

**Implementación de herramientas tecnologías y académicas para el desarrollo pecuario en  
el municipio de Chipaque**

Juliana Guavita Hernández

Asesor

Pedro Alejandro Sánchez Sánchez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente ECAPMA

Tecnología en Producción Animal

2024

### **Agradecimientos**

Me gustaría expresar mi sincero agradecimiento a las personas que hicieron parte del desarrollo de la pasantía. En primer lugar, quisiera agradecer a mi profesor y asesor Pedro Alejandro Sánchez, por su orientación, paciencia y apoyo en el transcurso de mis estudios y prácticas, su acompañamiento fue esencial para poder finalizar este trabajo. En segundo lugar, agradezco a mi familia por creer en mí y brindarme su invaluable apoyo, motivación y asesoramiento.

Agradezco a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) y a los docentes que contribuyeron a mi formación académica por abrirme las puertas al conocimiento y brindarme las herramientas para crecer como profesional y como persona. Muchas gracias a todos.

## Resumen

En la ejecución de la pasantía como opción de grado en la oficina de desarrollo agropecuario de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA) adscrita al municipio de Chipaque Cundinamarca, se llevó a cabo diversas actividades orientadas en la optimización de las producciones pecuarias de la región. Durante este proceso, se integraron los conocimientos adquiridos en la formación tecnológica, apoyando y fortaleciendo los procesos biotecnológicos aplicados en la ganadería bovina como la inseminación artificial, donde se buscó integrar y mejorar la calidad genética de los hatos ganaderos. Asimismo, la asistencia técnica en la sistematización de los programas locales relacionados con la compra y venta de animales contribuyó a una mejor organización y trazabilidad en la comercialización ganadera. Se realizó un análisis de las prácticas de nutrición animal implementadas por los productores, proponiendo mejoras enfocadas en la optimización del uso de pastos, forrajes y leguminosas disponibles en la región, con el objetivo de maximizar la productividad y la salud de los animales.

Adicionalmente, se brindó apoyo en campañas de esterilización canina y felina a los animales pertenecientes al Centro de Bienestar Animal de Chipaque. El desarrollo de este trabajo buscó generar un impacto positivo en la productividad pecuaria de municipio fomentando la adopción de prácticas más sostenibles y eficientes para las producciones.

***Palabras clave:*** Reproducción, nutrición, pecuario, sistemas, bienestar.

### **Abstract**

During the internship conducted as a degree option in the Agricultural Development Office of UMATA, affiliated with the municipality of Chipaque, Cundinamarca, various activities were undertaken to optimize the region's livestock production. Throughout this process, the knowledge acquired during technological training was applied, supporting, and strengthening biotechnological processes in bovine farming, such as artificial insemination, aimed at enhancing and improving the genetic quality of cattle herds. Additionally, technical assistance was provided for the systematization of local programs related to the buying and selling of livestock, contributing to better organization and traceability in livestock marketing. An analysis of the animal nutrition practices implemented by local producers was conducted, proposing improvements focused on optimizing the use of available pastures, forages, and legumes in the region, with the goal of maximizing animal productivity and health. Furthermore, support was provided for canine and feline sterilization campaigns at the Chipaque Animal Welfare Center. This work sought to generate a positive impact on the municipality's livestock productivity by promoting the adoption of more sustainable and efficient production practices.

***Keywords:*** Reproduction, nutrition, livestock, systems, welfare

## Tabla de Contenido

Introducción .....	10
Justificación .....	11
Objetivos.....	12
Objetivo General .....	12
Objetivos Específicos.....	12
Plan de Trabajo .....	13
Descripción del Entorno.....	13
Sistematización de las Bases de Datos.....	13
Feria de Mercado Ganadero .....	14
Reproducción .....	15
Inseminación Artificial.....	15
Razas de las Pajillas .....	17
Brahmán Rojo.....	17
Normando.....	17
Análisis de Cada Caso.....	18
Caso 1.....	18
Caso 2.....	18
Caso 3.....	18
Ámbito Reproductivo en el Municipio.....	18
Análisis Comparativo de Eficiencia Reproductiva en Bovinos.....	20
Palpación Bovina en Estado de Gestación .....	22
Procedimiento.....	22

Recomendaciones.....	22
Asistencia en Parto de Bovino.....	23
Nutrición Bovina.....	24
Producción 1.....	25
Producción 2.....	25
Producción 3.....	26
Salida de Campo con la Asociación de Ganaderos.....	27
Casos de Asistencia Pecuaria en Campo.....	29
Bovino con Hipocalcemia.....	29
Procedimiento.....	29
Desparasitación y Aplicación de Medicamentos a Bovinos.....	30
Jornada de Esterilización en el Centro de Bienestar Anima.....	31
Actividades Pecuarias Culturales.....	32
Dia de la Mascota Unadista.....	32
Acompañamiento en la Feria Equina.....	33
Conclusiones.....	36
Apéndices.....	38

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> <i>Base de Datos Campo innova</i> .....	14
<b>Figura 2</b> <i>Mercado Ganadero</i> .....	15
<b>Figura 3</b> <i>Caso 1 de IA</i> .....	16
<b>Figura 4</b> <i>Caso 2 de IA</i> .....	16
<b>Figura 5</b> <i>Caso 3 de IA</i> .....	17
<b>Figura 6</b> <i>Ejemplar del Catálogo Nacre</i> .....	20
<b>Figura 7</b> <i>Ejemplar del Municipio</i> .....	21
<b>Figura 8</b> <i>Palpación Rectal</i> .....	23
<b>Figura 9</b> <i>Asistencia a Parto Bovino</i> .....	24
<b>Figura 10</b> <i>Estado nutricional Caso 1</i> .....	25
<b>Figura 11</b> <i>Estado Nutricional Caso 2</i> .....	26
<b>Figura 12</b> <i>Estado Nutricional Caso 3</i> .....	27
<b>Figura 13</b> <i>Primera Salida de Campo Asoganachipaque</i> .....	28
<b>Figura 14</b> <i>Producción de Avena de Asoganachipaque</i> .....	29
<b>Figura 15</b> <i>Bovino con Hipocalcemia</i> .....	30
<b>Figura 16</b> <i>Desparasitación Bovina</i> .....	31
<b>Figura 17</b> <i>Jornada de Esterilización en el CBA</i> .....	32
<b>Figura 18</b> <i>Día de la Mascota Unadista</i> .....	33
<b>Figura 19</b> <i>Acompañamiento de la Feria Equina</i> .....	34
<b>Figura 20</b> <i>Ganador Trocha y Galope</i> .....	35

**Lista de Apéndices**

<b>Apéndice A</b> <i>Certificado de Pasantía Expendida por la UMATA</i> .....	38
---	----

## **Introducción**

El desarrollo de pasantías como opción de grado constituye una herramienta pedagógica fundamental en el proceso de formación académica, especialmente para los estudiantes de la UNAD. Las pasantías permiten la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos durante el curso de la carrera, en este caso, la Tecnología en Producción Animal.

En la UMATA del Municipio de Chipaque, adscrita a la Oficina de Desarrollo Agropecuario. Se desarrollarán las pasantías como opción de grado, por medio de esta entidad se implementan los programas dirigidos a los agricultores y productores pecuarios del municipio, con el objetivo de mejorar sus prácticas productivas y promover el desarrollo sostenible del sector agropecuario local.

En el presente documento se plasman los objetivos propuestos de la pasantía explicando el desarrollo de cada experiencia y aportando conclusiones y recomendaciones a las situaciones que se presentaron en el transcurso de la opción de grado. De esta manera se aporta al mejorar el fortalecimiento del sector pecuario en el municipio de Chipaque.

### **Justificación**

La producción pecuaria es un pilar económico fundamental en el municipio de Chipaque y en la región de oriente de Cundinamarca, entendiendo que la ganadería bovina y bufalina son las producciones más demandantes se requiere implementar mejoras y apoyo en los sistemas pecuarios y en la gestión de datos que se dispone en el entorno, de esta manera se mejora la rentabilidad y sostenibilidad de los sistemas productivos de animales locales.

El presente proyecto, se fundamenta en la oportunidad de articular los conocimientos académicos adquiridos durante la formación profesional con la realidad del sector pecuario del municipio. Este enfoque permitirá un intercambio de saberes entre las comunidades locales y los actores académicos, generando un aprendizaje mutuo y potenciando el desarrollo de nuevas estrategias que respondan a los desafíos del entorno productivos.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Contribuir al mejoramiento de los sistemas de producción pecuaria del municipio de Chipaque mediante la implementación de herramientas tecnológicas y académicas y en la adopción de buenas prácticas productivas con el fin de aumentar la eficiencia, la productividad y sostenibilidad del sector pecuario.

### **Objetivos Específicos**

Apoyar en la sistematización de las bases de datos de los programas agropecuarios como, Sistema Nacional de Identificación e Información de Ganado Bovino (SINIGAN) y Campo innova, planteados para el productor en la compra, venta e inscripción de los animales y producciones.

Realizar un análisis de las prácticas actuales de nutrición animal en el municipio, identificando áreas de mejora y proponiendo recomendaciones específicas para optimizar la alimentación del ganado.

Ayudar en los procesos de mejora genética y reproductiva en la producción bovina por medio de biotecnologías como la inseminación artificial.

Acompañar las campañas de vacunación antirrábicas a la población canina y felina en la región, asegurando la disponibilidad de los materiales necesarios y el bienestar de los animales.

## **Plan de Trabajo**

### **Descripción del Entorno**

El municipio de Chipaque, ubicado en el departamento de Cundinamarca, con una altura promedio de 2.200 msnm a 2600msnm, cuenta con una extensión rural de 1392,4 km<sup>2</sup> que conforman las 23 veredas del municipio, La economía local va profundamente arraigada con la tradición agropecuaria. El sector agropecuario es uno de los principales motores de desarrollo del municipio, caracterizado por la producción de ganado bovino, porcino, producción avícola y ovina. Así como por la agricultura de subsistencia y cultivos como la papa, zanahoria, hortalizas y granos. La ganadería, en particular, representa una fuente importante de ingresos para las familias rurales, quienes dependen de la producción de carne, leche y otros derivados para su sustento y comercialización en mercados locales y regionales. (ORARBO, 2024).

### **Sistematización de las Bases de Datos**

Durante el tiempo de las pasantías, se recibieron capacitaciones sobre el manejo de las plataformas como; Campo innova, SINIGAN y el portal Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN) que hacen parte de la documentación y plataformas que se maneja en la UMATA el uso de esta sistematización permite administrar, organizar, actualizar la información de los productores y a prestar los servicios del análisis sectorial, información y política ganadera del municipio. La experiencia fue enriquecedora al aprender y ayudar en la gestión de plataformas y atención al usuario, obteniendo resultados positivos ya que se observaron mejoras en la agilización de los procesos y pronta respuesta a las situaciones atendidas

## Figura 1

### Base de Datos Campo innova

Clasificación	(porcentaje subsidio)	Departamento	Municipio	Número de documento	Primer Nombre	Segundo nombre	Primer apellido	Segundo apellido	Lineas productivas	de Crea
Sin clasificación	Sin caracterización	Cundinamarca	Chipaque	2996529	Aquilino		Moreno	Barbosa		2021
Sin clasificación	Sin caracterización	Cundinamarca	Chipaque	1074159221	Andrea	Carolina	Hortua	Cagua		2021
Sin clasificación	Sin caracterización	Cundinamarca	Chipaque	1074130329	Karen	Patricia	Chipatecua	Rojas		2021
Sin clasificación	Sin caracterización	Cundinamarca	Chipaque	1074158198	Bairon	Steven	Macias	Tautiva		2021
Sin clasificación	Sin caracterización	Cundinamarca	Chipaque	20477025	NATALY		FORERO	GAONA		2021
Sin clasificación	Sin caracterización	Cundinamarca	Chipaque	2996168	JOSE	DONAEL	BARBOSA	MORENO		2021
Sin clasificación	Sin caracterización	Cundinamarca	Chipaque	20474964	OVELIA		BARBOSA	DECASTANEDA		2021
Sin clasificación	Sin caracterización	Cundinamarca	Chipaque	3221403	NELSON	ARMANDO	ROMERO	FLOREZ		2021
Sin clasificación	Sin caracterización	Cundinamarca	Chipaque	2997116	Richard	Ancizar	Barbosa	Reyes		2021
Sin clasificación	Sin caracterización	Cundinamarca	Chipaque	2996833	Carlos	Julio	Mora	Diaz		2021

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 494 registros

*Nota.* La ilustración se refleja la base de datos de los productores agropecuarios del municipio de Chipaque. Tomado de la página web. (Agricultura, 2024).

## Feria de Mercado Ganadero

En el municipio de Chipaque se opera el mercado ganadero, el cual consiste en un sistema de compra y venta de ganado bovino y bufalino que se desarrolla en las instalaciones de la oficina de desarrollo agropecuario, se lleva a cabo los miércoles de cada semana en el horario de 5:00 am hasta las 11:00 am. En el transcurso de la feria se realizó el acompañamiento y el apoyo en la expedición de las Guías Sanitarias de Movilización Interna de Animales (GSMI), que integra un conjunto de procedimientos y programas asociados al control de los requisitos sanitarios ofrecidos por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) para mantener el orden y registro de la comercialización de ganado. El procedimiento logístico previo al mercado, las diferencias entre razas y animales, las relaciones del precio y el estado del animal y la ejecución

de las guías sanitarias fueron algunos de los aprendizajes más significativos adquiridos en esta feria que realiza cada semana.

## **Figura 2**

### *Mercado Ganadero*



## **Reproducción**

### *Inseminación Artificial*

Dentro de los servicios que presta la oficina de desarrollo agropecuario se destacan el uso de biotecnologías para el mejoramiento genético bovino por medio de la inseminación artificial, es un servicio que se presta a los productores, A continuación, se describen el análisis de los aspectos reproductivos y nutricionales de los ejemplares y en general del ganado bovino visto en las salidas de campo.

**Figura 3**

*Caso 1 de IA*



*Nota.* Especie: Normando, edad: 3- 5 años, pajilla: Normando Nacre, producción: Lechera

**Figura 4**

*Caso 2 de IA*



*Nota.* Especie: Normando, edad: 5- 7 años, pajilla: Brahaman rojo, producción: Lechera

## Figura 5

### *Caso 3 de IA*



*Nota.* Especie: Jersey, edad: 5 años, pajilla: Brahaman rojo, producción: Lechera

### *Razas de las Pajillas*

**Brahmán Rojo.** Esta raza se caracteriza por varias cualidades físicas y reproductivas que la hacen destacar por su rusticidad, habilidad maternal y alta producción de leche. Según la Asociación Colombiana de Criadores de Ganado Cebú.

El Brahman Rojo presenta propiedades excepcionales. Su precocidad se manifiesta en un rápido crecimiento y desarrollo muscular, lo que les permite producir más carne en menos tiempo. En términos de producción de leche, son capaces de generar entre un 22% y un 24% más que otras razas, lo que facilita la crianza de sus crías, que alcanzan un peso promedio de entre 230 y 250 kg a los 8 meses de edad. Además, los toros son más fértiles en condiciones tropicales, lo que les permite servir a un mayor número de hembras y contribuye a una mayor longevidad de la raza. (ASOCEBÚ, 2024)

**Normando.** De acuerdo con la Asociación Normando de Colombia (Asonormando, 2024), indica que la raza Normando es considerada una de las razas de doble propósito más importantes y demandadas en el país ocupando el segundo lugar en el mundo, por la buena calidad y cantidad de producción, después de Francia, el país de origen de esta raza. De igual

manera, esta especie se distingue por facilidad de adaptación a la gran variedad de climas, tamaño y musculatura.

### ***Análisis de Cada Caso***

**Caso 1.** La elección de la pajilla corresponde a las condiciones corporales de la hembra en celo y a los requerimientos de la finca, en este caso, en el aumento de la producción de leche, al tener un normando con las condiciones como las del Nacre se mejora la genética y en consecuencia la producción de la cría.

**Caso 2.** En esta inseminación se realizó un análisis ya que para el tipo de hembra la pajilla no es la mejor elección, pues para las condiciones físicas y ambientales del animal correspondían a una opción más viable como el del bovino normando Nacre, para mejorar la ampliación de anca, tamaño de la urbe y semblante de la hembra. La elección la hizo el propietario del animal.

**Caso 3.** La raza de la vaca en celo, Jersey tiene una mejor recepción para las características de un Brahmán rojo, Pues en la producción se desea mejorar el desempeño reproductivo y calidad de la leche.

### ***Ámbito Reproductivo en el Municipio***

En las producciones pecuarias del municipio, se implementan diversas técnicas para el manejo de la reproducción. Entre estas destacan la inseminación artificial y la monta natural, utilizadas como métodos clave para mejorar la genética del ganado, optimizar los tiempos de reproducción y asegurar una mayor eficiencia productiva en la crianza de los animales.

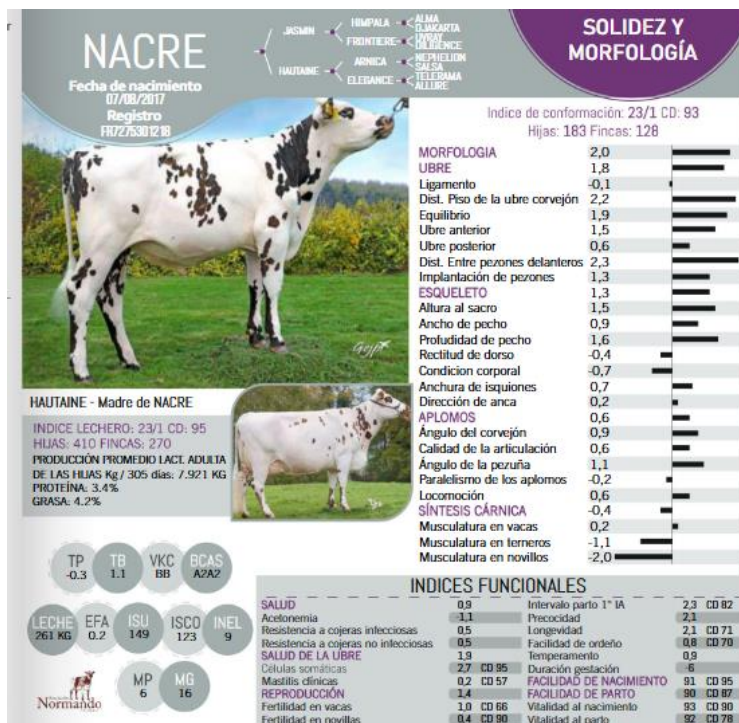
En concordancia con los bovinos macho de las distintas veredas del municipio y del mercado ganadero se evidencia un ejemplar que se compara en el siguiente diagrama con un

ejemplar presente en el catálogo de toros que dispone la oficina de desarrollo agropecuario para los productores.

## Análisis Comparativo de Eficiencia Reproductiva en Bovinos.

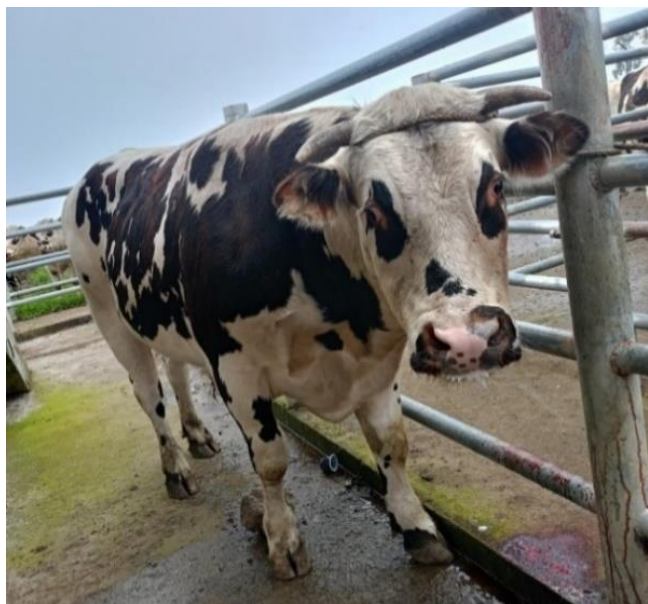
Figura 6

Ejemplar del Catálogo Nacre



Nota. Catálogo de pajillas de la asociación Normando de Colombia. Tomado de (Asonormando, 2022, pág. 19).

- Estructura: Robusta, balanceada se destaca en su desarrollo óseo, solidez y morfología muy buena y alta producción lechera, ubre y pezones bien desarrollado.
- Constitución: Patas bien anguladas favorece la eficiencia y la longevidad para la producción.
- Excelente fertilidad y facilidad de parto.

**Figura 7***Ejemplar del Municipio*

Conformación compacta, contextura más musculosa, menor producción lechera, por su apariencia puede resaltar su producción de carne.

En resumen, el bovino del catálogo de pajillas Asonormando Nacre tiene un sistema especializado en la producción de leche, con características corporales, y genes que describen un tamaño grande de ubre y de buen desarrollo que respaldan un sistema lechero de alta productividad y eficiencia. En contraste, el bovino de la zona muestra una conformación más robusta y musculosa, pero no muestra ninguna otra característica predominante con un enfoque de mejora. Ambos animales representan diferentes enfoques productivos dentro de la ganadería, con "Nacre" enfocada en maximizar la producción de leche y la otra vaca con un balance posiblemente entre carne, pero no especificado.

### ***Palpación Bovina en Estado de Gestación***

**Procedimiento.** Se realizó la asistencia de dos palpaciones a dos hembras bovinas jersey y normando de entre 3 y 5 años, dando como resultados a ambos ejemplares en estado gestante con fetos desarrollados de aproximadamente 4-5 meses. La fecundación fu por monta natural de un macho presente en la finca, adicionalmente se analiza el estado corporal de los animales y se realizó unas respectivas recomendaciones de la producción.

**Recomendaciones.** Se sugirió aumentar en la dieta los contenidos de fibra, de agua, de maíz y leguminosas para mejorar la nutrición, ya que en la evaluación fisiológica ambos animales se encuentran en el nivel 3 de la condición corporal. Es necesario optimizar la alimentación para tener una gestación más segura.

En los animales de evidencio algunas laceraciones en la piel debido al fuerte clima y a las condiciones del corral, pues la superficie del establo es a base de plástico, lo que ocasiona una concentración de Fotosensibilización y filtración de los rayos UV más directa en los bovinos, por lo que se recomienda aplicar medicamentos o ungüentos que contengan oxido de zinc, clorhexidina, dexametasona para la inflamación y adicionalmente cambiar o retirar el plástico.

**Figura 8***Palpación Rectal****Asistencia en Parto de Bovino***

En la vereda de Cerezos Grandes se realizó la asistencia en un parto en una hembra bovina de raza normando de 3 a 5 años, al realizar la palpación se identificó que el feto venia de forma incorrecta, pues la zona anterior del feto estaba en contacto con el cérvix de la vaca, esta posición dificultaba el parto normal y seguro para ambas especies. Finalmente, en compañía del técnico se logró ajustar la posición del feto, dado una solución acertada y asegurando el bienestar de los animales.

## Figura 9

### *Asistencia a Parto Bovino*



## Nutrición Bovina

La nutrición en las producciones bovinas del municipio se basa en sistemas de pastoreo rotacional o continuo, silo de maíz o de avena forrajera, concentrado y suplementos alimenticios con sal mineralizada. Los tipos de pastoreo dependen de la intensidad y el tipo de producción que se tenga en la finca, se realizó un análisis de las diferentes producciones que se observaron en el transcurso en la pasantía, destacando la condición corporal del animal, su alimentación y se aportaron recomendaciones para la mejora de las producciones.

### ***Producción 1***

Alimentación: Pasto Kikuyo (*Cenchrus clandestinus*) a voluntad, suplementación con papa, sal mineralizada y agua a voluntad. Se maneja la rotación de praderas.

Condiciones del pasto: La calidad del pasto era deficiente ya presentaba algunas manchas amarillas, sobre pisoteado, pero con buena calidad del suelo.

Estado del animal: La condición física del animal fue evaluada al 4 en la evaluación corporal pues Costillas cubiertas, cabeza de cola redondeada y levemente esponjosa a la palpación, disposición de grasa en el pecho, recto y vagina.

Mejoras recomendadas: Mejorar la calidad del pasto disponible mediante técnicas de manejo de pasturas, por medio de la aplicación de abonos orgánicos, control de maleza, realizar una fertilización.

### **Figura 10**

#### *Estado nutricional Caso 1*



### ***Producción 2***

Condiciones del pasto: Deficientes, malas condiciones del establo, se evidencia basura y baja calidad del del pasto, el corral está estancado en lodo.

Alimentación: Papa, ameros, cascaras de frutas, sal mineralizada.

Estado del animal: Se analiza un estado corporal de nivel 3, ¿pues solo las 12da y 13ra costillas eran visibles, indicando una contextura inestable.

Mejoras Recomendadas: Implementar un programa de manejo nutricional más completo y balanceado, incluyendo más fibra y proteínas como forrajes y gramíneas, mayor ración en las porciones de comida suministrada, balanceado los suplementos y las necesidades nutricionales de las hembras. Se recomienda una aireación, fertilización y control de malezas en el pasto.

### **Figura 11**

*Estado Nutricional Caso 2*



### ***Producción 3***

Alimentación: Pasto Kikuyo (*Cenchrus clandestinus*) a voluntad y Ray grass (*Lilium perenne*) suplementación con papa, sal mineralizada y agua a voluntad. Se maneja la rotación de praderas, buen cuidado de las gramíneas.

Condiciones del pasto: Buen cuidado, color, buen manejo de rotación de potreros.

Estado del animal: Se analiza un estado corporal de nivel 4, en la evaluación corporal pues Costillas cubiertas, cabeza de cola redondeada y levemente esponjosa a la palpación, disposición de grasa en el pecho, recto y vagina.

Mejoras Recomendadas: Mantener las condiciones del pasto, administrar ensilaje, manejar la garrapata del predio y de los animales por medio de baños y fumigaciones, no descuidar la alimentación en el proceso de gestación.

### **Figura 12**

#### *Estado Nutricional Caso 3*



### **Salida de Campo con la Asociación de Ganaderos**

En compañía del profesor Pedro Sánchez, se realizaron visitas técnicas a los predios cultivados por la Asociación de Ganaderos del municipio de Chipaque, orientadas a la producción de silo de avena forrajera. Durante el primer encuentro, se llevaron a cabo actividades de evaluación del estado del cultivo antes del proceso de ensilaje, identificando aspectos clave como la carencia de maquinaria ensiladora y la necesidad de capacitación en su

manejo. Asimismo, se analizaron las condiciones óptimas para la cosecha y el almacenamiento del silo, con el fin de garantizar un producto de calidad.

En el segundo día de campo, con el apoyo de la empresa IDEAGRO, se proporcionó maquinaria especializada y se impartió una capacitación detallada sobre su uso, lo que permitió una cosecha y ensilaje más eficaces. Gracias a este proceso, la producción de silo de avena forrajera resultó ser altamente eficiente, logrando obtener un producto con excelente valor nutricional, listo tanto para el consumo de los animales como para su comercialización, lo que representa un avance significativo para la asociación.

### **Figura 13**

*Primera Salida de Campo Asoganachipaque*



**Figura 14***Producción de Avena de Asoganachipaque***Casos de Asistencia Pecuaria en Campo*****Bovino con Hipocalcemia***

La hipocalcemia es una enfermedad metabólica compleja de las vacas, relacionadas con los minerales más comunes. La vaca presentó síntomas como: falta de apetito, baja temperatura corporal, no puede mantenerse de pie o estática y además presentaba dificultades para producir estiércol y orina.

**Procedimiento.** Se aplicó calcio y suero por medio de la vía intravenosa en la zona del cuello sin embargo el animal no dio respuesta al medicamento, al poco tiempo después no presentó signos de vida. Se analiza la situación del caso, por negligencia de los propietarios, los medicamentos y el llamado a la atención del caso fue demasiado tarde lo que provocó un amplio desarrollo de la enfermedad ocasionando la muerte del animal.

**Figura 15***Bovino con Hipocalcemia****Desparasitación y Aplicación de Medicamentos a Bovinos***

En la vereda de alto de ramo, se solicitó el apoyo para la aplicación de desparasitantes, medicamentos y baños contra la garrapata a dos bovinos macho de raza Normando de 5 años y el otro entre 2 a 3 años, los medicamentos se inyectaron vía intramuscular y los desparasitantes vía oral. Los aprendizajes y experiencias durante la salida de campo lucran mis habilidades en la aplicación de medicamentos y en el manejo de los animales.

Se realizó el análisis del estado corporal de los animales, el cual el de ambos es de nivel número 5, pues tienen una apariencia carnosa, en rectángulo y lleva la grasa sobre la espalda, cabeza de cola y el pecho y las costillas no son visibles, la alimentación se basa en pasto, maíz, papa, concentrado y sal, en buena cantidades y agua a voluntad, el clima.

**Figura 16***Desparasitación Bovina****Jornada de Esterilización en el Centro de Bienestar Anima***

Por parte de Secretaría de Desarrollo Agropecuario de Chipaque ante el Instituto de Protección y Bienestar Animal de Cundinamarca - IPYBAC, se realizó la esterilización de más de 40 caninos del Centro de Bienestar Animal (CBA), esta jornada también acogió a algunos animales de compañía dados en adopción semanas atrás. De esta manera se controla la población de animales en el CBA y en el municipio en general, se realizó el apoyo y el acompañamiento en la movilización de los caninos recién operados, en la esquila de los caninos y en la aplicación del catéter para el suministro de la anestesia.

**Figura 17***Jornada de Esterilización en el CBA***Actividades Pecuarias Culturales***Día de la Mascota Unadista*

En el mes de julio se llevó a cabo el día de la mascota Unadista, en donde los estudiantes, maestros y personas residentes en el municipio participaron de manera activa durante toda la jornada en las diferentes actividades junto con sus mascotas caninas, en actividades como: pista de obstáculos, canicross, frisbee, freestyle y el más parecido a su dueño, y al final se premiaron a los mejores participantes que obtuvieron el mayor puntaje por parte de la mesa de jueces.

## Figura 18

### *Día de la Mascota Unadista*



### *Acompañamiento en la Feria Equina*

Durante los días 24, 25, 26 del mes de marzo del 2024 se llevó a cabo la IX exposición equina grado B en el municipio de Chipaque, con una participación de 160 ejemplares de diferentes territorios del país, inscritos en las diferentes competencias de la exposición; Los cuales son el Trote y galope (P1), trocha y galope (P2), trocha y pura (P3) y paso fino (P4).

Durante la competencia se elegían a los mejores participantes eligiendo a los 3 ganadores por cada categoría. De acuerdo con el reglamento por parte de la federación Colombiana de Asociaciones Equinas se deben cumplir con una serie de requisitos.

Incluyendo un cuerpo técnico integrado por, al menos por un director técnico, un Médico Veterinario para pre-pista, un Locutor Técnico, quienes serán nombrados por la Asociación avaladora y al menos por un (1) Juez Nacional cuyo nombramiento estará reglamentado por la Federación. A discreción de la Asociación Avaladora se podrá nombrar un Médico Veterinario para toma de muestras de análisis de dopaje. Todo el cuerpo técnico debe estar en el listado publicado por fedequinas y encontrarse, activo y vigente para desempeñar sus funciones, además de personal de inscripciones expertos en el manejo de sistemas y programas exigidos por fedequinas. El Juez Nacional puede estar acompañado por un aspirante a Juez, pero la responsabilidad de los fallos es únicamente del Juez Nacional, los conceptos del aspirante a Juez no inciden de ninguna manera en los fallos del juzgamiento. (FEDEQUINAS, 2019, pág. 40).

La oficina de desarrollo agropecuario UMATA fue la principal entidad encargada de la organización y desarrollo del evento, realizando el acompañamiento y premiación a los ejemplares.

### **Figura 19**

*Acompañamiento de la Feria Equina*



**Figura 20**

*Ganador Trocha y Galope*



## Conclusiones

La aceptación de las nuevas metodologías productivas pecuarias contribuye significativamente al entorno donde se ejecute, no solo influye al aumento de la productividad, sino también al uso más eficiente y responsable de los recursos, promoviendo practicas que se aseguran de la viabilidad económica y ambiental del sector pecuario.

El plan de trabajo que se desarrolló durante la pasantía como opción de grado permitió avances significativos en la mejora de los sistemas de producción presentes en el municipio de Chipaque, y en la mejora de la gestión en los servicios que ofrece la oficina UMATA a los productores pecuarios y agrícolas, mediante el apoyo técnico brindado y en la participación en la adopción de las buenas practicas enfocadas en la nutrición y reproducción bovina, incrementando la productividad y la sostenibilidad del sector ganadero.

En conclusión, la articulación de conocimientos académicos, innovación tecnológica y practicas sostenibles representan un pilar esencial para el fortalecimiento de los sistemas pecuarios, garantizando su mejora en el desarrollo, competitividad y sostenibilidad a largo plazo.

## Bibliografía

Agricultura, M. d. (2024). *Campo innova*. Obtenido de Campo innova:

<https://www.minagricultura.gov.co/Paginas/campoinnova.aspx>.

ASOCEBÚ. (2024). *Asociacion Colombiana de Criadores de Ganado Cebú*. Obtenido de

Características de la raza Brahaman Rojo: <https://www.asocebu.com/index.php/brahman>

Asonormando. (2022). *Catalogo de toros 2021- 2022*. Obtenido de Catalogo de toros:

[file:///C:/Users/lizgu/Downloads/16.%20Cat%C3%A1logo%20Toros%20ASONORMA%202021-2022%20\(23%203%2022\).pdf](file:///C:/Users/lizgu/Downloads/16.%20Cat%C3%A1logo%20Toros%20ASONORMA%202021-2022%20(23%203%2022).pdf)

Colombia, A. N. (2023). *Catalogo de pajillas Aonormando 2023*. Obtenido de Catalogo de

pajillas Aonormando 2023.

Equinas, F. C. (2019). *FEDEQUINAS*. Obtenido de Reglamentos de las Exposiciones de la

Federacion Colombiana de Asociaciones Equinas: <https://fedequinas.org/wp-content/uploads/2019/05/REGLAMENTO2019.pdf>

Normando, A. d. (2024). *Asonormando*. Obtenido de <https://asonormando.com/nuestra-raza/>


ORARBO. (2024). *Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo*. Obtenido de Observatorio

Regional Ambiental y de Desarrollo sostenible: <https://orarbo.gov.co/es/el-observatorio-y-los-municipios/informacion-general->

## Apéndices

### Apéndice A

#### *Certificado de Pasantía Expendida por la UMATA*

 <b>Alcaldía de Chipaque</b>	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA ALCALDÍA DE CHIPAQUE NIT 899999467-5
---	--

**LA OFICINA DE DESARROLLO AGROPECUARIO DEL  
MUNICIPIO DE CHIPAQUE, CUNDINAMARCA.**

**CERTIFICACION DE PASANTIA**

Certificamos que la señorita **JULIANA GUAVITA HERNANDEZ** identificada con cedula de ciudadanía numero **1.003.740.384** de Chipaque, estudiante de la tecnología en Producción Animal de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, sede UDR-CHIPAQUE, cumplió con todos los requisitos y las obligaciones de la pasantía en nuestra oficina en el área pecuaria, en el periodo comprendido del 29 de abril al 14 de agosto de 2024, con una intensidad horaria de **675 horas de práctica**.

La señorita **Juliana Guavita Hernández** durante el periodo de prácticas desarrollo y fortaleció los conocimientos de la producción animal y demás temas relacionados del área pecuaria con compromiso, puntualidad, eficacia y responsabilidad.

La presente certificación se expide a los 24 días de septiembre de 2024 a solicitud del interesado.

Atentamente,

  
**YENY PAOLA MACIADO ARDILA**  
Profesional Universitario  
Oficina de Desarrollo Agropecuario

Código postal 251801  
Calle 5 # 4-16, Palacio Municipal  
[contactenos@chipaque-cundinamarca.gov.co](mailto:contactenos@chipaque-cundinamarca.gov.co)

