

Implementación de Buenas Prácticas Ganaderas en la Producción de Leche de acuerdo al listado de Chequeo para Certificar al Centro Agropecuario Marengo

Diplomado de Profundización en Buenas Prácticas Pecuarias.

Indira Yerixa Miguez Bastidas.

⇄ Resumen

La realización de este trabajo es con el objetivo de verificar y analizar mediante la lista de chequeo de las Buenas Prácticas Ganaderas en la Producción de Leche que realizan los estudiantes de pasantía y práctica de la facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional de Colombia, en el Centro Agropecuario de Marengo Mosquera.

Palabras claves

producción, reproducción, buenas prácticas ganaderas, lista de chequeo, finca de marengo .

⇄ Abstract

The completion of this work is with the objective of verifying and analyze through the checklist of Good Livestock Practices in Milk Production carried out by the internship and practical students of the Faculty of Veterinary Medicine and Animal Science of the National University of Colombia, at the Marengo Mosquera Agricultural Center.

⇄ Introducción

Aplicar los conceptos relevantes del componente práctico del diplomado Profundización En Buenas Prácticas Ganaderas, con el fin de realizar el desarrollo de la Lista de Chequeo del Predio Productor de Leche con Destino al Consumo Humano también se quiere recopilar información que permite generar recomendaciones de mejora en el manejo del predio.

⇄ Objetivo

Objetivo general

Conocer mediante lista de chequeo los aciertos, desaciertos y fortalezas de las Buenas Prácticas Ganaderas en Producción de Leche para consumo humano que realiza el Centro Agropecuario de marengo.

objetivos específicos

- Identificar los procedimientos paso a paso de las buenas prácticas ganaderas en el ordeño.
- Establecer los parámetros de bioseguridad en la producción bovina de leche en Marengo.
- Analizar los procedimientos de buenas prácticas ganaderas en la refrigeración

⇒ Reconocimiento de la producción.

Se realizó la visita al predio del centro agropecuario de Marengo se encuentra ubicado en la zona rural del municipio de Mosquera Cundinamarca.

Generalidades:

cuenta con una Altura: 2.544 m.a.s.n.m.

Temperatura: promedio 18 ° C, con una Extensión de 94,4 hectáreas, Dedicadas a la producción de ganado bovino: 10.000 metros cuadrados Hectáreas, Suelo con Estructura: Franco Textura: arenoso,

Topografía: Sabana, en el predio cuenta con árboles de eucalipto- eucalyptus globulus.

Animales:

Cuenta con Razas Holstein negra y tambien se esta empezando a trabajar con Gyr , Finalidad en producción de Leche.

vacas en producción: 67

vacas de levante: 16

vacas de destete: 23

vacas de estaca: 15

vacas de ceba: 36

Reproductores: No (inseminación)



Figura 1. Toma del centro agropecuario de marengo con sus limites.

⇒ Nutrición

Dentro de las estrategias implementadas para incrementar las buenas prácticas en producción láctea, las vacas de Marengo fuera del pasto kikuyo se ve reforzada con concentrado de marca Terneras Nodrizas, leche estándar 75, ya que tiene gran concentrado de calcio al 75%, los cuales tiene sus ingredientes: Macronutrientes como Maíz, y/o sorgo, y/o cebada, y/o arroz, y/o torta de soya, y/o harina salvado de trigo entre otros como productos energéticos, lipídicos. Dentro de los micronutrientes harina de pescado que proporciona proteína, minerales. Otro refuerzo alimentario es el consumo de silo de avena.

Etapa	Tipo concentrado	# animales	TOTAL
Estaca	TERNERA NODRIZA +miras hablera cebada	15	AM 10,5kg 13,5kg
Predestete	TERNERA NODRIZA 4kg C3 + 60g sal/animal	—	AM —
Destete	TERNERA NODRIZA 4kg C1 + 60g sal/animal	23	AM 23kg + 4380g sal
Levante	NOVELLA DESARROLLO 2kg C3 + 80g sal/animal	16	AM 16kg + 1280g sal
Vientre	NOVELLA DESARROLLO 4kg C3 + 100g sal/animal	36	AM 36kg + 3600g sal
Harro	SAL 120g /animal	37	AM 4.680g sal
Paridera	VACAS PREGNANCIA SIN I 1kg C3/animal	1	AM 1kg 1kg
Harro	LECHE ESTANDAR 1kg/80l + 300g sal/animal	67	AM 67kg + 2010g sal

Actualizado 9 / 11 / 23

Figura 2. Tabla nutricional

⇒ Producción de la finca

La Carga actual de la finca:

Animales/Hectárea: 1.5 unid aprox,

Producción de crías año: 87

Los productos que se vende la finca:

Leche al la empresa de alpina

Se Producen 920 litros de leche al día

Precio del producto: 2.070 el litro.



Foto 3. Carga animal por hectárea.

⇒ Diagrama de Flujo en el Proceso

Manejo de explotación

Dentro de las instalaciones de Marengo el sistema de ordeño es automatizado como buena práctica pecuaria, ya que cuenta con una planta GEA de la industria brasileña, con 6 puestos de ordeño, un tanque de almacenamiento de más de 5.000 litros en acero inoxidable, funciona con un sistema de tarjetas computarizadas el cual registra cual vaca se está ordeñando. Su sistema de chupas que se le acondiciona a los pezones de las vacas es un sistema de masajeador (estimula) parámetros de sanidad animal. Plan sanitario. Plan de vacunación. Control oficial especialmente hato libre de brucelosis, tuberculosis, fiebre aftosa, encefalopatía entre otros. con el fin de mantener la bioseguridad e inocuidad del producto (leche).



Foto 8 diagrama del proceso de ordeño en marengo

⇒ Sanidad

El Centro Agropecuario Marengo como sede de las facultades de Ciencias Agropecuarias, Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional de Colombia cuenta con una gran calidad de profesionales calificados e idóneos que llevan a cabo todos los procedimientos veterinarios y zootécnicos con el sistema de producción ganadería en Leche cumpliendo con todos los planes de vacunación, desparasitación o enfermedades que se presenten para que siempre los animales gocen de una buena sanidad.



⇒ Reproducción

El Sistema de reproducción que se maneja en la finca: por medio de la inseminación artificial primer servicio en las hembras a los 28 meses con un peso promedio de 350 k, meses se realiza el El tiempo vacío de las vacas luego del parto: es de 50 a 60 días del rebaño: 75%, Con un 90% de fertilidad y de natalidad 90 % en la finca, se maneja intervalo entre partos en la finca: 478 días . El peso de la cría al nacer: 40 a 50 Kg.



Foto 4 lote de ternera al nacer

⇐ Lista de chequeo hoja 1

Observación 1

Tal vez por la época invernal que afronta el municipio de Mosquera se ve proliferado en incremento de moscas de ganado (*Stomoxys calcitrans*) los cuales causan dolor y pérdida de bienestar a las vacas de ordeño causándole estrés, y afectando la producción.

Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y Medio Ambiente UNAD

ANEXO 1

Se debe participar, interactuar, indagar y aportar de manera respetuosa y de manera responsable sobre los siguientes aspectos encontrados en la finca ganadera.

A. GENERALIDADES:

- Nombre de la finca ganadera: Centro agropecuario de Verengo
- Propietario: (no es obligatorio): _____
- Vereda: _____ Municipio: _____ Departamento: _____
- Altura: _____ m. a.s.n.m.
- Temperatura: _____ grados centígrados
- Pluviosidad: _____ mm/año
- Extensión de la finca: _____ Hectáreas (con 1 metro cuadrado)
- Dedicadas a la producción de ganado bovino: _____ Hectáreas
- Suelo: Estructura: _____ Textura: _____
- Topografía: pendiente cuáles: descubierta
- La finca tiene árboles o arbustos _____

B. ANIMALES:

- Razas: hollanda negra y eschibolada con color
- Finalidad: producción de leche y carne
- Inventario bovino: vacas en producción: 63 vacas de reemplazo: 16 toros en levante: 16 Ceba: 15 Reproductores: 2 Total: inseminación

C. NUTRICIÓN Y ALIMENTACION:

- Tipos de Praderas: Monocultivo _____ Mezclas: pasto de feno espino pasto de benzocilla
- Gramíneas: pasto de feno espino Leguminosas: _____
- Hay rotación de praderas: Si No _____ días
- Periodo de descanso del potrero _____ días
- Periodo de ocupación del potrero _____ días
- Fertilizan los potreros: Si No _____ Qué tipo de fertilización usan: _____
- Usan suplementos alimenticios: Si No _____ Cuáles: concentrado de leche molida
- Siembran pasto para corte: Si _____ No Cuál: _____
- Elaboran: Ensilaje: Si _____ Heno: 2 Heno: quebrado Otro: quebrado
- Usa sal mineralizada para los bovinos: Si No _____
- A qué edad realizan el destete: 6 meses
- A la finca le sobra pasto: Si _____ No
- A la finca le hace falta Pasto: Si _____ No
- Qué hace cuando hay escasez de pasto o alimento: suplemento concentrado

1

Foto 5 . lista de chequeo para las BPG

⇐ Lista de chequeo hoja 3

Observación 3

- El cambio constante de ayudantes o estudiantes de pasantías en la manipulación brusca de las vacas en el momento del ordeño puede alterarlas produciéndole estrés en ellas, o pueden equivocarse con las que tienen mastitis y pasarlas al sistema de ordeño.

Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y Medio Ambiente UNAD

G. SANIDAD:

- Sus animales siempre gozan de buena sanidad: Si No _____
- Que enfermedades son frecuentes en la zona: diarrea en terneros y vacas
- Que parásitos internos son frecuentes en la granja: pasado
- Que parásitos externos son frecuentes en la granja: moscas
- Desparasita sus animales: Si No _____ Cada cuanto: internos 3 meses

Qué plan de vacunación maneja: vacuna contra la fiebre

H. ADMINISTRACION:

- Lleva registros en la granja: Si No _____ En caso afirmativo, cuáles: Producción de leche reproducción registro de salud alimento con
- Con que personal cuenta la granja: Tiene administrador: si Mayor domo: pequeño Obreros fijos: 4 Obreros temporales: usted mismo 3 personas

I. MANEJO AMBIENTAL:

- Se realiza algún manejo ambiental en la finca: Si No _____ Cuáles: limpieza manejo de resaca
- La granja afecta el POT del municipio: Si _____ No
- Como se maneja la bovinaza: compostaje pasadizo

secreta granular
oily plan

Foto 7. lista de chequeo de las BPG para bovinos de producción de leche

Lista de chequeo hoja 2

Observación 2

1. Reducir el número de vacas por hectárea.
2. Se requiere una planta de tratamiento para agua potable más completa, y así reducir la contaminación de las aguas que se utilizan en marengos.
3. El suministro del silo de maíz a las vacas debe ser con la mazorca y el grano incluido, ya que el grano contiene almidón y energía y el silo tendría un porcentaje de proteína al 14% y el silo sin el grano contendría un 4% en proteína.

Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y Medio Ambiente UNAD

D. MANEJO:

1. Qué tipo de cercas tiene la finca: cercas eléctricas
2. Hay corrales de manejo: si con agua potable condición y energía
3. Hay bebederos: si no Tipo o material: plástico puro
4. Hay comederos: si no Tipo o material: plástico
5. Hay saladeros: si no Tipo o material: plástico
6. Fuentes de agua en finca: caudales de agua acumulados de manque
7. Cómo es un día normal de trabajo dentro de la finca: trabajo normal condición de los animales

E. PRODUCCIÓN DE LA FINCA:

1. Carga actual de la finca: Animales/Hectárea: 20 con maíz y forraje
2. Producción de crías año: 80 porcentaje 90%
3. Que productos vende la finca: leche carne carne
4. Venta de animales: terneros x Hembras levante: no Machos de levante: no Ceba: no Otros: no
5. Donde comercializa sus animales: Finca: no Plaza de ferias: compra y venta
6. Producción de leche, por cabra día: 920 litros
7. Precios de los productos: \$ al por 2.10 litro

F. REPRODUCCIÓN:

1. Sistema de reproducción tiene en la finca: reproducción
2. A qué edad se realiza el primer servicio en las hembras: 22 meses y peso 320 Kgs.
3. Hay muchas repeticiones de celos en las hembras: si no x
4. Ha habido abortos: si no x
5. Problemas en el parto: si qué tipo de problemas? partos difíciles con mucha
6. Se ha presentado retención de placenta: si no x
7. Cuál es el tiempo vacío de las vacas luego del parto: 30 días se debe
8. Cuántos son los servicios (montas) por concepción (servicios/concepción) del rebaño: 10 días
9. Cuál es el porcentaje de fertilidad: 10% y de natalidad: no % en la finca
10. Cuál es el intervalo entre partos en la finca: 110 días o meses.
11. Cuál es el peso de la cría al nacer: 40 Kgs.
12. Cuántos partos/vida útil, se tienen las vacas de la finca: 5 partos
13. Cuál es en promedio la edad del rebaño actualmente: no Años o en meses
14. Qué destino tienes los animales que se descartan: no
15. Ha ensayado algún nuevo sistema de reproducción: si no x cuál
16. Tiene asistencia técnica (municipal o particular) si no x
17. Desearía incluir otro tipo de raza o cruce en la finca: si no x cuál: si no x

Foto 6 . lista de chequeo de las BPG para bovinos de producción de leche

Conclusiones

- En el Centro Agropecuario Marengo en relación a las Buenas Prácticas Ganaderas en la producción de leche para consumo humano, ya que se evidencio las actividades realizadas por el personal que allí labora en relación a la sanidad animal.
- se realizó la visita y se evidencio que cumplen con un bienestar y cuidado de las vacas para un mejor desarrollo en la producción de la leche.

Recomendaciones

- Descartar las vacas con más de cuatro a cinco partos.
- Ampliar las hectáreas para el consumo de alimentos especialmente a las vacas de ordeño.
- Es recomendable dentro de las Buenas Prácticas Alimentarias que entre los potreros se haga un estudio si es viable la siembra de otra clase de pastos de clima frío como pasto Rye, grass perenne alto, pasto azul orchoro gramínea Crown entre otros para variar y balancear la nutrición de los bovinos.

Referencias Bibliográficas.

Centro Agropecuario Marengo. 2022.
Universidad Nacional de Colombia.
<https://ogabogota.unal.edu.co/predios/centro-agropecuario-marengo/>

ICA Grupo de Inocuidad en la Producción
Pecuaria Primaria y Bienestar Animal
<https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/inocuidad-en-las-cadenas-agroalimentarias>

Resolución Número 002341. 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. Revista Instituto Colombiano Agropecuario ICA.
<https://www.ica.gov.co/getattachment/0b5de556-cb4a-43a8-a27a-cd9a2064b1ab/2341.aspx>

RESOLUCIÓN No. 067449 Buenas Prácticas Ganaderas BPG en la producción de leche
<https://www.ica.gov.co/getattachment/6b7f82ab-bccd-4bf5-a5c6-5bfff35b772b/2020R67449.aspx>

Resolución No.00019823. Por la cual se establece el periodo y las condiciones del segundo ciclo de vacunación contra la Fiebre Aftosa y la Brucelosis Bovina para el año 2022 en el territorio nacional.
<https://www.asocebu.com/images/pdf/Formatos/Resolucion-19823.pdf>
<https://ogabogota.unal.edu.co/predios/centro->

