquella empresa donde se tengan avances de los temas propuestos.
- En todo taller se debe evidenciar la asistencia en el respectivo formato, registrar fotográficamente el evento y generar un informe escrito donde se consignen los compromisos de los usuarios. Este material se debe envía a FAGA.
- Al finalizar el taller se entrega el material a cada usuario como los registros a desarrollarse y los manuales de procedimiento.
- En el lugar donde se desarrolle el taller debe ubicarse la valla móvil.

Para el desarrollo de los talleres se maneja el siguiente protocolo.
(Ver tablas 3, 4, 5, 6, 7, 8).

METODOLOGIA PARA EL DESARROLLO DE TALLERES EN BPG

TABLA 3. Primer taller en buenas prácticas ganaderas

ORDEN	PROCESO	TEMA	OBJETIVO	MATERIAL
1	SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	Delimitación del predio.	Verificar e identificar el estado de cercos, puertas y broches que limiten el paso de animales y personas ajenos al predio, para disminuir la transmisión de enfermedades.	Elementos y proceso aportado por el productor.
2	INSTALACIONES Y OTRAS ÁREAS	Identificación de áreas.	Identificar las áreas como bodegas, instalaciones sanitarias, zonas de manejo animal y potreros de cuarentena, enfermería y paridera. Como fase inicial para determinar su uso y procedimiento particular.	Letreros diseñados y fabricados por el productor
3	REGISTROS Y DOCUMENTACION	Manejo e importancia de Registros y Manuales de Procedimiento.	Motivar y sustentar el uso de los registros y manuales de procedimiento, para efectuar seguimiento de las actividades de la empresa e iniciar la trazabilidad del hato ganadero. Estos deben permanecer disponibles por un periodo mínimo de dos años.	Carpetas suministradas por FAGA
4	REGISTROS Y DOCUMENTACION	Guías sanitarias de movilización	Archivar las guías sanitarias de movilización, ya sea de ingreso o salida de bovinos para identificar procedencias, destinos y cumplimientos sanitarios.	Documento suministrado por el ICA
5	SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	Registro de ingreso y salida de personas y vehículos.	Establecer e implantar un control de acceso de personas, animales y vehículos al predio, que facilite un seguimiento de posibles contagios	Registro suministrado por

			sanitarios y su respectivo tratamiento.	FAGA
6	SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	Identificación de animales.	Identificación individual de bovinos único e irrepetible que será base para el inicio de información y trazabilidad del hato. Esta información se debe acercar a las disposiciones reglamentarias.	Chapetas o hierros suministrados por el productor
7	REGISTROS Y DOCUMENTACION	Registro o ficha individual de cada reproductor, vientre y de lotes para animales de ceba	Iniciar el proceso de registro de eventos que intervienen con cada bovino de la empresa ganadera, para tener una información integral que facilite la toma de decisiones y soporte las diferentes actividades.	Registro suministrado por FAGA
8	INSTALACIONES Y OTRAS ÁREAS	Condición limpieza alrededores.	Establecer el procedimiento y los métodos para asegurar la limpieza de los alrededores de bodegas, áreas de manejo animal e instalaciones de la empresa ganadera, de tal manera que los espacios estén libres de escombros, desechos orgánicos, maquinaria y equipos.	Procedimiento suministrado por Técnico - FAGA
9	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	Clasificación de basuras.	Identificar las basuras que se producen en la empresa ganadera, para clasificar, almacenar y reciclar según sea su naturaleza: biodegradables, plásticos, vidrio, papel y cartón, corto punzante y residuos biológicos.	1. Bolsas o recipientes suministradas por el productor. 2. Procedimiento suministrado por Técnico-FAGA.
10	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	Manejo de residuos peligrosos.	Generar el procedimiento para el manejo de residuos peligrosos como anatomopatológicos, biosanitarios, corto punzantes, envases de biológicos, medicamentos veterinarios y plaguicidas deberá llevarse a cabo de conformidad con la reglamentación ambiental vigente.	Procedimiento suministrado por Técnico - FAGA

11	SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	Desinfección de vehículos para su ingreso al predio.	Indicar el procedimiento que incluya la desinfección de vehículos, implementos y equipos que ingresen o salgan del predio cuando el ICA adopte la medida como control o protección sanitaria.	Solo aplica con medida del ICA
----	--------------------------------------	--	---	--------------------------------

Tabla 4. Segundo taller en buenas prácticas ganaderas

ORDEN	PROCESO	TEMA	OBJETIVO	MATERIAL
1	BIENESTAR ANIMAL	Disponibilidad de agua y alimento	Indicar la importancia del suministro de agua y alimento de calidad, cantidad y balance adecuado para un desarrollo óptimo.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
2	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Almacenamiento de alimentos para animales	Demostrar los efectos de un mal almacenamiento de alimentos que varíe su condición y efecto en la salud animal. Enumerar las enfermedades que se transmiten por el contacto de insectos y roedores con el alimento. Indicar la forma de almacenar y aislar para evitar contaminaciones y degradaciones.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
3	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Uso de suplementos en alimentación animal	Identificar las enfermedades y sus efectos en los bovinos, por la utilización de proteína de origen ruminal, socas de algodón, arroz, cultivos ornamentales, el uso de estiércol de otras especies como suplementación.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
4	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Inventario de alimentos para animales	Mejorar la rotación de los productos para evitar excesos de inventario, alimentos vencidos o deteriorados y pérdidas por mal manejo. De igual manera motivar el uso de productos certificados por el ICA, quien garantiza la inocuidad y seguridad de los mismos.	Registro suministrado por FAGA

5	SUMINISTRO Y CALIDAD DE AGUA	Calidad del agua	Verificar la característica y calidad de agua que se tiene disponible para otorgar a los animales y consumo humano, tomando medidas de control y potabilización.	Análisis aportado por el usuario (Posible convenio tramitado por FAGA)
6	SUMINISTRO Y CALIDAD DE AGUA	Almacenamiento del agua	Identificar los sistemas y elementos para el almacenamiento del agua que se utiliza como suministro para animales y humanos. Entregar el procedimiento y seguimiento para efectuar el mantenimiento de los almacenamientos de agua.	Procedimiento suministrado por Técnico - FAGA Registro suministrado por FAGA
7	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Manejo de potreros	Implementar un manejo de potreros que garantice una buena rotación con uso adecuado de forrajes, periodos de recuperación, intervención con enmiendas, fertilizantes y controles químicos incluyendo sus periodos de retiro.	Registro suministrado por FAGA
8	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Vigencia de los insumos pecuarios	Enseñar como ubicar y leer las etiquetas de medicamentos veterinarios, alimentos, biológicos y plaguicidas; para verificar fechas de vencimiento, dosis, concentración y aplicación en cada caso. De igual manera mostrar los efectos negativos de los productos al no seguir las indicaciones del fabricante o su uso después de las fechas de vencimiento.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
9	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	Acciones para el control de plagas.	Entregar el procedimiento y registro para el control de plagas, indicando los métodos, productos, periodicidad y almacenamiento de productos utilizados para el control de plagas como insectos y roedores.	Procedimiento suministrado por Técnico - FAGA Registro suministrado por FAGA

10	BIENESTAR ANIMAL	Condiciones de manejo animal	Inducir al productor sobre las técnicas de manejo, inmovilización de animales que conduzcan a evitar alteraciones en el comportamiento, accidentes, pérdidas y calidad en carne y leche.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
11	BIENESTAR ANIMAL	Instalaciones y elementos para el manejo animal	Entregar información de diseños mínimos en instalaciones para el manejo animal, en donde se incluyan áreas requeridas por individuo y los elementos necesarios para el manejo de estos cuando se encuentren allí ubicados.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
12	INSTALACIONES Y OTRAS ÁREAS	Instalaciones de manejo animal	Implementar y mejorar el uso de corrales para el manejo de animales que garantice la seguridad para el bovino y operario, disminuyendo los accidentes.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
13	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	Manejo y disposición de estiércol	Demostrar el almacenamiento, compostaje y aporte de bovinaza como mejorador de suelos, en su condición de materia orgánica, minimizando la contaminación de fuentes de agua y proliferación de insectos nocivos.	Procedimiento suministrado por Técnico - FAGA
14	INSTALACIONES Y OTRAS ÁREAS	Instalaciones Sanitarias.	Resaltar la importancia de poner a disposición de los trabajadores una unidad sanitaria completa y dotada, que disminuya los riegos de contaminación hacia la producción bovina.	Instalación y elementos suministrados por el productor.

Tabla 5. Tercer taller en buenas prácticas ganaderas

ORDEN	PROCESO	TEMA	OBJETIVO	MATERIAL
1	SISTEMA DE ORDEÑO - SITIO DE ORDEÑO	El ordeño se realiza en un sitio apropiado y dedicado exclusivamente para este fin.	Ubicar el sitio de ordeño que proporcione condiciones adecuadas de limpieza, bienestar y seguridad a los animales y ordeñadores. Que no se utilice para otros fines.	Elementos y proceso aportado por el productor.
2	SISTEMA DE ORDEÑO - SITIO DE ORDEÑO	La zona de espera se encuentra en condiciones de higiene adecuadas	Garantizar en las zonas de espera para el ordeño, ausencia de lodos, basuras y preferiblemente secas.	Elementos y proceso aportado por el productor.
3	SISTEMA DE ORDEÑO - SITIO DE ORDEÑO	Instalaciones de la sala de ordeño	Establecer en las salas de ordeño paredes limpias, fácilmente lavables y sin grietas. Los pisos deben ser sólidos, con drenaje hacia la pendiente, antideslizantes y no presentar encharcamientos. Las divisiones, puertas, repisas, ventanas y cielorrasos se conservan en buen estado. Los techos no deben presentar orificios o goteras, y su diseño y materiales no deben permitir la proliferación de plagas. En caso que el ordeño se lleve a cabo en potrero, debe ser bajo techo, no lodoso, sin charcos y ubicado en un sitio de fácil drenaje y con una rotación tal que garantice estas condiciones.	Elementos y proceso aportado por el productor.
4	SISTEMA DE ORDEÑO - SITIO DE ORDEÑO	Luz natural o artificial adecuada y bien distribuida, la luz artificial con pantalla protectora.	Ubicar las salas o zonas de ordeño en lugares donde se aproveche al máximo la luz natural, y en el caso de hacer uso de luz artificial determinar la adecuada, y con buena distribución que involucre pantallas protectoras con material diferente al vidrio.	Elementos y proceso aportado por el productor.

5	SISTEMA DE ORDEÑO - SITIO DE ORDEÑO	Ventilación es apropiada para la instalación	Se debe disponer de una buena ventilación para evitar la concentración de malos olores.	Elementos y proceso aportado por el productor.
6	SISTEMA DE ORDEÑO - SITIO DE ORDEÑO	Las mangueras de agua se encuentran en buen estado	Garantizar que las mangueras utilizadas en la limpieza de la sala de ordeño estén limpias, sin fugas, con boquilla de cierre automático; evitar su contaminación interior eliminando el contenido de agua al finalizar el lavado, colgadas y enrolladas cuando no están en uso.	Elementos y proceso aportado por el productor.
7	SISTEMA DE ORDEÑO - SITIO DE ORDEÑO	Restricción de otros animales en la sala de ordeño	Determinar los métodos para evitar la presencia de animales de otras especies y su materia fecal en las salas de espera y ordeño.	Elementos y proceso aportado por el productor.
8	SISTEMA DE ORDEÑO - SITIO DE ORDEÑO	Existe un procedimiento de limpieza y desinfección para el sitio de ordeño	Establecer el proceso de limpieza y desinfección de la sala y equipo de ordeño; este debe ubicarse en lugar visible y debe ser aplicado por el personal encargado.	Procedimiento o suministrado por Técnico - FAGA
9	SISTEMA DE ORDEÑO - SITIO DE ORDEÑO	El manejo de residuos sólidos y líquidos no representa riesgo para fuentes de agua, ambiente y proliferación de plagas	Poner en práctica los procedimientos de manejo de los residuos sólidos y líquidos, de tal manera que se minimice la contaminación de la leche, las fuentes de agua y el ambiente y la proliferación de plagas. En todos los casos se debe cumplir la legislación ambiental vigente en esta materia.	Elementos y proceso aportado por el productor.

10	UTENSILIOS Y EQUIPOS DE LA FAENA DEL ORDEÑO	Materiales de equipos y utensilios.	Identificar e indicar que los equipos y utensilios empleados en el manejo de leche deben estar fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, así como a la utilización frecuente de los agentes de limpieza y desinfección. De igual manera todas las superficies de contacto directo con la leche deben poseer acabado liso, no poroso, no absorbente y estar libres de defectos, grietas u otras irregularidades que puedan atrapar partículas de alimentos o microorganismos que afectan la inocuidad de la leche. Los elementos no deben ser de material plástico.	Elementos y proceso aportado por el productor.
11	UTENSILIOS Y EQUIPOS DE LA FAENA DEL ORDEÑO	Los filtros para la leche se utilizan una sola vez y están adecuadamente almacenados	Determinar la existencia, integridad, almacenamiento, limpieza y vida útil de filtros y artículos desechables.	Elementos y proceso aportado por el productor.
12	UTENSILIOS Y EQUIPOS DE LA FAENA DEL ORDEÑO	Almacenamiento del papel de limpieza de pezones.	Establecer el almacenamiento del material de limpieza de los pezones que se utiliza en la rutina de ordeño, en un recipiente cerrado que impida el contacto con plagas y protegido de la humedad.	Elementos y proceso aportado por el productor.
13	UTENSILIOS Y EQUIPOS DE LA FAENA DEL ORDEÑO	Cuenta con procedimientos de limpieza y desinfección para equipos y utensilios	Diseñar, ubicar en lugar visible y asegurar la ejecución del procedimiento de limpieza y desinfección de equipos y utensilios que intervienen en el ordeño.	Procedimiento o suministrado por Técnico - FAGA

14	UTENSILIOS Y EQUIPOS DE LA FAENA DEL ORDEÑO	Cuenta con registros de mantenimiento preventivo del equipo de ordeño.	Establecer y almacenar los registros de mantenimiento preventivo de acuerdo a las recomendaciones del fabricante del equipo de ordeño.	Registro suministrado por FAGA según manuales de equipo y fabricante.
15	PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN DE LA LECHE.	Protección de la leche, equipos y utensilios.	Proteger la leche, utensilios y equipos de animales, excretas y de la posible contaminación cruzada. Eliminar compostajes o secado de estiércol cerca del sitio de ordeño.	Elementos y proceso aportado por el productor.
16	PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN DE LA LECHE.	Las superficies en contacto con la leche que hayan sido desinfectados se protegen de la contaminación	Asegurar la protección de pezoneras, tanque, utensilios y circuitos de conducción de leche, que han sido desinfectados, para evitar contactos con el suelo, animales y plagas.	Elementos y proceso aportado por el productor.
17	RUTINA DE ORDEÑO	Se cuenta con un procedimiento para la rutina de ordeño	Establecer el proceso o rutina de ordeño, el cual debe estar en lugar visible del sitio utilizado para la actividad y debe ser aplicado por el personal encargado de la misma.	Procedimiento o suministrado por Técnico - FAGA

18	RUTINA DE ORDEÑO	Los Flancos, ubre y cola se encuentran limpios en el momento de ordeño	Determinar la importancia de la limpieza de los costados y ubre del animal, al igual que el recorte de pelos.	Elementos y proceso aportado por el productor.
19	RUTINA DE ORDEÑO	Pezones limpios.	Establecer el lavado de los pezones con agua limpia, previo al despunte de los mismos.	Elementos y proceso aportado por el productor.
20	RUTINA DE ORDEÑO	Secado de pezones	Seleccionar los materiales desechables y su uso en el secado de los pezones.	Elementos y proceso aportado por el productor.
21	RUTINA DE ORDEÑO	Pezones desinfectados.	Hacer uso de desinfectantes previo al ordeño y en la concentración determinada por el fabricante.	Elementos y proceso aportado por el productor.
22	RUTINA DE ORDEÑO	Despunte.	Indicar que se debe eliminar los tres primeros chorros de leche de cada pezón en un recipiente oscuro, y no en el suelo. En caso que se ordeñe con ternero, este hará el despunte, y se debe garantizar que despunte todos los pezones.	Elementos y proceso aportado por el productor.
23	RUTINA DE ORDEÑO	Los ordeñadores se lavan las manos y antebrazos antes de iniciar la rutina de ordeño	Establecer la desinfección de las manos del ordeñador entre animales y posterior al proceso de maneja, para la manipulación de los pezones. De igual manera se debe hacer énfasis en el recorte y aseo de uñas del ordeñador.	Elementos y proceso aportado por el productor.

24	RUTINA DE ORDEÑO	Sellado de pezones	Determinar los productos y su concentración, utilizados para el sellado de pezones para que no afecten la integridad de los mismos y la calidad de la leche. Si se ordeña con ternero se omite el producto pero se debe garantizar la intervención de todos los pezones.	Elementos y proceso aportado por el productor.
25	LECHE ANORMAL	Las vacas que producen leche anormal son ordeñadas de manera separada	Identificar las vacas con mastitis, con leche anormal y las que estén bajo tratamiento veterinario, para ser ordeñadas al final y almacenar la leche en recipientes independientes al de la leche normal, y así evitar su uso o mezcla.	Elementos y proceso aportado por el productor.
26	LECHE ANORMAL	La leche anormal y en retiro no entra al circuito de leche normal y se dispone en pozo séptico	Identificar y separar la leche anormal y de retiro para ser descartada en pozo séptico.	Procedimient o suministrado por Técnico - FAGA
27	LECHE ANORMAL	Limpieza de utensilios de leche anormal y en retiro	Identificar y establecer el proceso de desinfección de los utensilios, que se usan en el ordeño de las vacas que producen leche anormal o de retiro, evitando la contaminación tanto de animales y leche sana.	Procedimient o suministrado por Técnico - FAGA
28	SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	Programa de prevención y control de mastitis bovina.	Se debe establecer un programa mensual de la prueba de mastitis, procedimiento para realizar la prueba y el registro de resultados de la misma, como también las acciones a tomar en vacas positivas y la disposición de la leche.	Procedimient o suministrado por Técnico - FAGA

				Registro suministrado por FAGA
29	SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	Se realizan Cultivos y antibiogramas cuando se presenta mastitis	Indicar en caso de mastitis clínica el uso de cultivo y antibiograma.	Elementos y proceso aportado por el productor.

Tabla 6. Cuarto taller en buenas prácticas ganaderas

ORDEN	PROCESO	TEMA	OBJETIVO	MATERIAL
1	BIENESTAR ANIMAL	Intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas	Identificar y seleccionar las intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas como descornado, topizado, marcado, etc., indicando las condiciones de higiene y la práctica adecuada, que garantice el objetivo de las mismas sin afectar la salud animal. Se debe seleccionar en cada predio la persona que se capacitara para practicar algunas de ellas con la supervisión del médico veterinario.	Procedimiento suministrado por Técnico - FAGA
2	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Registro ICA	Explicar la importancia y función del registro ICA en los medicamentos, biológico, plaguicidas y alimentos. Se debe aclarar que todos estos productos utilizados en la empresa ganadera deben contar con el registro ICA.	
3	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Almacenamiento de medicamentos y equipos veterinarios.	Determinar, separar y encerrar las áreas para almacenar medicamentos veterinarios, plaguicidas, fertilizantes, alimentos, equipos e implementos utilizados en la empresa. El objetivo debe ser evitar la contaminación y deterioro de características de productos, que afectaran la salud animal y del personal.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
4	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Clasificación de medicamentos veterinarios	Indicar y seleccionar los medicamentos veterinarios de acuerdo a acción farmacológica y sus requerimientos de almacenamiento, en donde se conserven los empaques para evitar confusiones y contaminación cruzada entre productos. Aquellos productos que no estén identificados se deben dar de baja.	Elementos y proceso aportado por el productor.

5	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Almacenamiento y transporte de productos biológicos	Especificar los requerimientos para almacenamiento y transporte de los productos biológicos, como temperatura y exposición a la luz. En los que requieran refrigeración se debe llevar un control diario de temperatura, que garantice la conservación de los mismos.	Registro suministrado por FAGA
6	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Manejo de medicamentos de control especial	Motivar en el usuario la formulación medica veterinaria de los productos: Oxitocina, las prostaglandinas, la Ketamina, Clorhidrato, Pentobarbital Sódico y Tiopental Sódico, Etiproston, D-Cloprospenol, Cloprostenol Sódico, Butorfanol Base, Lupostiol, Tiaprost Prometamina y los productos que la autoridad competente adicione o elimine de esta lista. De acuerdo a la normativa expedida por la Direccional Nacional de estupefacientes. Se debe hacer claridad que el documento válido es la fórmula expedida en formato oficial para la utilización del producto en el predio, que se debe conservar en original por un periodo mínimo de dos años.	Elementos y proceso aportado por el productor.
7	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Inventario de medicamentos biológicos veterinarios	Implementación de un inventario de medicamentos y biológicos veterinarios que incluya entradas, salidas y existencias.	Registro suministrado por FAGA
8	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Registros de aplicación de medicamentos veterinarios	Gestionar y establecer el registro del uso de medicamentos veterinarios con la siguiente información: fecha de aplicación, nombre del producto, laboratorio productor, dosis aplicada, registro ICA, No. de lote, tiempo de retiro, vía de administración, No. del animal y responsable de la administración. Todo plan de tratamientos deberá estar validado por la firma y tarjeta profesional del Médico Veterinario.	Registro suministrado por FAGA
9	SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	Área de cuarentena	Identificar y determinar de manera documentada el procedimiento de cuarentena, aislamiento y acciones a seguir para el ingreso de animales, considerando la observación de signos de enfermedad de control oficial por 30 días.	Procedimiento suministrado por Técnico - FAGA

10	SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	Instrucciones de manejo sanitarios sobre enfermedades de control oficial	Enumerar las enfermedades de control oficial con su sintomatología y efectos. Ubicar el instructivo de cada una de ellas en lugar visible para su pleno conocimiento por todo el personal de la empresa ganadera, al igual que la identificación de los números de teléfono de contacto de los técnicos del ICA para notificar.	Material suministrado por FAGA
11	SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	Adquisición de animales	Diseñar e implementar el procedimiento documentado sobre la adquisición de animales donde se especifique que deben provenir de predios registrados ante el ICA, el estado sanitario de los animales y que incluya los requisitos sanitarios que deben cumplir previo al ingreso del predio. Los animales adquiridos deben cumplir con los requisitos sanitarios en brucelosis y tuberculosis.	Procedimiento suministrado por Técnico - FAGA

Tabla 7. Quinto taller en buenas prácticas ganaderas

ORDEN	PROCESO	TEMA	OBJETIVO	MATERIAL
1	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Prescripción veterinaria de medicamentos	<p>Determinar la existencia de la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los tratamientos veterinarios hormonales, antibióticos anestésicos, relajantes musculares y plaguicidas son prescritos únicamente por un médico veterinario o médico veterinario zootecnista con matrícula profesional. • En la administración de los mismos se debe seguir las recomendaciones del rotulado. • Deben existir las formulas (en el caso de que exista plan de tratamientos este sustituye la fórmula del MV) y su archivo será por dos (2) años. • Los planes de tratamientos autorizado por el MV o MVZ este debe contener la siguiente información: Nombre comercial del medicamento a utilizar, concentración, volumen a utilizar por unidad de peso, frecuencia, vía de administración, duración del tratamiento, tiempo de retiro y en qué casos utilizar, el cual será renovado por lo menos una vez al año. • En el caso de que exista un plan de tratamientos, solo 	

			<p>debe indicar el uso de un solo producto.</p> <ul style="list-style-type: none"> No se deberán utilizar medicamentos que no estén indicados para la especie bovina. 	
2	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Respeto del tiempo de retiro de medicamentos veterinarios	Identificar la importancia del tiempo de retiro establecido por cada producto o laboratorio, y la afectación de los productos animales de no ser respetado. Se debe indicar que los animales tratados se deben identificar y separar en el corral o lote dispuesto para ellos.	
3	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Instrumentos para la administración de medicamentos biológicos veterinarios	Indicar la limpieza, desinfección, calibración y almacenamiento de los equipos utilizados para la aplicación de medicamentos veterinarios. Se debe hacer énfasis en la importancia del uso de agujas desechables para cada bovino; y el beneficio de mantener esta práctica.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
4	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Uso de alimentos medicados para los animales	Definir y clasificar los alimentos medicados, aclarando que su suministro debe corresponder a la formulación otorgada por el profesional veterinario.	Elementos y proceso aportado por el productor.
5	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Notificación de efectos indeseables o adversos	Establecer un procedimiento de manejo de efectos indeseables, asociados al uso de un medicamento veterinario o producto biológico, con la respectiva comunicación a la oficina del ICA mas cercana.	Procedimiento suministrado por Técnico - FAGA
6	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Acciones correctivas cuando se detecta el incumplimiento del tiempo de retiro.	Generar el instructivo para la atención y control en el caso que la leche anormal o de retiro se mezcle con la de consumo humano, en donde se debe incluir los nombres y números telefónicos de las personas a notificar	Procedimiento suministrado por Técnico - FAGA

7	SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	Manejo de animales enfermos	Identificar el potrero dispuesto para los animales enfermos, al igual que aquellos que poseen un tratamiento especificado por el profesional veterinario.	Elementos y proceso aportado por el productor.
8	SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	Plan sanitario	Establecer el plan sanitario y tenerlo en lugar disponible, incluyendo lo relacionado con las seis enfermedades de control oficial. Este plan debe estar firmado por el profesional veterinario con el número de tarjeta profesional. Se debe incluir las prácticas de manejo preventivo, curativo, planes de vacunación y vermifugación.	Procedimiento suministrado por Técnico - FAGA
9	SANIDAD ANIMAL Y BIOSEGURIDAD	Asistencia técnica	Solicitar la certificación del profesional veterinario que presta asistencia técnica al predio. Registrar los ingresos del mismo al igual que el uso de medicamentos y formulaciones realizadas.	Elementos y proceso aportado por el productor.
10	CONTROL DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS E INSUMOS AGROPECUARIOS	Responsable para el manejo de los medicamentos y biológicos veterinarios.	Identificar y designar por parte del veterinario, la persona encargada en el predio para la aplicación de medicamentos y biológicos. Esta designación debe quedar consignada en el registro sanitario.	Procedimiento suministrado por Técnico - FAGA

Tabla 8. Sexto taller en buenas prácticas ganaderas

ORDEN	PROCESO	TEMA	OBJETIVO	MATERIAL
1	CUARTO TANQUE DE ENFRIAMIENTO	Pisos, paredes y techos están debidamente acabados y presentan superficies fáciles de limpiar y desinfectar.	<p>Especificar e identificar el área donde se ubique el tanque para almacenamiento de leche, y que cumpla las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área cerrada e independiente de otras. • Piso con pendiente hacia el drenaje para evitar encharcamiento. • Pisos y paredes fáciles de limpiar y desinfectar con acabados que sean impermeables. • Techos limpios y sin grietas que permitan el ingreso de plagas. • Las uniones entre piso y pared deben ser redondeadas para evitar acumulación de agua o humedad. <p>Estas características permitirán el aseo continuo y evitar la presencia de plagas, humedades y acumulación de suciedad que modifique la sanidad en la leche.</p>	Instalación y elementos suministrados por el productor.

2	CUARTO TANQUE DE ENFRIAMIENTO	Drenajes con sifón o trampa que impidan el acceso de plagas al área.	Revisar y verificar la presencia y estado de las rejillas de los sifones de desagüe en el área del tanque, para impedir el ingreso de plagas.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
3	CUARTO TANQUE DE ENFRIAMIENTO	Las puertas se encuentran cerradas en todo momento y las ventanas protegidas con anjeos.	Identificar los elementos que garanticen el cierre hermético y constante de la puerta de acceso al área del tanque, al igual que instalar anjeos en las ventanas para evitar el acceso de plagas. De igual manera restringir el acceso de personal no autorizado.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
4	CUARTO TANQUE DE ENFRIAMIENTO	Luz natural o artificial adecuada y bien distribuida, la luz artificial con pantalla protectora.	Guiar el uso y buena ubicación de iluminación artificial, y las lámparas deben tener una pantalla de material diferente al vidrio. Esto con el objetivo de garantizar un buen desarrollo de las actividades y evitar la rotura de lámparas cuyos trozos contaminen la leche.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
5	CUARTO TANQUE DE ENFRIAMIENTO	Ventilación adecuada.	Diseñar y ubicar estratégicamente un sistema de ventilación que ayude a una circulación suficiente de aire, y así evitar malos olores y condensación en paredes y techo.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
6	CUARTO TANQUE DE ENFRIAMIENTO	Cuarto del tanque se utiliza únicamente para los propósitos establecidos.	Eliminar del área del tanque todo tipo de almacenamientos como insumos, equipos, materiales eléctricos y otros elementos ajenos al mismo, y que generen contaminación o invadan áreas de trabajo para funciones propias del almacenamiento de leche.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
7	CUARTO TANQUE DE ENFRIAMIENTO	Cuenta con único acceso.	Eliminar los accesos directos entre el cuarto del tanque con áreas como vivienda, zona de ordeño, sala de espera, servicios sanitarios y de almacenamiento de insumos. Esto para evitar	Instalación y elementos suministrados por

			contaminaciones cruzadas y circulación de personal o animales por esta área.	el productor.
8	CUARTO TANQUE DE ENFRIAMIENTO	Cuenta con planta eléctrica	Indicar la importancia de una fuente de energía alterna que garantice el flujo de corriente para el funcionamiento del tanque y su proceso de enfriamiento, en caso de tenerse una interrupción parcial o total de la fuente principal. Este sistema alterno y su combustible debe estar fuera del área del tanque.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
9	CUARTO TANQUE DE ENFRIAMIENTO	Procedimiento de limpieza y desinfección.	Diseñar el procedimiento para la limpieza y desinfección de la sala del tanque y del tanque de frío. Este procedimiento se debe ubicar en un lugar visible y evidenciar su uso con el conocimiento del trabajador designado como el estado del tanque y área.	Procedimiento suministrado por Técnico - FAGA
10	CUARTO TANQUE DE ENFRIAMIENTO	Cuenta con equipo para agua caliente	Instalar y tener en uso un equipo de agua caliente para el proceso de limpieza, garantizando la temperatura indicada.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
11	CUARTO TANQUE DE ENFRIAMIENTO	Las mangueras de agua se encuentran en buen estado.	Revisar periódicamente el estado de mangueras y boquillas para evitar fugas de líquido o contaminación de las mismas, identificar y ubicar el almacenamiento de mangueras enrolladas cuando no estén en uso.	Instalación y elementos suministrados por el productor.

12	CUARTO TANQUE DE ENFRIAMIENTO	Cuenta con un sistema que garantiza la conservación de la leche, temperatura por debajo de 6°C.	Explicar los métodos para mantener la temperatura por debajo de los 6°C ya sea almacenamiento en tanque o en cantinas. La temperatura debe registrarse dos veces al día a partir de 2 horas después de la finalización del ordeño. El personal sabe leer y registrar la temperatura.	Registro suministrado por FAGA. Termómetro suministrado por el productor.
13	CUARTO TANQUE DE ENFRIAMIENTO	El equipo de refrigeración es operado y mantenido en buen estado.	Se debe establecer un plan de mantenimiento preventivo para el tanque de almacenamiento, de acuerdo al fabricante del mismo y con participación del personal capacitado. Estos reportes de mantenimiento se deben conservar y archivar en la empresa ganadera.	Registros suministrados por el personal de mantenimiento y conservados por el productor.
14	PERSONAL	Evidenciar el estado sanitario del personal de ordeño y la existencia de un examen médico.	Establecer anualmente una revisión médica de los trabajadores, que evidencie el estado y aptitud física para el desarrollo de las actividades y la no contaminación de los productos.	Certificados médicos conservados por el productor.

15	PERSONAL	Cuentan con Implementos de trabajo y dotación.	Identificar los implementos de trabajo y dotación necesarios para el personal, que se requerían para cada actividad, de tal manera que aseguren la integridad física del trabajador, la inocuidad del producto y sanidad animal.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
16	PERSONAL	Cuenta con seguridad social.	Destacar la importancia y función de la seguridad social con EPS y ARP, como elemento económico y/o social en la empresa ganadera. Se debe evidenciar con los respectivos formatos de afiliación, carnet y aportes vigentes.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
17	PERSONAL	Existe un botiquín y al menos una persona cuenta con el curso de primeros auxilios.	Diseñar e implementar un botiquín de primeros auxilios, ubicándose en lugar de fácil acceso por el personal y en especial por el trabajador capacitado en prestar los primeros auxilios, el cual debe estar soportado por un certificado.	Instalación y elementos suministrados por el productor.
18	PERSONAL	Existe un programa de capacitación soportado por los certificados de asistencia.	Se debe diseñar un programa documentado de capacitación y los soportes que den cuenta que se está llevando a cabo. Los temas a capacitar deben ser: higiene, seguridad y riesgos ocupacionales, manejo de alimentos para animales, manejo y movilización animal, sanidad animal y bioseguridad, uso seguro de insumos agropecuarios, enfermedades de control oficial y labores propias de cada cargo.	Instalación y elementos suministrados por el productor y FAGA.

5.6. Protocolo de informes.

A continuación se describen los componentes que debe tener el informe presentado de cada visita realizada a FAGA.

1. Datos del beneficiario visitado.
 - a. Nombre (Del beneficiario y del encargado según sea el caso)
 - b. Cedula.
 - c. Nombre del predio (Empresa)
 - d. Ubicación del predio (Departamento, municipio y vereda)
 - e. Fecha de visita a cada usuario.

2. Registrar fotográficamente en cada predio el estado de las actividades programadas y concertadas.
 - a. Este material se entrega en medio digital junto con el cuerpo del informe.
 - b. De igual forma se entrega el material fotográfico en medio digital, debidamente marcado.
 - c. Es indispensable la entrega del material fotográfico.

3. Relacionar las observaciones y actividades sugeridas para los beneficiarios, como pieza fundamental para el mejoramiento del sistema de producción.

4. Entregar los registros en los cuales se valida la información recogida por el beneficiario, con el fin de alimentar el sistema de información que FAGA adelantará evaluando así el tiempo y el desempeño tanto de los técnicos como del programa.

5. Entregar las actas debidamente diligenciadas y firmadas por el beneficiario y el asistente técnico de cada visita realizada.

(Ver anexo 1)

6. ANALISIS SOCIAL Y GLOBAL DE LA EMPRESA GANADERA

Para el proceso del proyecto en BPG, se tuvo en cuenta todo el grupo familiar, mostrándose así el acompañamiento y el apoyo por cada uno de ellos para sacar adelante el programa

Se inicia con la solicitud a todos los habitante de la Empresa Ganadera a participar de la charla, con el objetivo que conozcan el tema a tratar y la necesidad de que ellos hagan parte de este proceso e identifiquen como va hacer el seguimiento, las asesorías y las visitas, ya que ellos son pieza clave en la identificación de falencias de la Empresa ganadera.

Tanto los padres como los hijos de la Empresa Ganadera adquieren un rol en particular de acuerdo a las capacidades y el tiempo de cada uno, pero todos en general asisten a las capacitaciones dadas por FAGA.

El programa busca un nuevo modo o estilo de vida familiar, busca mejorar la condición económica del grupo familiar, la seguridad, el crecimiento y la continuidad del trabajo en equipo, logrando con esto, durabilidad de la Empresa Ganadera y el mejor funcionamiento de la misma.

7. ANALISIS AMBIENTAL

Asumiendo con responsabilidad el manejo de las BPG a lo largo de la cadena productiva bovina: desde el productor o eslabón primario, seguido por el transformador hasta que llegue al consumidor final se obtienen productos de buena calidad y limpios para la comunidad en general.

Según (Uribe *et al.*, 2011), la implementación de las BPG requiere dedicación, que más tarde se verá reflejada en numerosas ventajas tanto para el productor, como para el consumidor final de sus productos:

- Obtención de productos, sanos e inocuos, libres de contaminantes biológicos y químicos.
- Acceso a mercados nacionales e internacionales con mejores precios y oportunidades, disminuyendo la cadena de intermediarios.
- El manejo de registros proporciona al productor un mejor conocimiento sobre el comportamiento económico y financiero de su empresa, permitiéndole tomar decisiones administrativas oportunas y apropiadas.
- La gestión se hace más próspera en términos productivos y económicos, al mejorar la administración, manejo de insumos, instalaciones y personal, distribución adecuada de labores, aumentando también la competitividad de la empresa al disminuir costos y siendo eficientes.
- Mejora la imagen de la empresa y sus productos ante los compradores.
- A nivel de comunidad rural mejora las posibilidades de ser incluidos en mercados regionales, nacionales o internacionales.
- Mejora las condiciones laborales y sociales del trabajador rural.

Durante el proceso de los talleres en BPG se buscó que la producción pecuaria y la Empresa Ganadera sea sostenible ambiental, económica y socialmente.

Solo de esta manera se podría obtener productos sanos, seguros y de buena calidad como lo estipula la norma ICA (Decreto 616 del 2006 y la Resolución 03585 del 2008).

Según (Uribe *et al.*, 2011), cada uno de los criterios estudiados en los talleres establece en las BPG un orden en cuanto a registros y el buen manejo en la empresa ganadera, adquiriendo con esto una visión más clara sobre el funcionamiento de la empresa “Hacer las cosas bien y dejar constancia de ello”. Permitiendo así que el (Ver figura 3):

- El ganado tenga comida durante todo el año, incluyendo en las épocas secas;
- Aumente capacidad de carga y con ello la producción de leche y/o carne;
- Los costos de producción se reduzcan;
- Los suelos y las fuentes de agua mejoren su calidad; y la ganadería siga siendo un buen negocio en el largo plazo, contribuyendo a la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales (ver figura 3)

Figura 3: Puntos de control en Buenas Practicas Ganaderas



Fuente: Diana Garzón 2014

8. IMPACTO SOBRE LAS EMPRESAS GANADERAS

Las empresas ganaderas que trabajaron en este proyecto tuvieron muy buenos resultados mostrando notoriamente los avances frente a cada uno de los criterios estipulados en la norma “decreto 616 del 2006 y la resolución 03585 del 2008”.

A continuación se enseña resultados de la evaluación realizada a la Empresa Ganadera la Pintada “Empresa auditada,” evidenciándose un amplio conocimiento y altos niveles de cumplimiento de los diferentes puntos de control que se analizan para la certificación en buenas prácticas ganaderas; la propietaria y el trabajador del predio demuestran gran interés y disposición para realizar los cambios y mejoras sugeridas por el auditor.

A pesar de que no se cuenta con el porcentaje suficiente para optar a la certificación, se denota un predio que va bien encaminado para lograrlo.

Sugiriéndosele culminar el proceso de certificación como hato libre de brucelosis y tuberculosis ante el ICA y ajustar los procedimientos establecidos para los diferentes procesos a lo que realmente se está haciendo en la empresa ganadera.

Tabla 9. Resumen evaluativo de la Empresa Ganadera la Pintada.

	Total Criterios	No. Criterios a Cumplir	% Criterios a Cumplir	Criterios Cumplidos	% Criterios Cumplidos
Fundamentales (F)	48	41	100%	30	73,1%
Mayores (My)	39	31	85%	21	67,7%
Menores (Mn)	11	7	60%	6	85,7%

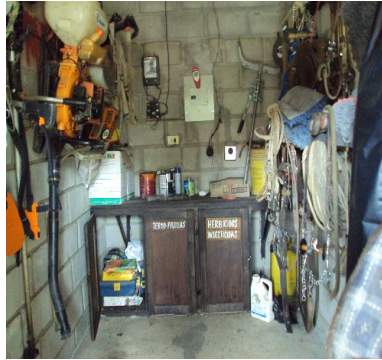
Fuente: Diana Garzón 2014

Durante todo el proceso del proyecto se evidenciaron los resultados obtenidos por medio de imágenes fotográficas las cuales sirvieron de soporte para la evaluación final.

A continuación se registran algunas imágenes que denotan sus avances.

Tabla 10. Antes y después del proyecto

<p style="text-align: center;">ANTES Y DESPUES</p>	<p style="text-align: center;">DECRETO 616 DEL 2006 Y LA RESOLUCIÓN 03585 DEL 2008</p>
	<p>Los medicamentos deben ser almacenados en lugares seguros y definidos, bajo llave y fuera del alcance de niños y animales. Debe conservarse a la temperatura indicada en las instrucciones de la etiqueta. Se deben almacenar por separado, los medicamentos para vacas en lactancia y para vacas secas. Igualmente separados</p>



Los plaguicidas, combustibles, lubricantes o fertilizantes, deben ir separados para minimizar el riesgo de contaminación y debidamente marcado y rotulado.



El equipo y los utensilios utilizados para el ordeño deben mantenerse totalmente limpios y no usarse para otro fin que no sea la colecta de leche que se destina al consumo.

Los equipos y utensilios empleados en el Manejo de leche deben estar fabricados con materiales resistentes al uso, la corrosión y la aplicación frecuente de los agentes de limpieza y desinfección.

Es necesario que la leche, utensilios y equipos se encuentren debidamente protegidos de los animales y la contaminación.



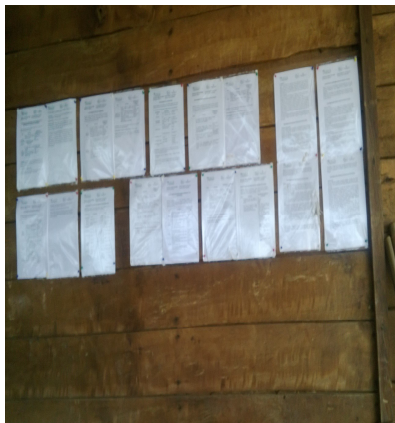
El diseño de las instalaciones de almacenamiento de los alimentos debe impedir el ingreso y proliferación de insectos y roedores. Para tal efecto, es necesario verificar que no haya orificios en techos, paredes, puertas ni ventanas. Igualmente es importante que sus materiales faciliten las labores de limpieza y que no representen riesgo para la inocuidad de los productos que allí se almacenan.

Los alimentos deben ser dispuestos sobre Estibas (de madera o plásticas), separadas de paredes, pisos y techos, permitiendo así su adecuada ventilación. Deben ubicarse bajo techo en ambientes limpios y secos.



La luz natural o artificial en la sala de ordeño debe ser adecuada y bien distribuida, para garantizar en todo momento el buen desempeño de las actividades

Es necesario que las lámparas cuenten con pantalla protectora que no sea de vidrio. Verificar permanentemente el buen funcionamiento de las fuentes de luz artificial.



Es necesario contar con un procedimiento documentado para la rutina de ordeño, el cual se ubicará en un lugar visible del sitio donde se lleva a cabo la faena. Los trabajadores deben conocerlo y seguir los pasos allí descritos para la correcta ejecución del ordeño.

CONCLUSIONES

- Las ECAS, son conformadas con un máximo de 25 personas desarrollándose un aprendizaje participativo basado en el principio de aprender haciendo.
- La activa participación que se ha tenido en los talleres y visitas en el programa de Escuelas de Campo con enfoque en Buenas Practicas Ganaderas en el municipio de Maceo- Antioquia, permite inferir sobre la importancia de esta metodología y de la aplicación de esta norma en el Departamento; destacándose el hecho de que la mayoría de los empresarios ganaderos han elaborado sus propios conocimientos basados en la experiencia práctica dentro del programa.
- Se pudo apreciar que el programa de Escuelas de Campo con enfoque en Buenas Practicas Ganaderas, tiene un gran impacto sobre la ganadería antioqueña logrando con esto el acercamiento a nuestros campesinos buscando la certificación del sistema productivo ante el ICA.
- En resultados evaluativos mostrados en cada una de las visitas, algunas empresas ganaderas han dado mejor respuesta que otras en cuanto al manejo sanitario, de registros, técnicas y bienestar animal y al compromiso que cada productor muestra durante el proceso del proyecto liderado por FAGA en convenio con la gobernación de Antioquia.
- En la finalización del proyecto cada productor demostró los resultados obtenidos durante el proceso, adoptando el cumplimiento de algunas actividades e incumplimiento de algunas otras, señaladas en la lista de chequeo de la resolución 3585, para lo cual, solo un productor mostro grandes avances en cuanto a los criterios que tiene en cuenta el ICA para su certificación, y fue este a quien se le realizo la auditoria para la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas por parte del ICA.

- Este tipo de pedagogía da mayor estatus a cada empresa ganadera ya que al cumplir con las buenas prácticas ganaderas se mejora la eficiencia y productividad de la empresa frente a las que se encuentran a su alrededor.
- La respuesta del mediano y pequeño productor frente al proyecto fue muy buena, y manifiestan darle continuidad al proceso hasta la obtención de grandes resultado como la certificación otorgada por el ICA

RECOMENDACIONES

A pesar que la respuesta por parte de los productores fue buena para la realización de los procesos en BPG, se encontraron algunas recomendaciones que se van a dar a continuación:

- Se ve necesario analizar dentro de estos tipos de proyectos, otros aspectos como el socioeconómico, lo cual permita promover la educación, concientización y compromiso de todos los actores y por ende lograr que cada día, más empresarios ganaderos quieran darle un valor agregado a su sistema productivo, logrando no solo la calidad e inocuidad de sus productos, sino la sostenibilidad y competitividad de la empresa.
- Con la finalización del proyecto en BPG, los productores ganaderos ven la necesidad de darle continuidad al proceso, por medio del aprendizaje extendido con proyectos de la misma línea, logrando así más productores ganaderos certificados en BPG- certificación otorgada por el ICA.
- En algunas ocasiones, las entidades encargadas de velar por el sector pecuario, no cumplen con la logística suficiente para dar cobertura en todo su territorio, es por esta razón que se deben seguir apoyando estos tipos de proyectos y así brindarles a todas las empresas ganaderas; grandes, medianas y pequeñas las mismas garantías.
- El registro trabajado en cada empresa ganadera, debe ir enfocado a sus necesidades y prioridades.
- Para cada empresa se debería de programar una pre auditoria por parte del ICA, con el objetivo que cada productor conozca el estado de inicio y finalización de su empresa ganadera.

BIBLIOGRAFÍA

- CONWAY, G.R.; McCAULEY, D.S. 1983. Intensifying tropical agriculture: The Indonesian experience. *Nature*: 302:288-289.
- Aldapi, M. 2011. Diseño y aplicación de la metodología ECA con enfoque de género y lengua en el departamento de Potosí – Bolivia (ECAMUQ)
- Braun, A.; Thiele, G. y Fernández, M. 1999. La escuela de campo para MIP y el comité de investigación agrícola local: plataformas complementarias para fomentar decisiones integrales en agricultura sostenible. *Rev. Manejo Integrado de Plagas*. 53: 1-23.
- Gallagher, K. 2000. “Community study programmers for integrated production and pest management: Farmer Field Schools” *In*: FAO, Human Resources in Agricultural and Rural Development, Rome. 60-67p.
- Universidad Nacional de Agricultura – UNAG. 2011. Escuelas de campo en acción. [Consultado el 04 de junio de 2013].URL: http://www.unag.edu.hn/WEB_DPP/dpp_una_004.htm.
- Corpoica. 2009. Memorias: Escuela Campesina de Agricultores, vereda Robalito B – Sonsón. Evaluación de tres variedades comerciales de papa criolla en sus características agroindustriales bajo el efecto del N-K en tres municipios del departamento de Antioquia.
- CATIE. 2004. ¿Cómo analizar el estado de tecnologías y conocimientos para un manejo agroecológico?

- Pezo, D.; Cruz, J. y Pinier, M. 2007. Livestock farmers field schools: A strategy for promoting the rehabilitation and diversification of farms with degraded pastures. Arch. Latinoam. Prod. Anim. 15(1): 41-48
- Piniero, M., Pezo, D. y Cruz. J. 2006. Better livestock management in Guatemala. LEISA Magazine 22(3):12-13.
- Alcaldía de Maceo, 2011. Consultada en: http://www.maceo-antioquia.gov.co/informacion_general.shtml.
- Uribe F., Zuluaga A.F., Valencia L., Murgueitio E., Ochoa L. 2011. Buenas prácticas ganaderas. Manual 3, Proyecto Ganadería Colombiana Sostenible. GEF, BANCO MUNDIAL, FEDEGÁN, CIPAV, FONDO ACCION, TNC. Bogotá, Colombia. 82 p. ISBN 978-958-8498-36-2, 2011

ANEXOS

Anexo N° 1. Acta de visita control y seguimiento

Visita No. ____

Fecha: día ____ / mes ____ / año ____

Diligenciado por: _____

Nombre del beneficiario _____

Nombre entrevistado: _____

Actividad del entrevistado: Beneficiario ____ Encargado ____

Tipo de sistema: Ceba ____ Cría y D. P ____

Localización:

Departamento: _____

Municipio: _____

Vereda: _____

Empresa ganadera: _____

No. de empresa: _____

Actividades desarrolladas:

Actividades pendientes:

Actividades sugeridas:

Observaciones.

Certificación de visita.

Certifico que se ha ejecutado en su totalidad la visita de control y seguimiento de Asistencia Técnica por parte de FAGA.

Nombre Usuario: _____

Firma: _____

Cedula: _____

Nombre A.T.: _____

Firma: _____

Cedula: _____