

Informe final de pasantía comité regional de ganaderos

Meiby Yazmin Girón Mendivelso

Asesora

Diana Milena Torres Novoa

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente ECAPMA

Zootecnia

2023

Dedicatoria

Este trabajo va dedicado a Mis hijos, esposo, padres, hermanos, docentes y amigos. Que han sido la inspiración, fuerza y la motivación de mi vida.

Agradecimientos

Primeramente, agradezco a Dios por la vida, por haberme permitido culminar este proceso de formación profesional y de esta manera cumplir con una meta dentro de mi propósito de vida.

A mi familia por su gran apoyo incondicional y su comprensión, a mi hija Danna Briggitt por ayudarme a levantar y motivarme a seguir en momentos difíciles. A mi Padre (Rodrigo Girón, Q.E.P.D.), porque fue quien me inspiró a iniciar con este sueño de ser Zootecnista ya que quise llevar su legado (Ganadero) con profesionalismo, tristemente hoy ya no se encuentra en este mundo terrenal.

Al Comité Regional de Ganaderos de Yopal, en cabeza de su presidente el doc. Hernando Rodríguez y su director ejecutivo, el Doc. Daniel Augusto Salamanca, por darme la oportunidad de desarrollar mi opción de grado en esta prestigiosa empresa. Por su incondicional apoyo, disposición y acogida para conmigo en el transcurso de la ejecución de la pasantía. A todo el equipo interdisciplinar con el cual hubo una armonía, amistad, apoyo, colaboración, conocimientos y un trabajo en equipo. De todos ellos llevo un gran aprendizaje y han dejado una huella imborrable en mi vida.

Agradezco a la doctora Milena Torres Novoa, por su dirección, apoyo y acompañamiento necesario para llevar a cabo el desarrollo de este trabajo de grado. De igual modo agradezco al doctor Henry Hernández, por su disposición, entrega, apoyo y motivación durante este proceso, porque desde el primer momento ha estado pendiente de cada situación, por sus conocimientos, enseñanzas, confianza y por animarme a continuar en aquellos momentos difíciles.

A todos mis amigos, conocidos y profesionales que de una u otra manera aportaron a mi formación como zootecnista, a quien fue mi docente y hoy muy buen amigo, el doctor Freddy

Sandoval por su apoyo, motivación y enseñanzas de vida.

A nuestra alma mater UNAD por brindarme la oportunidad de formarme como profesional, por las herramientas ofrecidas y por la disposición y conocimientos de todos sus docentes y administrativos que sin duda alguna sin ellos no hubiera sido posible este logro.

Resumen

La pasantía se desarrolló en el Comité Regional de Ganaderos de Yopal, ubicado en el municipio de Yopal, capital del departamento de Casanare Colombia, situado al oriente del país a unos 317 kilómetros del distrito capital de Bogotá. Yopal se encuentra a 350 m.s.n.m. con temperaturas entre los 25 a 37 °c. En el desarrollo de la pasantía se abordaron temas relacionados con la zootecnia como fueron las buenas prácticas ganaderas, manejo de los sistemas silvopastoriles, bienestar animal, manejo de praderas, producción de alimento; los cuales fueron aplicados en las producciones pecuarias que se manejan en la finca Chicoral propiedad del CRGY, estos temas se abordaron desde los criterios de sostenibilidad, minimizando el impacto ambiental, económico y social producido por la acción antrópica.

Palabras Claves: Ganadearía, proyectos, forrajes, ganaderos, manejo de praderas, sistemas silvopastoriles, nutrición.

Abstract

The internship took place at “El Comité regional de ganaderos”, located in the municipality of Yopal, capital of the department of Casanare Colombia, located in the east of the country about 317 Kilometers from the capital district of Bogota. Yopal is 350 meters above sea level with temperatures Between 25 and 37 degrees. In the course of the internship, topics related to zootechnics were addressed, such as good livestock practices, management of silvopastoral systems, animal welfare, pasture management, food production; which were applied in the livestock production that is managed on the “Chicoral” farm owned by the CRGY, these issues were addressed from sustainability criteria, minimizing the environmental, economic and social impact produced by anthropic action.

Keywords: livestock, projects, forage, livestock farmers, pasture management.

Tabla de Contenido

Introducción	16
Presentación del Trabajo.....	17
Aspectos Generales de la Organización.....	17
Razón Social	17
Actividad Económica.....	17
Reseña Histórica	17
Misión y Visión.....	18
Misión	18
Visión.....	18
Valores Éticos	18
Liderazgo	18
Compromiso.....	18
Honestidad	19
Efectividad	19
Veracidad	19
Estructura Organizacional.....	19
Descripción del Plan de Trabajo.....	20
Mes 1.....	20
Semana 1	20
Semana 2 y 3.....	20
Semana 4.....	20
Mes 2.....	20

Semana 5.....	20
Semana 6.....	20
Semana 7 y 8.....	21
Mes 3 y 4.....	21
Semana 9 – 10 -11 -12 -13 - 14 (Ciclo 1 de Vacunación)	21
Semana 15.....	21
Semana 16.....	21
Semana 17.....	21
Descripción de las Actividades Ejecutadas por el Pasante	22
Resultados	24
Apoyo en el Proyecto Banco de Maquinaria - Producción de Comida	24
Caracterización y Propuesta del Plan de Mejora de la Finca Chicoral	25
Resumen Diagnostico Zonal Finca Chicoral	25
Datos Climatológico	25
Producción	26
Infraestructura.....	26
Nutrición	29
Sanidad.....	31
Plan Sanitario	32
Protocolos de Manejo	32
Protocolo de Manejo y Aislamiento de Animales Enfermos.....	32
Protocolo de Ingreso de Animales al Predio – Cuarentena.....	32
Protocolo de Manejo de Cadáveres.....	33

Protocolo de Parto.....	34
Protocolo de Visitas	35
Protocolo de Manejo de Ternero.....	35
Protocolo de Plagas.....	36
Protocolo de Limpieza y Desinfección de Instalaciones	36
Desparasitación	38
Tratamientos Sugeridos	40
Registros Requeridos en el Predio	46
Plan de Manejo y Recuperación Praderas de la Finca Chicoral	49
Recomendaciones	54
Como Recomendaciones Generales Tenemos las Siguietes	55
Replanteamiento Finca Chicoral.....	56
Apoyo al 1er Ciclo de Vacunación Oficial 2022	60
Apoyo Logístico (Ferias Ganaderas- Mercados campesinos)	63
Actividades Adicionales	67
Inspección Para la Autorización Sanitaria y de Inocuidad	67
Autorización Sanitaria y de Inocuidad.....	67
Introducción	68
Objetivos.....	70
Objetivo General.....	70
Objetivos Específicos.....	70
Descripción de las Actividades.....	71

Plan de Acción y Recomendaciones Para el Cumplimiento de Requisitos y Procedimientos Para la Renovación de la Certificación Finca el Chicoral	76
El Almacenamiento de Medicamentos Veterinarios debe ser	76
Alimento	77
Registros	78
Protocolos	81
Protocolo de Almacenamiento de Insumos.....	81
Protocolo de Visitas	81
Protocolo de Capacitación al Personal.....	82
Proyecto en Convenio -Comité Ganadero y Agrosavia.....	83
Conclusiones	87
Referencia bibliográfica.....	88

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Objetivos y Actividades realizadas</i>	22
Tabla 2 <i>Álbum digital pasturas finca Chicoral</i>	29
Tabla 3 <i>Manejo de desparasitación</i>	38
Tabla 4 <i>Cuadro de Enfermedades Existentes en el Predio</i>	39
Tabla 5 <i>Tratamiento farmacológico</i>	40
Tabla 6 <i>Guía de Vacunas Sugerida</i>	40
Tabla 7 <i>Registro de Desinfectantes Usados en la Producción</i>	45
Tabla 8 <i>Registro de Animales Individual</i>	46
Tabla 9 <i>Registro de Terneros</i>	46
Tabla 10 <i>Registro de Tratamientos</i>	46
Tabla 11 <i>Registro de Enfermedades</i>	47
Tabla 12 <i>Registro de Mortalidades</i>	47
Tabla 13 <i>Registro de Ingreso de Personas</i>	47
Tabla 14 <i>Registro de Ingreso de Vehículos</i>	48
Tabla 15 <i>Inventario de Medicamentos</i>	48
Tabla 16 <i>Informe de Visita de Campo</i>	67
Tabla 17 <i>Renovación sanitaria</i>	71
Tabla 18 <i>Registro de Tratamiento Veterinario</i>	78
Tabla 19 <i>Registro de Ingreso de Vehículos</i>	78
Tabla 20 <i>Registro de Nacimientos</i>	78
Tabla 21 <i>Registro de Ingreso de Personas</i>	79
Tabla 22 <i>Registro de Diagnóstico de Enfermedades</i>	79

Tabla 23 <i>Registros Eliminación de Animales</i>	79
Tabla 24 <i>Registro Control de Medicamentos</i>	80
Tabla 25 <i>Sanidad</i>	80
Tabla 26 <i>Registro de insumos médicos y alimenticios en la producción</i>	81

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Estructura organizacional</i>	19
Figura 2 <i>Formato de recepción de documentos</i>	24
Figura 3 <i>Panorámica finca Chicoral</i>	25
Figura 4 <i>Infraestructura finca Chicoral</i>	27
Figura 5 <i>Bebedero y comedero finca Chicoral</i>	27
Figura 6 <i>Corrales finca Chicoral</i>	27
Figura 7 <i>Manga finca Chicoral</i>	28
Figura 8 <i>Brete finca Chicoral</i>	28
Figura 9 <i>Potreros finca Chicoral</i>	28
Figura 10 <i>Plano topográfico finca Chicoral</i>	49
Figura 11 <i>Potrero finca Chicoral con control químico</i>	50
Figura 12 <i>Potrero en descanso</i>	50
Figura 13 <i>Aforo de potreros</i>	50
Figura 14 <i>Control mecánico potrero 2 finca Chicoral</i>	51
Figura 15 <i>Potrero 4 en periodo de descanso</i>	52
Figura 16 <i>Potrero 5 en periodo de descanso</i>	52
Figura 17 <i>Potrero 6 finca Chicoral</i>	53
Figura 18 <i>Potrero 7 finca Chicoral</i>	53
Figura 19 <i>Controles de arvenses rotspeed</i>	53
Figura 20 <i>Controles de arvenses fincas Chicoral</i>	54
Figura 21 <i>Control arvenses potrero 8 finca Chicoral</i>	54
Figura 22 <i>Controles arvenses potrero 9 finca Chicoral</i>	55

Figura 23 <i>Replanteo plano topográfico finca Chicoral</i>	57
Figura 24 <i>División de potreros finca Chicoral</i>	57
Figura 25 <i>Cercas potreros finca Chicoral</i>	58
Ilustración 26 <i>Arboles nativos</i>	58
Figura 27 <i>Siembra de árboles sistema silvopastoril</i>	59
Figura 28 <i>Mecanización de terreno para siembra de pasturas</i>	59
Figura 29 <i>Siembra de pasturas finca Chicoral</i>	59
Figura 30 <i>Toma de temperatura de los biológicos antes de la apertura de la cava</i>	60
Figura 31 <i>Apertura de la cava de biológicos</i>	60
Figura 32 <i>Disposición de biológicos en la nevera para continuar cadena de frío</i>	61
Figura 33 <i>Registro diario de temperatura del biológico almacenado</i>	61
Figura 34 <i>Entrega de biológicos a los vacunadores</i>	61
Figura 35 <i>Planilla de control de entregas de biológicos</i>	62
Figura 36 <i>Acopio de frascos de biológicos</i>	62
Figura 37 <i>Reunión con gremios ganaderos y productores de la región</i>	63
Figura 38 <i>Reunión con el clúster de ganadería Cámara de Comercio Casanare</i>	63
Figura 39 <i>Planilla de inscripción de ganaderos y asignación de corrales para las ferias</i>	64
Figura 40 <i>Guías de movilización ICA</i>	64
Figura 41 <i>Confirmación número de animales</i>	65
Figura 42 <i>Verificación de marcas</i>	65
Figura 43 <i>Condiciones de bienestar animal</i>	66
Figura 44 <i>Confort animal en las ferias</i>	66
Figura 45 <i>Mecanización terreno para siembra de maíz</i>	83

Figura 46 <i>Bodega de insumos</i>	84
Figura 47 <i>Siembra de maíz proyecto</i>	84
Figura 48 <i>Vigilancia del cultivo</i>	84
Figura 49 <i>Control biológico</i>	85
Figura 50 <i>Cosecha de silo</i>	85
Figura 51 <i>Empaque del silo</i>	85
Figura 52 <i>Entrega del silo a beneficiarios</i>	85

Introducción

Este informe presenta y describe las actividades realizadas en el marco de la pasantía como trabajo de opción de grado desarrollada en el Comité Regional de Ganaderos de Yopal desde el mes de abril hasta el mes de septiembre del 2022.

Se llevó a cabo un plan de trabajo, previamente planificado bajo un cronograma de actividades programadas por semanas, iniciando en la segunda semana del mes de abril del 2022 y continuando durante el desarrollo de la pasantía. Dichas actividades fueron aprobadas por la Universidad en conjunto con la directora de la pasantía, con el fin de ser acordes con el perfil profesional y de esta manera afianzar conocimientos del estudiante mediante la práctica, en el área de zootecnia.

El documento se organiza en 4 Secciones diferentes. Primeramente, se sitúa conceptualmente el trabajo, incluyendo la información de la Empresa y su organización (misión, visión, historia). En segundo término, se da a conocer el plan de trabajo y se describen las actividades realizadas en el marco de la pasantía. En un tercer término, se presentan los resultados de las actividades realizadas durante la pasantía. En cuarto lugar, se presentan las actividades adicionales que se llevaron a cabo como apoyo a la empresa. Por último, tenemos las conclusiones y recomendaciones.

Presentación del Trabajo

Aspectos Generales de la Organización

Razón Social

Comité Regional de Ganaderos de Yopal, ubicado en el departamento de Casanare, municipio de Yopal en la Cra. 20 #6-59 oficina 101. Teléfono: 311 5227439. El comité tiene como propiedad la finca Chicoral, ubicada en el corregimiento de Tilodirán en el municipio de Yopal.

Actividad Económica

Es una Entidad “sin ánimo de lucro”, y se rige por estatutos y demás leyes acordes con su objeto: “Representar, servir, fomentar y defender los intereses económicos y sociales de las personas vinculadas a la industria ganadera, promover la expansión y tecnificación de la producción y contribuir al desarrollo del sector agropecuario en todo el territorio nacional, con el fin de conservar y proteger el medio ambiente y de los recursos naturales. “El Comité”, a la Asociación Gremial de Ganaderos, de derecho privado, constituida por quienes adelantan una misma actividad, cuyo fin primordial será el de aglutinar el Gremio, crear espíritu de asociación y despertar en todos los ganaderos el sentido de solidaridad, amistad y afecto, para trabajar unidos en beneficio de nuestra industria y por el progreso de Colombia.

Reseña Histórica

Comité Regional de Ganaderos de Yopal fundado en 1974, tras incansables esfuerzos y sobresaltos que soportaron aquellos hombres y mujeres de raza aguerrida y trabajadora, que vieron la enorme necesidad de agremiarse en pro de la ganadería de tan inquebrantable región. Fue a principios de 1969 aun siendo Yopal intendencia del departamento de Boyacá, que se realizaron los primeros esfuerzos de creación, el 26 de julio de 1970 en el juzgado promiscuo del

circuito se radicaron los primeros estatutos. En 1973 Yopal dejó de ser intendencia de Boyacá y en contraste a esto el 9 de enero de 1974, el Ministerio de Agricultura otorga personería jurídica al Comité de Ganaderos de Yopal. Con esto queda legalmente constituido nuestro Comité.

Misión y Visión

Misión

Comité Regional de Ganaderos es una entidad sin ánimo de lucro, cuyo fin será el de crear el espíritu de asociación y organización estimulando en todos los ganaderos el sentido de solidaridad, amistad y compañerismo, para trabajar unidos en beneficio de nuestra industria y el progreso de la región.

Visión

El Comité Regional de Ganaderos al año 2026 será reconocido nacional e internacionalmente como una agremiación líder en el desarrollo del sector ganadero a través de programas de promoción, divulgación, buenas prácticas ganaderas, la integración de las familias en torno a la actividad ganadera, y el respeto a la identidad de la cultura llanera y al medio ambiente.

Valores Éticos

Liderazgo

Tenemos claro que la agremiación es la principal razón de ser y todas sus acciones serán reflejadas en la adecuada y oportuna colaboración para el trabajo en equipo.

Compromiso

Estamos comprometidos y dispuestos a proporcionar apoyo en la realización de las diferentes actividades ganaderas con dedicación y esfuerzo.

Honestidad

Procedemos siempre con integridad y honradez en nuestras acciones diarias.

Efectividad

Trabajamos con disciplina para satisfacer las necesidades de sus afiliados de manera oportuna y con calidad.

Veracidad

Nos aseguramos que la información entregada a los afiliados y a la comunidad en general sea clara y corresponda a la realidad.

Estructura Organizacional

Asamblea General de Afiliados

Revisor Fiscal

Junta Directiva: 1) presidente, 2) vicepresidente.

Área Ejecutiva y de Gestión (director ejecutivo)

Área Técnica (Veterinario)

Área Administrativa (Técnico Administrativo Ganadería, Auxiliar Administrativo, Auxiliar de Servicios Generales)

Área Contable y Presupuestal (Contador, Técnico contable)

Figura 1***Estructura organizacional***

Fuente: Pagina web CRGY

Descripción del Plan de Trabajo

Mes 1

Actividad general

Establecer la divulgación, recepción y selección de documentos exigida a los ganaderos de la región para ser beneficiados en el proyecto Banco de maquinaria - Producción de comida.

Semana 1

Realizar llamadas a los ganaderos y afiliados federados con el fin de darles a conocer el proyecto Banco de maquinaria - Producción de comida y los requisitos necesarios para ser beneficiarios.

Semana 2 y 3

Orientación y admisión de documentación de 100 ganaderos aspirantes a beneficiarios del proyecto Banco de maquinaria - Producción de comida.

Semana 4

Verificar el cumplimiento de los requisitos exigidos por el proyecto.

Mes 2

Actividad general

Acompañamiento en la caracterización y propuesta del plan de mejora de la finca Chicoral en el municipio de Yopal, para la implementación del proyecto de Mejoramiento Genético.

Semana 5

Evaluación y diagnóstico de la infraestructura y áreas de la finca Chicoral.

Semana 6

Identificación de pastos y leguminosas de la finca Chicoral

Semana 7 y 8

Plan de mejoras y recomendaciones para el manejo de la finca el Chicoral.

Mes 3 y 4

Actividad general

Apoyo al I ciclos de vacunación oficial 2022 de fiebre aftosa y brucelosis bovina en el Municipio de Yopal

Semana 9 – 10 -11 -12 -13 - 14 (Ciclo 1 de Vacunación)

Apoyo a la coordinadora de la oficina de ganadería, en la recepción de envases utilizados en la vacunación durante el ciclo.

Recepción, verificación y almacenamiento del biológico, asegurando la cadena de frío.

Registro diario de temperatura del biológico almacenado.

Control diario de inventario del biológico.

Actividades generales

Apoyo logístico en eventos que realiza el Comité con productores de la región (Ferias Ganaderas- Mercados campesinos)

Semana 15

Inscripción de ganaderos que participan del evento.

Semana 16

Recepción y verificación de documentos para ingreso al evento.

Verificar las condiciones de bienestar animal durante el evento.

Semana 17

Entrega y socialización informe final.

Descripción de las Actividades Ejecutadas por el Pasante

Tabla 1

Objetivos y Actividades realizadas

Actividad	Descripción Actividad
Establecer la divulgación, recepción y selección de documentos exigida a los ganaderos de la región para ser beneficiados en el proyecto Banco de maquinaria - Producción de comida.	En la primera semana se orientó de manera personal y a través de llamadas telefónicas a los ganaderos y afiliados federados con el fin de darles a conocer el proyecto Banco de maquinaria - Producción de comida y los requisitos necesarios para ser beneficiarios. Se apoyó en la verificación y admisión de los documentos exigidos a los ganaderos aspirantes a beneficiarios de proyecto Banco de maquinaria – producción de comida.
Acompañamiento en la caracterización y propuesta del plan de mejora de la finca Chicoral en el municipio de Yopal, para la implementación del proyecto de Mejoramiento Genético.	Se trabajó en la evaluación y diagnóstico de la infraestructura y áreas de la finca Chicoral. Se Identificaron los pastos y leguminosas de la finca Chicoral. Se diseñó un plan de mejoras y recomendaciones para el manejo de los potreros y pasturas finca el Chicoral. Se finalizó la puesta en marcha del plan de acción para la recuperación de las praderas de la finca Chicoral. Una vez fue culminado el diagnóstico de la finca Chicoral surgió la propuesta del mejoramiento la cual se llevó a cabo en conjunto con el doctor Daniel Salamanca director ejecutivo y el sr Hernando Rodríguez presidente del Comité, un replanteamiento de la finca Chicoral con criterios ambientales y de sostenibilidad, con la finalidad de enfocar la finca Chicoral en un Centro de Desarrollo Tecnológico Ganadero, este consistió en lo siguiente: Levantamiento topográfico

	<p>División de potreros</p> <p>Diseño e implementación de un sistema silvopastoril</p> <p>Proyección de manejo y rotación de praderas (Carga animal, descanso y tiempo de ocupación)</p> <p>Diseño y Elaboración de un acueducto ganadero.</p>
<p>Apoyo a ciclos de vacunación oficial 2022 de fiebre aftosa y brucelosis bovina en el Municipio de Yopal.</p>	<p>Se realizó la recepción, verificación y almacenamiento del biológico, asegurando la cadena de frío.</p> <p>Se llevó registro diario de temperatura del biológico almacenado.</p> <p>Se apoyó a la coordinadora de la oficina de ganadería, en la recepción de envases utilizados en la vacunación durante el ciclo.</p> <p>Se apoyó en el control diario de inventario del biológico</p>
<p>Apoyo logístico en eventos que realiza el Comité con productores de la región (Ferias Ganaderas- Mercados campesinos).</p>	<p>Se acompañó en la concertación y desarrollo de reuniones con los distintos gremios productores y económicos públicos y privados del municipio para la organización y logística de eventos que tiene planeado el Comité con productores de la región, puntualmente en el mes de Julio (Mercado campesino) y en el mes de Octubre (Expo- Llanos -Feria ganadera pura de Cebú).</p> <p>Se apoyó en la inscripción de productores y ganaderos que participaron en el Séptimo expo-mercado Campesino realizado en Yopal Casanare y feria comercial ganadera.</p> <p>Se llevó a cabo la recepción de documentos requeridos para ser partícipe del evento, como fueron las guías de movilización, soportes de pagos de corrales, stand y documentos que acreditan la actividad económica.</p> <p>Se garantizó las condiciones necesarias para brindar el bienestar animal en el marco del evento.</p>

Nota: Esta tabla describe las actividades realizadas para el alcance de los objetivos. *Fuente:*

Autoría Propia.

Resultados

Apoyo en el Proyecto Banco de Maquinaria - Producción de Comida

Se logró concertar a 120 ganaderos del municipio de Yopal y Nunchia Casanare que cumplen con los requisitos y documentos exigidos para ser beneficiarios del proyecto Banco de maquinaria - Producción de comida, este proyecto es liderado por la gobernación y el CRGY como ente integrador y busca beneficiar a los ganaderos con 4 toneladas de silo de maíz y pasto Clon 51 como alternativa de solución a la problemática de falta de forraje en las épocas de verano.

Figura 2

Formato de recepción de documentos

PROGRAMA DE 400 TONELADAS DE SILO PARA NUNCHIA.							DOCUMENTOS						
TEM	NOMBRE	APELLIDOS	CEDULA	VEREDA	FINCA	TELEFONO	1	2	3	4	5	6	7
1	Jose Eider	Estepa Roa	74.812.031	Cañas	Brisas de Achag	3134065786							
2	Yorbin Norbey	Jimenez Cachay	9.432.454	Caño Hondo	Copey	3144691943							
3	Nohora Julia	Cachay Bolivar	23.741.697	Caño Hondo	Copey	3134503077							
4	Dainer Smith	Montaña Achagua	1.115.691.183	Capilla	Matarraja	3162089992							
5	Alfonso	Urbano	9.651.214	Caucho	Las Guacharaca	3204719699							
6	Gilberto	Urbano	4.183.939	Caucho	Milagro	3105727621							
7	Javier Leandro	Alfonso Rojas	74.770.249	Caucho	Guamo	3202337734							
8	Israel	Rodriguez	9.652.747	Cofradia	Buena Vista	3118601835							
9	Marco Fidel	Rodriguez Solano	1.115.690.448	Cofradia	Buena Vista	3203143875							
10	Wilmer Antonio	Guanaro Sigua	1.115.690.953	Cofradia	Esperanza	3223618702							
11	Maria Analida	Garzon Blanco	47.431.847	Conchal	Secreto	3202680047							
12	Luis Armando	Cruz Jimenez	9.652.218	Conchal	La Promesa	3144500789							
13	Miguel Antonio	Torres Cabrera	4.183.824	Conchal	Venturosa	3106293130							
14	Getulio	Garzon Mendoza	9.658.812	Conchal	Toleraida	3124148988							
15	Jose Clemente	Cruz Garcia	9.654.211	Macuco	Espino	3103486014							
16	Maritza Liney	Jimenez Cachay	33.481.895	Macuco	Mundo Nuevo	3134915955-3115719805							
17	Ana Shirley	Cachay Lombana	47.438.221	Macuco	Triunfo	3123804855							

PROGRAMA DE 400 TONELADAS DE SILO PARA YOPAL							DOCUMENTOS						
TEM	NOMBRE	APELLIDOS	CEDULA	VEREDA	FINCA	TELEFONO	1	2	3	4	5	6	7
61	Yury Ferrey	Roa	74.812.234	Vega de Tacare	algarrobo	3124499662							
62	Jairo Alberto	Biasus Meche	74.812.189	Sirivana	mapora	3118961566							
63	Maria sofia	Adan Maldonado	23.827.506	vereda de tacare	algarrobo	3212429842							
64	Avelina	maldonado de Adan	24.117.413	vereda de tacare	algarrobo	3124221914							
65	Jaine	Guanaro Guevara	74.812.127	alto tamuria	aitamira	3223747433							
66	Yesenia	sanabria plazas	47.437.009	zafre	primavera	31122399665							
67	Javier	Garcia de Dios	74.812.547	Moralito	granja	3124964716							
68	sindy Tatiana	Heredia Sotaban	1.115.690.885	Buanos Aires	vista hermosa	3124291319							
69	Luis Alfonso	Lopez Torres	9.655.918	Moralito	vida tranquila	3124829992							
70	Ligia	Sotaban Guicon	47.429.321	Moralito	palmarito	3115196809							
71	Luis Albeiro	avila camargo	74.812.481	Moralito	granja	3104157186							
72	Maria Liliana	Avella	23.462.627	virgen	germania	3208526025							
73	Jose Mauricio	Roa Isairias	1.124.809	yopalosa	san antonio	3125740279							
74	yesid sebastian	gomez estepa	1.118.563.727	cofradia	providencia	3105743666							
75	Iran yesid	gomez sanchez	74.812.185	betania	Triunfo	3208318752							

Fuente: Autoría Propia

Caracterización y Propuesta del Plan de Mejora de la Finca Chicoral

Resumen Diagnostico Zonal Finca Chicoral

La finca Chicoral, es propiedad del Comité Regional de Ganaderos de Yopal, ubicada en el corregimiento de Tilodirán a 45 kilómetros aproximadamente del municipio de Yopal Casanare. Se encuentra a una altura de 350 msnm, con una temperatura de 30°C en sombra.

Datos Climatológico

Temperatura Promedio: 26 °C

Humedad Relativa: 58% – 71%

E nanómetro Velocidad del viento: 0

Precipitación anual (mm) Max 2500 Min 2000

Coordenada: 5°07'59"N 72°10'59"O

Latitud: 5.13333

Longitud: -72.1833

Figura 3

Panorámica finca Chicoral



Fuente: Archivo CRGY

Se realizó diagnóstico de un agroecosistema ganadero en la Finca Chicoral y se pudo deducir que la región es apta para el ganado doble propósito y lechero.

La finca Chicoral está rodeado por zona de potreros, a la distancia se ubica una zona boscosa por el lecho de un caño, con una topografía plana, se caracteriza por ser un suelo franco arenoso. Las principales especies forrajeras son: pasto estrella, tanner, *Brachiaria decumbens*, humidicola, gramíneas nativas y leguminosas; estos tipos de pasturas nativas y mejoradas se adaptan al clima y suelo.

La finca Chicoral tiene como actividad principal económica la producción de carne con genética F1.

Producción

Actualmente se cuenta con un inventario de 8 bovinos 3 macho y 8 hembras, en las cuales varían las siguientes edades: 5 vacas, 1 novilla levante, 2 terneras, 2 mautes de levante y 1 ternero. Además, una gran parte de la finca se encuentra en arrendamiento para ganado de ceba (110 mautes).

Infraestructura

Las instalaciones de los corrales se encuentran techado con tejas de Eternit, piso en concreto y divisiones en tubo metálicos para garantizar confort en el momento del manejo animal; los corrales constan de un embarcadero, brete, manga, embudo y 4 corrales auxiliares.

Los potreros están delimitados por alambre de púas, hay presencia de pastos mejorados, arvenses y arbustos, cuenta con bebederos y saleros, éstos no son los más adecuados o no están en las mejores condiciones, además porque el agua presente altas concentraciones de hierro.

Figura 4

Infraestructura finca Chicoral



Fuente: autoría Propia

Figura 5

Bebedero y comedero finca Chicoral



Fuente: Autoria Propia

Figura 6

Corrales finca Chicoral



Fuente: Autoria Propia

Figura 7

Manga finca Chicoral



Fuente: Autoria Propia

Figura 8

Brete finca Chicoral



Fuente: Autoria Propia

Figura 9

Potreros finca Chicoral



Fuente: Autoria Propia

La finca consta de 100 hectáreas las cuales se encuentran dividida en 10 potreros, se maneja pastoreo rotacional extensivo, pero sin un sistema de rotación implementado, la rotación se realiza dependiendo de la disponibilidad del forraje.

Una de las grandes dificultades que presenta la finca son los terrenos bajos, en invierno las precipitaciones facilitan la inundación de la sabana causando disminución de la disposición de alimentos y en verano se refleja el problema con la sequía disminuyendo la oferta de pasturas.

Nutrición

Se evidencia un sistema pastoril afianzado de buena calidad nutricional, aunque falta el manejo de praderas y la implementación de un banco de proteína, para suplementar las deficiencias no aportadas por el forraje, de igual manera se deben instaurar un sistema de manejo de praderas en cuanto rotación, ocupación y descanso.

Identificación de pastos y leguminosas de la finca Chicoral.

Tabla 2

Álbum digital pasturas finca Chicoral



Nombre común: pasto estrella

Nombre científico: *Cynodon nlemfuensis*

El pasto estrella es una gramínea perenne que produce tallos con entrenudos largos y abundantes estolones. Debe tener un período de recuperación entre 4 a 5 semanas entre pastoreos sucesivos. su contenido proteico (11 a 16%) y digestibilidad (55 a 60%) adecuadas (Mislevy 2002).



Nombre común: Braquiaria

Nombre científico: *Brachiaria decumbens*

Planta herbácea, perenne, semierecta a postrada y rizomatosa, produce raíces en los entrenudos, las hojas miden de 20 a 40 cm de longitud de color verde oscuro y con vellosidades. La inflorescencia es en racimos y su semilla es apomíctica.



Nombre común: pasto Taner

Nombre científico: *Brachiaria arrecta*

Es una de las 24 gramínea agresiva de hojas oblongas, presenta pubescencia en los nudos. Se recomienda manejar con 30 días de descanso. Puede llegar a soportar 3 unidades de ganado por hectárea.



Nombre común: Lambedora

Nombre científico: *Leersia hexandra*

Es una Gramínea perenne originaria del Sur de México. Es una planta muy suave y estolonífera con crecimiento mediano y semidecumbente.

Es muy común encontrarla en zonas que tienen suelos anegados y pantanosos.

Presenta un contenido de proteína alrededor del oxymetholone 12.4%.



Nombre común: Pasto aguja

Nombre científico: Brachiaria humidicola

Es una gramínea tropical erecta rústica, de porte bajo y rastrero presenta hábito de crecimiento estolonífero. De origen africano, los entrenudos son glabros y de color verde claro; las vainas de las hojas carecen de vellosidades, las hojas de los tallos tienen de 10 a 30 cm de longitud, presenta un color verde intenso.



Nombre común: Dormidera

Nombre científico: Mimosa púdica

Género: Mimosa

Reino: Plantae

Clasificación superior: Sensitivas

Categoría: Especie

Mimosa púdica tiene un tallo espinoso y hojas de color verde pálido parecidas a las de los helechos.



Nombre común: Guácimo

Nombre científico: Guazuma ulmifolia

Tiene buena capacidad de rebrote y este atributo la convierte en una especie ideal para ser manejada en los potreros.

Es un árbol de porte bajo y muy ramificado que puede alcanzar hasta 20 m de altura, con un tronco de 30 a 60 cm de diámetro recubierto de corteza gris. Savia incolora, mucilaginoso.

Fuente: Autoría Propia

Sanidad

La finca Chicoral no cuenta con un plan sanitario, pero en conjunto con pasantes de la carrera de veterinaria de la universidad Unitrópico hemos realizado el siguiente

Plan Sanitario

Protocolos de Manejo

Protocolo de Manejo y Aislamiento de Animales Enfermos

Identificar los animales que manifiesten algún tipo de síntoma.

Retirar los animales al área de cuarentena

Área de Cuarentena. Potrero ubicado en una zona con bajo tráfico de animales y humanos. Lejos de los potreros donde pasta el resto de animales.

Delimitar el área con cerca.

Tener disposición permanente de comida y agua limpia.

Observar y evaluar regularmente los animales en cuarentena para detectar tempranamente sintomatología clínica de enfermedades agudas. La revisión va a consistir en la evaluación de la actitud del animal, el apetito, la consistencia fecal y la temperatura rectal (dos veces al día).

Realizar pruebas diagnósticas necesarias; llevar a cabo como mínimo cuadro hemático.

Realizar limpieza diaria del potrero asignado, remoción de estiércol y restos de alimentación para evitar la posible propagación de enfermedades.

Protocolo de Ingreso de Animales al Predio – Cuarentena

Contar con la respectiva guía sanitaria de movilización interna de animales emitida por el ICA o guía de movilización.

Se debe aportar agua y alimentación a los animales durante el tiempo que dure la cuarentena.

Los animales deben aislarse en el potrero mínimo 21 días y realizar la observación detallada de posibles signos y síntomas de enfermedad.

En caso de sospecha de enfermedades se pueden ordenar pruebas complementarias para confirmar.

No utilizar el potrero de cuarentena como área de pastoreo para animales sanos.

Se recomienda realizar la sanitización de potreros posterior al aislamiento de animales.

Protocolo de Manejo de Cadáveres

Si se retrasa la disposición de los cadáveres, estos deben ser rociados con un producto repelente como creolina para evitar la presencia de insectos, aves y animales carroñeros.

Los animales se enterrarán lejos de cursos de agua superficiales (ríos, lagunas, arroyos, etc.), y donde haya ausencia de cañerías de gas, agua o cables eléctricos subterráneos.

La fosa debe ser excavada en forma de talud, es decir con paredes inclinadas, para evitar posibles desmoronamientos.

De acuerdo con la especie a enterrar, se debe tener en cuenta la longitud del animal, para lo bovinos, se considera que, por cada adulto, es necesaria una superficie de fosa sanitaria de 1,5 metros cuadrados. Se debe cubrir de forma completa los animales por lo menos con 1 metro de tierra.

Se debe abrir el abdomen de los animales y perforar el estómago para permitir el escape de gas.

Para sellar la fosa, se cubren las carcasas con tierra y a 40 cm. antes de terminar de cubrir completamente; debe aplicarse una capa de cal viva en toda la superficie, para posteriormente completar el tapado con tierra.

No se debe compactar la tierra una vez finalizado el proceso y se requiere aplicar sobre la fosa y hasta a 2 metros alrededor de ella, carbonato de sodio, y cercar todo el perímetro del lugar de entierro para evitar la entrada de animales.

Protocolo de Parto

En el periodo preparto, se debe realizar tratamiento sanitario un mes antes de la fecha estimada del parto.

Separar en un rebaño a las vacas primerizas, las cuales requieren de mayor atención durante el parto, donde se deben supervisar a fin de detectar aquellas que pudieran tener dificultades en el parto.

La alimentación debe ser adecuada a las exigencias nutricionales en constante aumento durante el último mes de gestación.

Es muy importante separar oportunamente aquellas vacas que están en peor condición corporal para suplementar y de esta manera alcancen a recuperar su condición antes de parir.

En el periodo de parición, vigilar a las vacas ya que estas generan una mucosidad en su vulva, que sirve como lubricante. La presencia de esta mucosidad indica que el parto ha comenzado.

El tiempo de parto varía dependiendo de la cantidad de crías y de cuánto tiempo pasa entre cada uno, la dilatación cervical tiene una duración de 2 a 6 horas y la expulsión del feto puede durar de 30 minutos a 2 horas en condiciones normales.

posterior al parto, tenemos la expulsión de la placenta a 30 minutos a 8 horas después del parto. Si ésta no es expulsada 24 horas post parto uno de los tratamientos es la administración de hormonas como la oxitocina; pero el procedimiento a seguir debe ser indicado por el médico veterinario.

Permitir que los recién nacidos tomen calostro dentro de los primeros 30 minutos de haber nacido.

Disponer de agua y alimento para el consumo de la vaca.

Protocolo de Visitas

Nota: las visitas solo tendrán contacto con el animal cuando sea estrictamente necesario.

Las personas y vehículos que lleguen al predio deben hacer el registro de sus datos.

Los visitantes deben llevar la indumentaria necesaria botas y overoles anti fluidos.

Antes de entrar al predio se debe hacer desinfección de calzado y lavados de manos para lo cual se debe contar con puntos de desinfección (pediluvios, lavamanos con agua y jabón desinfectante).

Disponer de afiches instructivos sobre el correcto lavado de las manos e indicar las zonas de desinfección.

Los visitantes deberán visitar primero los animales jóvenes seguido por los sanos y culminar con los enfermos.

En caso de vehículos es importante su desinfección llantas y carrocería.

Cualquier vehículo solo podrá ingresar hasta la zona de parqueo la cual estará ubicada lejos de los animales.

Protocolo de Manejo de Ternero

Impedir el crecimiento de los cuernos mediante la destrucción del área de crecimiento de los mismos (descorne). Utilizar pasta descornadora.

A la hora del manejo de los animales, visitar primero a los terneros y de ultimo a los adultos.

Realizar la desparasitación de los terneros al cumplir los 3 meses de edad.

Vacunar a los animales aptos durante el ciclo de vacunación (Vacuna contra carbón a los 3 meses)

El destete se puede realizar a partir de 140 kg de peso aproximadamente, es importante tener en cuenta que el rumen este formado adecuadamente.

Protocolo de Plagas

Realizar un diagnóstico de las especies de plagas presentes en el predio y su población aproximada, su incidencia, su ubicación dentro del predio y posibles factores predisponentes.

Disponer en el predio de lugares específicos para el desecho y clasificación de basuras, animales muertos, placentas, fetos y residuos orgánicos.

Mantener las bodegas de almacenamiento ordenadas, limpias y cerradas, los bultos de alimento se deben ubicar sobre estibas evitando el contacto con las paredes.

En caso de presentarse roedores se recomienda utilizar trampas de captura muerta en los lugares ya identificados, para lo cual se debe colocar cebo (porciones de alimento atrayente).

Nota: Los roedores son neofóbicos, por lo que es recomendable conocer muy bien sus hábitos antes de cebar.

Para el control de mosca se recomienda utilizar trampas pegajosas en las canecas de basura.

Protocolo de Limpieza y Desinfección de Instalaciones

Los detergentes y desinfectantes se deben conservar en sus envases originales y correctamente etiquetados.

Eliminar residuos de las superficies, extraer el estiércol sólido.

Realizar limpieza de suelos, paredes y utensilios con aguas a presión, aplicar una solución detergente para despegar la capa de suciedad.

Aclarar con agua, para eliminar la suciedad adherida y los restos de detergente.

Aplicación de desinfectante con productos registrados y autorizados. La aplicación se realizará según las indicaciones del producto a utilizar.

Desparasitación

Se recomienda realizar desparasitación a partir del tercer mes de edad, esta debería hacerse cada tres meses.

Es preferible vermifugar en la época de verano, cuando los animales sufren estrés nutricional y cargan mayor número de parásitos.

Las vacas pueden vermifugarse un mes antes del parto con un producto sistémico. Se ha demostrado que las vacas tratadas de esta forma destetan terneros con mayor peso que las no tratadas.

Tabla 3

Manejo de desparasitación

Parásitos	Grupos Químicos	Fármaco	Forma de Aplicación	Dilución	Nombre Comercial
Gastro intestinales y pulmonares	Imidazotiazoles	levamisol	Inyectable	1 ml/ 30Kg	levamisol 15%
	Benzimidazoles	febendazole, albendazole	Oral	1 ml / 20 kg	Panacur Bovipur
	Tetrahidropiridinas	morantel, pirantel			
Garrapatas	Lactona macrocítica	doramectinas	Inyectable	1 ml x 50Kg S.C.	Doragán
	formamidina.	Amitraz	Aspersión, inmersión	1: 600	
	Piretroide	Cipermetrina	Aspersión, inmersión.	1:1000	GanaBaño
Mosca	Lactona macrocítica	doramectinas	Inyectable	1 ml x 50Kg S.C.	Doragán
	formamidina.	Amitraz	Aspersión, inmersión	1: 600	

Nota: Esta tabla describe el manejo de desparasitación en bovinos. *Fuente:* Autoría propia

Tabla 4*Cuadro de Enfermedades Existentes en el Predio*

Enfermedad	Como puede entrar al up	Enfermedad común en la zona	Enfermedad rara en la zona	Impacto que tendrá en el up	Potencia zoonótica
Brucelosis	Anímale y personal infectado	no	si	Abortos, pérdida de la fertilidad, y en un aumento de animales a eliminar.	si
Rabia	Murciélago y animales infectados	no	si	Muerte de animales con rabia	si
Carbón	Animales nuevos infectados, cadáveres.	si	no	Perdida de la carne, muerte de animales.	si
Fiebre aftosa	Vehículos, personal contaminado	no	si	Disminución en la producción, pérdidas de animales por sacrificio.	si
Babesiosis	Garrapatas	si	no	Disminución en el peso del animal, muerte de animales.	no
Anaplasmosis	Garrapatas	si	no	Disminución en ganancia de peso, disminución en producción de leche.	no
Tripanosomiasis (cacho hueco)	Mosca (Tábano)	si	no	Delgadez extrema en el animal, muerte.	no

Nota: Esta tabla es la descripción de las enfermedades existente en vacunos. *Fuente:* Autoría

Propia

Tratamientos Sugeridos

Las enfermedades de tipo viral no tienen ningún tratamiento curativo, solo sintomático.

Tabla 5

Tratamiento farmacológico

Enfermedad	Tratamiento
Anaplasmosis	Oxitetraciclina dosis de 11 mg/kg por 3 a 5 días
Babesiosis	Diaceturato de diminazene 1ml cada 20 kg, (En caso de persistencia de fiebre repetir dosis a las 24 horas)
Tripanosomiasis	Isometamidium (Hemodium) 1ml cada 50 kg dosis única.
En caso de presentar las tres enfermedades juntas	(Rolitetraciclina, diaminazene aceturado, antipirina) Trevesec 1ml cada 14 kg

Nota: Esta tabla es del Tratamiento farmacológico para enfermedades bacterianas en bovinos.

fuentes: Autoría Propia

Tabla 6

Guía de Vacunas Sugerida

Enfermedad	Tipo y Característica	Laboratorio	Manejo del biológico	Costo
Fiebre aftosa	Suspensión bivalente del virus de la Fiebre Aftosa Subtipos A24 Cruzeiro y O1 Campos	Vecol	2ml por vía SC, revacunar cada 6 meses. Preferible vacunar a partir de los 3 meses.	1.270
Brucelosis	Brucella abortus cepa RB51	MSD	Uso en hembras bovinas de 3 a 8 meses de edad. 2 ml por vía subcutánea	5.050

Carbón	<ul style="list-style-type: none"> • clostrisan 11 • Clostridium chauvoei • Clostridium novyi tipo B • Clostridium perfringens tipo A • Clostridium perfringens tipo B • Clostridium perfringens tipo C • Clostridium perfringens tipo D • Clostridium septicum • Clostridium haemolyticum • Clostridium sordelli • Clostridium botulinum tipo C <li style="padding-left: 20px;">Clostridium botulinum tipo D 	Virbac	<p>En crías de madres no vacunadas comenzar la vacunación a los 15 días de vida. En crías de madres vacunadas comenzar la vacunación a los 2 meses de vida. Se recomienda realizar la vacunación durante los meses de marzo y noviembre. Aplicar dos dosis con lapsos de 21 - 30 días. Revacunar anualmente. Dosis: 5 ml SC</p>
<p>Clostridial 10p Vacuna polivalente compuesta por diez antígenos, contra enfermedades clostridiales, tétanos y neumonías producidas por acción combinada de la Pasteurella y sus Leucotoxinas.</p>	Tecnovax	<p>Dosis: 2 mL en bovinos. En animales primovacunados repetir la dosis a los 21 días. Repetir vacunación anualmente.</p>	<p>25 dosis 31.200 60 dosis 81.600</p>

Rabia	<p>Rabigan</p> <p>Elaborada con virus inactivado preparada a partir de cultivos de células VERO infectadas con semilla del virus de la Rabia fijo cepa PV originaria del Instituto Pasteur</p> <p>Aftogán + Rabia</p> <p>Suspensión bivalente del virus de la Fiebre Aftosa con los subtipos A24 Cruzeiro y O1 Campos y virus de la Rabia Cepa PV 2061 originario del Instituto Pasteur.</p>	Vecol	<p>2 ml por vía subcutánea (S. C.)</p> <p>Se recomienda vacunar los terneros a partir de los tres meses.</p> <p>Revacunar anualmente</p>	2.100
<p>Rinotraqueitis infecciosa bovina, diarrea viral bovina, Leptospirosis y Campylobacteriosis</p>	<p>Bovisan Total</p> <p>Es una suspensión inyectable compuesta por 15 antígenos: subtipos del <i>Virus herpes bovino</i>, <i>Leptospira interrogans serovar</i>, <i>Campylobacter fetus subs</i></p>	Virbac	<p>Dosis: 5 mL SC.</p> <p>Aplicar la vacuna a los 3 meses de edad y revacunarlos 21 días después de la primera dosis.</p> <p>Posteriormente los animales se deben vacunar anualmente.</p>	
	<p>Providean Repro 12</p> <p>Vacuna polivalente compuesta por doce antígenos virales y bacterianos. Incluye: herpesvirus bovino (IBR), diarrea viral bovina (DVB), campylobacter, <i>Histophilus somni</i> (<i>Haemophilus somnus</i>) y siete serovares de leptospira.</p>	Tecnovax	<p>Dosis 5 ml SC. 45 días antes del servicio y revacunar a los 15 días.</p> <p>Se debe hacer una revacunación anual</p>	

Enfermedad	Características epidemiológicas	Pruebas diagnosticas	Tipo de muestra	Lugar de disponibilidad	Costos
Leptospirosis	Es una zoonosis reemergente endémica distribuida a nivel mundial	MAT	Muestra de sangre en tubo SIN anticoagulante (tapa roja o tapa amarilla con gel)	ICA MEDILAB	87.000
Mastitis	Se considera una enfermedad infecciosa	Prueba de california para mastitis.	Leche directamente del pezón del animal.		
Anaplasmosis	Es una enfermedad hemolítica, causada por bacterias Gram-negativas, bacterias intracelulares obligadas caracterizada por anemia e ictericia	PCR	Muestra de sangre y tejido.	IC A	
Tripanosomiasis	Enfermedad hemoparasitaria producida por un protozoo extracelular la cual se manifiesta con anemias marcadas.	Frotis grueso, gota gruesa, gota fresca y la prueba del tubo micro capilar.	Muestra de sangre con anticoagulante	IC A	
Rinotraqueitis	Enfermedad respiratoria aguda y contagiosa. Se transmite de forma directa por aerosoles o por contacto con animales infectados, a partir de secreciones respiratorias, oculares y del tracto reproductivo.	Elisa	Muestra de sangre en tubo SIN anticoagulante (tapa roja o amarilla con gel)	MEDILAB	79. 500
Diarrea viral bovina.	Causa primaria de las deficiencias reproductivas, retrasa el crecimiento, reduce el sistema inmunológico, aumenta la mortalidad del ganado y reduce el rendimiento reproductivo.	Elisa	Muestra de sangre en tubo SIN anticoagulante (tapa roja o amarilla con gel)	MEDILAB	97.500

Brucelosis	Enfermedad infectocontagiosa de distribución mundial, afecta en forma primaria a los bovinos pudiendo trasmitirse a los humanos y a otras especies animales. La transmisión es por vía digestiva; a través de la leche, secreciones vaginales y suelos contaminados.	Rosa de bengala (aglutinación)	Muestra de sangre en tubo SIN anticoagulante (tapa roja o amarilla con gel)	MEDILAB	15.000
Rabia	Enfermedad fatal de origen viral y en Colombia ha sido la zoonosis de mayor importancia en el área de la salud pública. Los murciélagos hematófagos ocupan el primer lugar como reservorios y transmisores.	Prueba de tinción directa de anticuerpos fluorescentes DFA	Tejido cerebral	ICA	

Nota: Esta tabla es del Plan de vacunación para prevenir enfermedades y pruebas diagnósticas de enfermedades en bovinos. *Fuente:* Autoría Propia

Tabla 7*Registro de Desinfectantes Usados en la Producción*

Desinfectante	Principio activo	Usos	Observaciones	Dosis	Protocolo de uso
Agua oxigenada	peróxido de hidrógeno	Antiséptico. Está indicado en heridas superficiales de la piel.	Eficaz en la eliminación de bacterias y hongos, puede ser usado en cualquier superficie.	Las formulaciones más comunes son a 3%	Su uso es seguro incluso en la piel de los neonatos y la absorción a través de la piel es mínima. Solamente se ha reportado toxicidad en instilaciones de oído medio y ojos.
Yodopovidona	Yodo y polivinilpirrolidona	Desinfección de heridas y de instrumental	Su actividad puede verse disminuida por la presencia de sangre u otra materia orgánica.	Las concentraciones de uso habitual como Lavador quirúrgico son al 7,5 % y 8% y en el utilizado para curaciones es al 10%	
Hipoclorito de sodio	NaOCl	Desinfección de sala de ordeño	Elimina agentes patógenos. No sirve para todas las superficies ya que puede ser corrosivo.	Su concentración comercial que es al 5%	

Nota: Esta tabla son las indicaciones y dosis de desinfectantes utilizados en las producciones.

Fuente: Autoría Propia

Registros Requeridos en el Predio

Tabla 8

Registro de Animales Individual

Formato de Registro de Animales								
Número	Chapeta	Hierro	Raza	Sexo	Edad	Color	Peso	Observación

Nota: Esta tabla es un Formato de registro de inventario animal. *Fuente:* Autoría Propia

Tabla 9

Registro de Terneros

Formato Registro de Nacimientos								
Fecha nacimiento	Peso nacimiento	Sexo	Color	Raza	ID madre	ID padre	Peso destete	Observaciones

Nota: Esta tabla es un formato de registro de los terneros recién nacidos para el inventario.

Fuente: Autoría Propia

Tabla 10

Registro de Tratamientos

Registro de Tratamientos									
Fecha	Especie	ID animal	Nombre del medicamento	Dosis	Cantidad	Vía de administración	Duración tratamiento	Nombre aplicador	Observación

Nota: Esta tabla es un formato de registro del manejo de medicamentos en los tratamientos

bovinos. *Fuente:* Autoría Propia

Tabla 11*Registro de Enfermedades*

Registro de Enfermedades							
ID Animal	Síntomas	T°	Diagnóstico	Tiempo de presentación	Tratamiento	Evolución	Observación

Nota: Esta tabla es un formato de registro de enfermedades y tratamiento en bovinos. *Fuente:*

Autoría Propia

Tabla 12*Registro de Mortalidades*

Registro de Mortalidades y Eliminación de Animales				
Fecha	ID animal	Causas muerte	forma de eliminación	Observaciones

Nota: Esta tabla es el formato de manejo de mortalidad en la producción bovina. *Fuente:* Autoría

Propia

Tabla 13*Registro de Ingreso de Personas*

Registro de Ingreso de Personas								
Fecha	Nombre	Apellido	# de Cedula	Número de teléfono	Motivo visita	Hora ingreso	Hora salida	Observaciones

Nota: Esta tabla es el formato de registro de ingreso de personas a la producción. *Fuente:* Autoría

Propia.

Tabla 14*Registro de Ingreso de Vehículos*

Registro de Ingreso de Vehículos							
Fecha	Tipo vehículo	Placa	Nombre conductor	Motivo ingreso	Hora ingreso	Hora salida	Observación

Nota: Esta tabla es el formato de registro de ingreso de vehículos a la producción. *Fuente:*

Autoría Propia

Tabla 15*Inventario de Medicamentos*

Registro de Medicamentos							
Nombre comercial	Principio activo	Tipo medicamento	Registro ICA n°	Lote n°	Fecha vence	Tiempo retiro carne	Tiempo retiro leche

Nota: Esta tabla es el formato de registro de medicamentos existentes en la producción. *Fuente:*

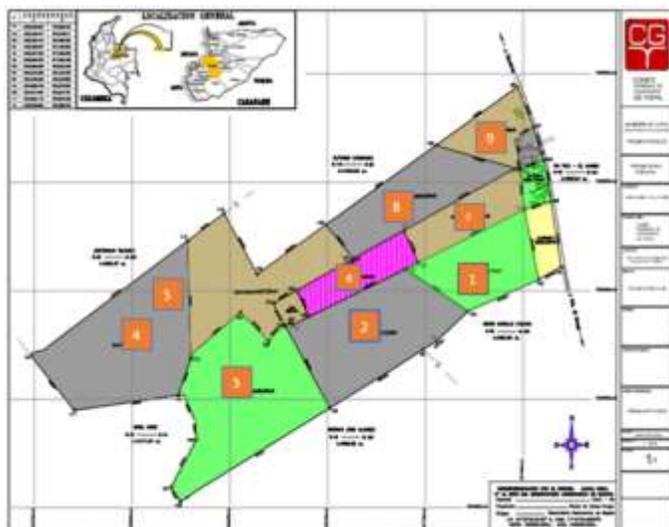
Autoría Propia

Plan de Manejo y Recuperación Praderas de la Finca Chicoral

Se realizó un plan de actividades para la recuperación de las pasturas de los diferentes potreros.

Figura 10

Plano topográfico finca Chicoral



Fuente: Autoría Propia

En el potrero #1 de 15 hectáreas según plano topográfico, se realizó control mecánico de maleza con guadaña, seguidamente se llevó a cabo el control químico localizado con herbicida Combatan aplicado con bomba manual, la maleza o arvenses se ha incrementado debido a la alta carga animal. Luego de este control químico se determinó dejar un periodo de 30 días de descanso para la recuperación del mismo, en el caso que la recuperación no sea positiva se planteará la resiembra y aplicación de fertilizantes.

Figura 11

Potrero finca Chicoral con control químico



Fuente: Autoría propia

Figura 12

Potrero en descanso



Fuente: Autoría Propia

En este potrero se realizó un aforo con el fin de determinar la cantidad de forraje verde disponible por hectárea y con esta información poder determinar la capacidad de carga, periodo de pastoreo y periodo de descanso.

Figura 13

Aforo de potreros



Fuente: Autoría Propia

Seguidamente, se intervino el potrero#2 de 13, 5 hectáreas, para el control mecánico de maleza con guadaña, además se debe hacer un control químico focalizado de maleza debido a que hubo un exceso en el pastoreo y aumento de carga animal, lo que pudo ocasionar un aumento de la presencia de arvenses y pérdida de las pasturas.

Figura 14

Control mecánico potrero 2 finca Chicoral



Fuente: Autoría Propia

Por lo tanto, una vez se realicen los controles mecánicos y químicos se recomienda:

Descanso de 80 días aproximadamente

Resiembra donde disminuyo la población de pasto o forraje

En caso de ser necesario se recomienda aplicar fertilizante

Después del descanso se recomienda hacer aforo para determinar capacidad de carga y periodo de rotación para dar un buen manejo de praderas.

Potrero #3 de 29 hectáreas según topografía, en el momento se encuentra a disposición para pastoreo, una vez terminen la rotación del ganado de dispondrá para el control de maleza mecánica con guadaña y posteriormente con control químico focalizado. Luego se dispondrá a un descanso de 60 días.

Potreros 4 y 5 con pastura mejorada humidicola, en el momento está en descanso, se planifico realizar control localizada de maleza mecanizada con rotospeed, se programa un

periodo de descanso de 55 días, ya que se evidencia un exceso de pastoreo y carga animal, se observa la exposición de la raíz del pasto.

Figura 15

Potrero 4 en periodo de descanso



Fuente: Autoría Propia

Figura 16

Potrero 5 en periodo de descanso



Fuente: Autoría Propia

Potrerros # 6 y 7 se evidencia arvenses en gran abundancia, aunque en algunos lugares hay existencia de pasto se decide introducir el ganado para despastar y luego realizar el control mecanizado con rotospeed y seguidamente un control químico y dejar en descanso 45 días.

Figura 17

Potrero 6 finca Chicoral



Fuente: Autoría Propia

Figura 18

Potrero 7 finca Chicoral



Fuente: Autoría Propia

Se realizó control de arvenses mecánico con Rotospeed a una hectárea el día 30 de junio. Se continuo el control de mecánico con guadaña a 10,2 Has, se culminó el día 9 de Julio. Se deja en descanso para recuperación y después programar el control químico de maleza.

Figura 19

Controles de arvenses rotospeed



Fuente: Autoría Propia

Figura 20

Controles de arvenses fincas Chicoral



Fuente: Autoría Propia

Recomendaciones

Se requiere dejar en recuperación unos 20 días aproximadamente para luego programar control químico.

Poda de arbustos.

En el potrero #8 se realizará control mecánico de arvenses con guadaña y posteriormente control químico focalizado, con antelación al control se ingresa ganado para despistar las zonas donde no hay maleza. Se recomienda un descanso de 45 días, poda de árboles y realizar aforo para determinar capacidad de carga animal, periodo de ocupación y periodo de descanso.

Figura 21

Control arvenses potrero 8 finca Chicoral



Fuente: Autoría Propia

Se inicio el control mecánico con guadaña del potrero numero 9 (3,7 Has) el 11 de julio.

Se deja en descanso para programar el control químico.

Figura 22

Controles arvenses potrero 9 finca Chicoral



Como Recomendaciones Generales Tenemos las Siguietes

Respetar los periodos de descanso sugerido para cada potrero, esto con el fin de la recuperación de los mismos.

Resiembra donde disminuyo la población de pasto o forraje, en el caso que pase el periodo de descanso y las zonas sin pastura no se hayan poblado.

En caso de ser necesario se recomienda aplicar fertilizante.

Después del descanso se recomienda hacer aforo para determinar capacidad de carga animal, periodo de rotación, periodo de descanso y dar un buen manejo de praderas.

Poda de árboles y arbustos de los potreros.

Replanteamiento Finca Chicoral

Luego del diagnóstico y la puesta en marcha del plan de manejo y recuperación praderas surgió un replanteamiento con criterios ambientales y de sostenibilidad con la finalidad de enfocar la finca Chicoral en un Centro de Desarrollo Tecnológico Ganadero, lo anterior con el propósito de enfocarse en la ganadería regenerativa. Este replanteo consistió en lo siguiente:

Levantamiento topográfico.

División de potreros.

Diseño e implementación de un sistema silvopastoril.

Proyección de manejo y rotación de praderas (Carga animal, descanso y tiempo de ocupación).

Diseño y Elaboración de un acueducto ganadero.

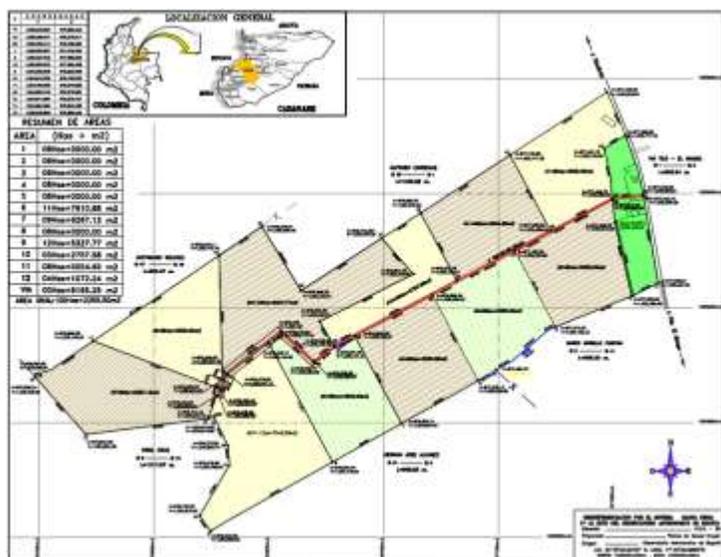
Delimitar el área de producción agrícola.

Durante el desarrollo de la pasantía no se alcanzó desarrollar todas estas actividades programadas en el replanteamiento, solo se adelantaron las siguientes:

Se llevo a cabo un levantamiento topográfico de la finca Chicoral en colaboración con personal y equipos idóneo y se logró obtener un plato topográfico en el cual se planteó la división de potreros y la delimitación de la zona de producción agrícola. Además, se diseñó una callejuela central para facilitar el manejo de la rotación de potreros y el diseño del acueducto ganadero.

Figura 23

Replanteo plano topográfico finca Chicoral



Fuente: Autoría Propia

Se inicio la división de los potreros, se proyectó potreros de 8 hectáreas, divididos con cerca eléctrica de 3 cuerdas y postes de cemento y madera.

Figura 24

División de potreros finca Chicoral



Fuente: Autoría Propia

Figura 25

Cercas potreros finca Chicoral



Fuente: Autoría Propia

Se sembraron arboles nativos (Samán, Yopos, Algarrobos, Aceites, Caño fistol, Gualanday, Flor amarillos) por las líneas perimetrales de los potreros a una distancia de 6 x 6 metros lineales en hoyos de 30cm x 30cm preabonados, con el fin de implementar un sistema silvopastoril.

Figura 26

Arboles nativos



Fuente: Autoría Propia

Figura 27

Siembra de árboles sistema silvopastoril



Fuente: Autoría Propia

Se implemento la siembra de 1.5 hectáreas de pasturas mejorada, se mecanizo el terreno con tractor 2 pases de rastra 1 de pulidor.

Figura 28

Mecanización de terreno para siembra de pasturas



Fuente: Autoría Propia

Figura 29

Siembra de pasturas finca Chicoral



Fuente: Autoría Propia

Apoyo al 1er Ciclo de Vacunación Oficial 2022

El día 6 de julio se culminó el ciclo I de vacunación contra la Fiebre Aftosa y la Brucelosis, durante el cual se apoyó en distintas actividades propias de esta actividad como las siguientes:

Se apoyó en la recepción, verificación y almacenamiento de los biológicos, estos son recibidos en cavas, primeramente, se verifica la temperatura con que llega el biológicos, esta debe estar menor a 8°C, se disponen al conteo para ingresarlos al inventario bajo acta y luego son dispuestos en las neveras para asegurar la cadena de frío, la temperatura se controla con termómetros y son registradas en una bitácora 3 veces al día. También se apoyó en el inventario de los biológicos.

Figura 30

Toma de temperatura de los biológicos antes de la apertura de la cava



Fuente: Autoría propia

Figura 31

Apertura de la cava de biológicos



Fuente: Autoría Propia

Figura 32

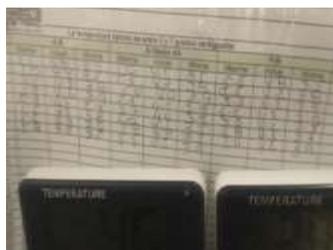
Disposición de biológicos en la nevera para continuar cadena de frío



Fuente: Autoría Propia

Figura 33

Registro diario de temperatura del biológico almacenado.



Fuente: Autoría Propia

Figura 34

Entrega de biológicos a los vacunadores



Fuente: Autoría Propia

Figura 35

Planilla de control de entregas de biológicos



The image shows a control sheet for biological deliveries. It is a grid with multiple columns and rows. The columns are labeled with various fields, and the rows contain data. The word 'AFTOSA' is visible in the top right corner of the sheet.

Fuente: Autoría Propia

Recolección de frascos vacíos de los biológicos, los cuales fueron dispuestos en canecas con bolsas rojas rotuladas con los diferentes nombres de los biológicos con el fin de seleccionarlos.

Figura 36

Acopio de frascos de biológicos



Fuente: Autoría Propia

Apoyo Logístico (Ferias Ganaderas- Mercados campesinos)

Se hace acompañamiento a reuniones de planeación y coordinación de las Ferias ganaderas doble propósito y expomercados, allí se organizan la invitación a los ganaderos y productores, la disposición de corrales, comida y agua para los animales, se buscan los posibles patrocinadores y en si se prevé toda la logística del evento.

Figura 37

Reunión con gremios ganaderos y productores de la región



Fuente: Autoría propia

Figura 38

Reunión con el clúster de ganadería Cámara de Comercio Casanare



La inscripción de los ganaderos al Séptimo Expomercado Campesino y feria ganadera doble propósito se realizó directamente con el Comité Regional de Ganaderos de Yopal, para lo cual se maneja un formato con el plano de los corrales con el fin de ir asignando los corrales.

Figura 39

Planilla de inscripción de ganaderos y asignación de corrales para las ferias



Fuente: Autoría Propia

El día 1 de la feria en horas de la mañana se hace el ingreso del ganado para lo cual se lleva a cabo la recepción de documentos requeridos para ser partícipe del evento, como fueron las guías de movilización, soportes de pagos de corrales, stand y documentos que acreditan la actividad económica.

Figura 40

Guías de movilización ICA



Fuente: Autoría Propia

Figura 41

Confirmación número de animales



Fuente: Autoría Propia

Figura 42

Verificación de marcas



Fuente: Autoría Propia

Se acondicionaron los corrales con cascarilla de arroz, se dispuso la comida y el agua, en algunos corrales se coloca polisombra para mitigar el sol, lo anterior con el fin de garantizar las condiciones necesarias para brindar el bienestar animal durante el evento.

Figura 43

Condiciones de bienestar animal



Fuente: Autoría Propia

Figura 44

Confort animal en las ferias



Fuente: Autoría Propia

Actividades Adicionales

Inspección Para la Autorización Sanitaria y de Inocuidad

Se realizo visitas a la finca Chicoral con el objetivo de evaluar cada uno de los parámetros y requerimientos para la Actualización de la Certificación de Autorización Sanitaria y de Inocuidad, exigida por el ICA.

Tabla 16

Informe de Visita de Campo

Proyecto	Autorización Sanitaria y de Inocuidad Resolución 115708 de 27/12/2021
Lugar visitado	Finca Chicoral
Objetivo de la visita	Apoyo en la Certificación de Autorización Sanitaria y de Inocuidad
Fecha de visita	28/04/2022
Participantes	Meiby Girón Mendivelso

Introducción

La Autorización Sanitaria y de Inocuidad es expedida por el Instituto Colombiano Agropecuario ICA que busca minimizar los riesgos físicos, químicos y microbianos, y de esta manera proteger la salud de los consumidores. Se fundamenta en la Resolución 115708 de 27/12/2021 Por la cual se establecen los requisitos para obtener la Autorización Sanitaria y de Inocuidad en los predios productores de animales destinados a la producción de carne y/o leche para el consumo humano”. Estos requisitos los deben cumplir todos los productores pecuarios que comercialicen animales con destino a las plantas de sacrificio.

La inspección en la producción primaria tiene la intención de contribuir a garantizar la sanidad animal y la inocuidad, atendiendo criterios de riesgos como resultados de los Planes Nacionales de Vigilancia de Residuos de Medicamentos Veterinarios y contaminantes Químicos y de reducción de patógenos de los programas oficiales y de vigilancia epidemiológica. La responsabilidad de la inspección, vigilancia y control para el cumplimiento de los requisitos sanitarios y de inocuidad que deben cumplir los productores en la fase de producción primaria se realiza por parte del ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural a través del Instituto Colombiano Agropecuario- ICA. (Resolución No.115708 / 27 /12 / 2021).

Yopal Casanare es un municipio cuya economía se basa en la producción pecuaria por tanto es muy importante que los productores primarios obtengan la Autorización Sanitaria y de Inocuidad porque a mediano plazo si no se obtiene esta Autorización les sería imposible comercializar sus productos, además que mediante la implementación y el cumplimiento de estos requisitos se avanza en la trazabilidad y calidad de los productos lo que permite una estabilidad en los mercados.

A continuación, se presenta un informe de una visita realizada a la finca Chicoral con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos para la renovación de la Autorización de Sanidad e Inocuidad y las respectivas recomendaciones para mejorar.

Objetivos

Objetivo General

Apoyo y verificación del cumplimiento de requisitos y procedimientos para la renovación de la Autorización Sanitaria y de Inocuidad (Resolución 115708 de 27/12/2021) en la finca Chicoral, propiedad del Comité Regional Ganaderos de Yopal.

Objetivos Específicos

Dar a conocer los requisitos y procedimientos para la Autorización Sanitaria y de Inocuidad a nivel nacional a los dueños del predio y sus trabajadores (Resolución 115708 de 27/12/2021).

Establecer a través de la verificación de requisito y procedimientos en qué se está incumpliendo a la normatividad vigente para obtener la renovación de la Autorización.

Instaurar plan de acción para el cumplimiento de requisitos y procedimientos a cabalidad para optar por la renovación de la Autorización Sanitaria y de Inocuidad.

Descripción de las Actividades

Se realizó visita a la finca Chicoral con el objetivo de inspeccionar y verificar el cumplimiento de requisitos y procedimientos para la Renovación de la Autorización Sanitaria y de Inocuidad según la normatividad vigente (Resolución 115708 de 27/12/2021).

A continuación, la lista de chequeo

Tabla 17

Renovación sanitaria

Requisitos a Evaluar en el Predio	Calificación (si / no /n/a)
1. Cumple con las vacunaciones contra las enfermedades de control oficial de conformidad con la normatividad vigente establecida por el ICA.	si
2. Se utilizan únicamente productos veterinarios con Registro ICA, se evita el uso de sustancias prohibidas.	si
3. Los alimentos comerciales para animales cuentan con registro ICA.	si
4. Los animales enfermos se tratan oportunamente, se evita la presencia de lesiones y/o enfermedades. Los animales enfermos con signos clínicos de enfermedades de control oficial son notificados al ICA	si
5. Se evita el dolor y sufrimiento a los animales, y cuando no sea posible, se aplican mecanismos para disminuir el dolor y sufrimiento. Se aplica anestesia y analgesia cuando se realizan intervenciones quirúrgicas.	si
6. Se presentan comportamientos normales en los animales.	si
7. Se observa relación positiva humano-animal.	si

8. Cuenta con un plan sanitario.	no
9. Se identifican los animales de forma individual o por lotes, de acuerdo a la especie.	si
10. Se clasifican, almacenan y disponen los residuos peligrosos, mortalidades y desechos anatomopatológicos de manera que no generen riesgos sanitarios, ni de inocuidad.	no
11. Se encuentra aislamiento de la zona de producción que permiten delimitar e impidan el paso de animales, personas y vehículos.	si
12. En ordeños fijos: La Sala de ordeño está en buen estado que facilite su limpieza y desinfección.	n/a
13. En ordeño móvil en potrero: Hay suficiente iluminación, con medidas que permiten la disminución de riesgo de contaminación de la leche desde el sitio de ordeño, al sitio de refrigeración o al sitio de entrega.	n/a
14. Se realiza una rutina de ordeño en condiciones que garanticen la sanidad de la ubre y que evite la contaminación de la leche.	n/a
15. El tanque de enfriamiento de leche se encuentra en un cuarto y éste permanece cerrado, no permite el ingreso de animales y es utilizado únicamente para dicho fin.	n/a
16. Los pisos, paredes y techos del cuarto del tanque de enfriamiento están en buen estado y son de fácil limpieza y desinfección.	n/a
17. Si no cuenta con tanque de enfriamiento de leche, se garantiza que la leche sea almacenada en condiciones higiénicas hasta su recolección.	n/a
18. Lleva registro de tratamientos veterinarios realizados en el predio.	no
19. Se prescriben los medicamentos por un Médico Veterinario o Médico Veterinario Zootecnista con matrícula profesional vigente.	no

20. Los productos veterinarios utilizados en el predio tienen fecha de vencimiento vigente.	si
21. Cumple con el tiempo de retiro consignado en el rotulado del producto, cuando corresponda.	si
22. Dispone de áreas, contenedores y/o instalaciones para el almacenamiento separado de medicamentos y biológicos veterinarios, fertilizantes, plaguicidas, equipos y/o herramientas.	no
23. Excluye de la alimentación de los animales productos o subproductos de cosecha de cultivos ornamentales, leche de retiro, excretas, y desechos de alimentación humana (lavazas).	si
24. Se emplean insumos agrícolas con registro ICA en los forrajes y cultivos destinados a la alimentación de los animales, y se respetan los periodos de carencia cuando corresponda.	si
25. Se almacenan los alimentos para animales, suplementos nutricionales y sales mineralizadas en condiciones que prevengan su deterioro, contaminación y la proliferación de plagas.	si
26. Si disponen de bebederos, estos deben ser funcionales, asegurar y permitir el acceso a voluntad de los animales de forma permanente, son de materiales que facilitan su limpieza, desinfección y permanecen limpios y en buen estado.	si
27. Si disponen de comederos, estos deben ser funcionales, son de materiales que facilitan su limpieza, desinfección y permanecen limpios y en buen estado.	si
28. El alojamiento permite el confort térmico de los animales.	si
29. El personal encargado del manejo de los animales está capacitado o entrenado en temas relacionados con sanidad animal, inocuidad y bienestar animal. Se puede verificar por entrevista al personal del predio y soportes escritos.	no
30. Las Instalaciones (corrales, bretes, bascula, ¿embudo, pesebreras, etc.) se encuentran en buen estado?	si

31. Disponen de manejo de los residuos sólidos y líquidos en el predio. Se evita la acumulación de residuos orgánicos, escombros, maquinaria y equipos en desuso.	no
32. Si se cuenta con tanques para el almacenamiento del agua, están contruidos con materiales que facilitan su limpieza y desinfección. Están tapados y limpios.	si
33. Se encuentra registro de ingreso de personas y vehículos y actividades que minimizan el riesgo de enfermedades.	no
34. La zona de espera antes del ordeño permanece en condiciones higiénicas adecuadas.	n/a
35. En ordeño fijo: Sistema de iluminación y ventilación apropiado que garantice un buen desempeño de las actividades.	n/a
36. En ordeño móvil en potrero, el sitio está protegido de la intemperie y evita que otros animales tengan acceso durante el ordeño y cuando no esté en uso.	n/a
37. Las jeringas y agujas están en buen estado. Las agujas utilizadas se desechan tras su empleo en un recipiente seguro o guardián.	no
38. Se utilizan productos veterinarios como promotores de crecimiento únicamente cuando el registro ICA expresamente autorice su uso.	si
39. La aplicación, uso y manejo de estiércol y efluentes utilizados como abonos en pastizales y cultivos destinados a la alimentación de los animales evitan la contaminación ambiental y riesgo biológico.	si
40. Las superficies que utilizan los animales para descansar y/o caminar, disminuye el riesgo de heridas, permite el descanso confortable, movimientos seguros y posturas normales propias de la especie.	si

Nota: Formato de chequeo para la Renovación Autorización Sanitaria - Resolución 115708 de 27/12/2021) *Fuente:* Modificación Archivo ICA

Durante esta inspección se identificó algunas falencias que a continuación relacionamos:

Se evidencia techo en mal estado permitiendo la entrada de agua a la bodega, causando humedad en los medicamentos, abonos e insumos.

Los medicamentos se encuentran expuestos sobre una tabla, sin ninguna protección frente al clima, luz solar y del tráfico libre que existe en la bodega.

No se realiza disposición final de agujas, jeringas y frascos de medicamentos vacíos y vencidos, puesto que no hay un lugar establecido para hacerlo.

Falta de adecuación y separación de herramientas y equipos puesto que se observó que comparten el mismo lugar con medicamentos, abonos y suplementos alimenticios.

En cuanto al sistema de disposición final de basuras, es difícil encontrar organismos o entidades dedicados a este servicio, debido a la ubicación de la finca, porque está en zona rural, retirada del municipio principal. En el momento la recolección de las basuras no se hace según la norma ambiental, se disponen de canecas, en las cuales se depositan cualquier desperdicio sea empaques, residuos biológicos, reciclable, desechos orgánicos o inorgánico. No hay un plan de recolección de basura. Toda la basura producida en la finca es quemada dentro de la misma.

No se realiza control oficial de roedores. Hay existencia de estos en la bodega de almacenamiento, no se dispone de estibas para organizar los bultos de alimento ni se toman medidas de precaución para su almacenamiento ni mantenimiento.

Se recomienda disponer de un botiquín básico

Plan de Acción y Recomendaciones Para el Cumplimiento de Requisitos y Procedimientos Para la Renovación de la Certificación Finca el Chicoral

Se recomienda adecuar la bodega en cuanto a la infraestructura (techo y pintura), realizar divisiones de la bodega con lona para disminuir y aislar posibles contaminaciones cruzadas entre medicamentos, concentrados y abonos.

El Almacenamiento de Medicamentos Veterinarios debe ser

En un lugar fresco, seco, de uso exclusivo y protegidos de la luz solar.

Deben estar con su respectiva etiqueta.

Deben mantenerse limpios, en estantes rotulados para cada tipo de producto y ordenados según su uso y toxicidad.

Mantenerlos cerrados, bajo llave y una sola persona como responsable.
hacer el registro si se llega a ingresar otro medicamento.

Diligenciar los formatos de registros, según corresponda y mantener en una carpeta junto con todos los documentos requeridos por la normatividad.

Pedir al médico veterinario contratado un papel firmado con la prescripción de los medicamentos y tratamientos implementados, tenerlos consignados en la carpeta.

No mantener jeringas ya utilizadas en el cuarto de medicamentos, estas deben ser desechadas según protocolo (guardiana).

Almacenamiento para herramientas, equipo y materiales en general debe disponerse de un lugar separado y seguro; estar rotulado, limpio y ordenado.

Los combustibles y lubricantes deben ser almacenados en un área exclusiva en envases debidamente identificados.

Cualquier derrame de combustibles y lubricantes debe removerse inmediatamente empleando arena fina.

Alimento

Debe existir una bodega exclusiva para el almacenamiento de los sacos de alimentos en cada instalación. Dicha bodega debe de:

Permanecer limpia y cerrada para evitar el acceso de animales y sometida a un programa de control de roedores.

Las ventanas deben estar protegidas con cedazo mosquitero para impedir la entrada de insectos y garantizar la ventilación.

Implementación de canecas con tapa para almacenamiento de concentrados y suplementos mineral(sal)

El predio debe tener a disposición tres canecas las cuales deben estar rotuladas según corresponda:

Blanca (plástico, vidrio, metales, papel y cartón)

Negra (residuos no aprovechables y tapabocas)

Verde (residuos orgánicos, residuos de corte de poda).

Lavar los comederos y bebederos, para garantizar que los animales consuman agua y comida sin contaminación.

Capacitar al personal encargado del manejo de los animales, en temas relacionados con sanidad animal, inocuidad y bienestar animal.

Registros

Tabla 18

Registro de Tratamiento Veterinario

Registro de Tratamiento Veterinario									
fecha	ID animal	Medicamento	Dosis	cantidad	Vía de admón.	Duración tratamiento	Nombre aplicador	Nombre Vet.	observación

Nota: Esta tabla muestra el formato de registro de los tratamientos farmacológicos veterinarios.

Fuente: Autoría Propia

Tabla 19

Registro de Ingreso de Vehículos

Registro de Ingreso de Vehículos						
Fecha	Nombre del conductor	Placa vehículo	Lugar de origen	Lugar de destino	Objeto de la visita	Persona encargada

Nota: En esta tabla muestra el formato de registro de los vehículos que ingresan a la finca.

Fuente: Autoría Propia

Tabla 20

Registro de Nacimientos

Registro de Nacimiento en Terneros								
Fecha de nacimiento	Kg al nacimiento	Sexo	Color	Raza	Id madre	Id padre	Kg destete	Observaciones

Nota: Esta tabla es un formato de registro de los terneros recién nacidos para el inventario

Fuente: Autoría Propia

Tabla 21*Registro de Ingreso de Personas*

Registro de Ingreso de Personas					
Fecha	Nombre	N documento	Celular	Objeto de la visita	Persona encargada

Nota: Esta tabla es el formato de registro de ingreso de personas a la producción. *Fuente:* Autoría Propia

Tabla 22*Registro de Diagnóstico de Enfermedades*

Registro de Diagnóstico de Enfermedades						
No Identificación animal	Síntomas	T°	Pruebas Dx	Diagnostico	Tiempo de duración.	Observación

Nota: Esta tabla muestra el formato de registro de los diagnósticos de los animales enfermos.

Fuente: Autoría Propia

Tabla 23*Registros Eliminación de Animales*

Eliminación de Animales			
Fecha	Causa	Identificación del animal	Forma de eliminación

Nota: Esta tabla muestra el formato de eliminación de animales que fallecen en la finca. *Fuente:*

Autoría Propia.

Tabla 24*Registro Control de Medicamentos*

Control de Medicamentos						
Cantidad	Fecha ingreso	Nombre comercial	Principio activo	Uso terapéutico	Fecha de vencimiento	Registro ICA

Nota: Esta tabla muestra el formato de control de medicamentos existentes en la finca. *Fuente:*

Autoría Propia

Tabla 25*Sanidad*

Sanidad							
Vacunaciones				Desparasitaciones			
Fecha	Tipo de vacuna	Producto	Dosis	Fecha aplicación	Producto	Dosis	Periodo de retiro

Nota: Esta tabla muestra el formato del manejo de vacunación y desparasitación de la producción. *Fuente:* Autoría Propia

Protocolos

Protocolo de Almacenamiento de Insumos

Todos los insumos alimenticios o veterinarios deberán ser registrados en el siguiente cuadro:

Tabla 26

Registro de insumos médicos y alimenticios en la producción

Registro de Insumos Médicos y Alimentos						
Cantidad	Fecha ingreso	Nombre comercial	Principio activo	Uso terapéutico	Fecha de vencimiento	Registro ICA

Nota: Esta tabla muestra el registro donde se lleva el control de los insumos médicos y alimentos usados en la producción de la finca. *Fuente:* Autoría Propia.

El sitio de almacenamiento de los medicamentos deberá ser aparte del alimento, este sellado y con acceso solo para el personal autorizado. las medicinas que requieran refrigeración deberán tener una nevera únicamente para ellas, sin tener que compartir espacio con alimentos.

Los alimentos deberán estar sellados herméticamente en un lugar seco, al que tendrá que asearse diariamente, evitando la contaminación por roedores.

Los insumos que estén vencidos deberán ser desechados inmediatamente.

Protocolo de Visitas

Las visitas solo tendrán contacto con el animal cuando sea estrictamente necesario.

Las personas y vehículos que lleguen al predio deben hacer el registro de sus datos.

Los visitantes deben llevar la indumentaria necesaria botas y overoles anti fluidos.

Antes de entrar al predio se debe hacer desinfección de calzado y lavados de manos para lo cual se debe contar con puntos de desinfección (pediluvios, lavamanos con agua y jabón desinfectante).

Disponer de afiches instructivos sobre el correcto lavado de las manos e indicar las zonas de desinfección.

Los visitantes deberán visitar primero los animales jóvenes seguido por los sanos y culminar con los enfermos.

En caso de vehículos es importante su desinfección llantas y carrocería.

Cualquier vehículo solo podrá ingresar hasta la zona de parqueo la cual estará ubicada lejos de los animales.

Protocolo de Capacitación al Personal

El plan de bioseguridad de la unidad productiva será el manual a seguir para todos los trabajadores de la producción.

El plan de bioseguridad deberá estar disponible para todos los trabajadores de la unidad productiva.

Se realizará una socialización del plan de bioseguridad con los trabajadores haciéndoles firmar un compromiso de su cumplimiento.

Socializar a los trabajadores acerca de algún cambio en el plan de bioseguridad.

Proyecto en Convenio -Comité Ganadero y Agrosavia

Implementación de estrategias para la producción forrajera que contribuye a fortalecer sistemas de alimentación en la producción ganadera.

Este proyecto consistía en la siembra de 10 hectáreas de maíz para la producción de silo, con el objetivo de beneficiar a pequeños y medianos productores de la región con 5 toneladas de silo para sus producciones ganaderas.

Apoye durante la ejecución de este proyecto en las siguientes actividades:

Coordinación y logística en el proceso de mecanización del terreno.

Encargada del transporte y entrega de insumos agrícolas (abonos, semillas, insecticidas, herramientas) para la fomentación del cultivo.

Realización de cronograma de actividades de la producción de maíz.

Encargada de supervisar el cultivo.

Coordinadora operativa durante el proceso de corte del silo.

Apoye en las entregas de las toneladas de silo a los beneficiarios.

Figura 45

Mecanización terreno para siembra de maíz



Fuente: Autoría Propia

Figura 46

Bodega de insumos



Fuente: Autoría propia

Figura 47

Siembra de maíz proyecto



Fuente: Autoría Propia

Figura 48

Vigilancia del cultivo



Fuente: Autoría Propia

Figura 49

Control biológico



Fuente: Autoría Propia

Figura 50

Cosecha de silo



Fuente: Autoría propia

Figura 51

Empaque del silo



Fuente: Autoría Propia

Figura 52

Entrega del silo a beneficiarios



Fuente: Autoría Propia

La participación en esta actividad fue muy enriquecedora para mi vida profesional y laboral, fue un continuo aprendizaje al lado de personas idóneas que aportaron enseñanzas y adquisición de nuevos conocimientos.

Conclusiones

La realización de la opción de grado de pasantía fue una gran oportunidad para afianzar los conocimientos adquiridos durante mi formación como profesional en zootecnia, la ejecución de las diferentes actividades durante el desarrollo de la pasantía me permitió poner en práctica cada una de mis conocimientos y al mismo tiempo enriquecerlos, aprender a través de la vivencia de experiencias con un equipo interdisciplinar enfocados en las ciencias agrícolas, pecuarias y ambientales haciendo una sinergia estratégica para lograr objetivos comunes.

Al haber realizado mi opción de grado de pasantía en el Comité Regional de Ganaderos de Yopal significó el comienzo de la puesta en marcha de mi profesión y de la adquisición de experiencia laboral, porque allí me enfrenté a retos y desafíos donde tuve que hacer uso de mis conocimientos técnicos y profesionales en conjunto de habilidades y destrezas para dar soluciones y respuestas de manera acertada a cada uno de ellos.

Se hizo un trabajo mancomunado con el gremio ganadero donde hubo un gana-gana, se logró sensibilizar sobre temáticas de tendencia en ganadería, manejo de fincas productivas – sostenibles, normatividad vigente para el manejo de las producciones y buenas prácticas ganaderas, a cambio tuve la oportunidad de aprender el trasfondo del manejo de los comités y las agremiaciones ganaderas de la región, las alianzas y convenios con entidades públicas y privadas que reanudan fuerzas y esfuerzos para sacar adelante proyectos que benefician al sector ganadero.

Finalmente, se cumplió con las expectativas logrando la realización de las actividades propuestas con el mayor nivel de responsabilidad, compromiso y profesionalismo, siempre mostrando seguridad y colocando en prácticas los conocimientos técnicos, profesionales y científicos logrando resultados favorables que conllevan a lograr un desempeño profesional.

Referencia bibliográfica

Comite Regional de Ganaderos de Yoppal. (s.f.). crganaderosyopal.

<http://www.crganaderosyopal.com/p-6>

Diaz-Pulido, A., Chiquito-García, S., Rúa, M & Jiménez, R. (2021). *Ganadería Regenerativa*.

En: Moreno, L. A., Andrade, G. I., Didier, G & Hernández-Manrique, O. L.

(Eds.).Biodiversidad 2020. *Estado y tendencias de la biodiversidad continental de*

Colombia. Bogotá, D. C., Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos

Alexander von Humboldt. 112p.

ICA -Vargas González Javier Mauricio . (27 de 12 de 2021). Resolución No.115708.

<https://www.ica.gov.co/getattachment/95a2f616-b4d9-4710-99fb->

[d0c3141902b6/2021R115708.aspx](https://www.ica.gov.co/getattachment/95a2f616-b4d9-4710-99fb-d0c3141902b6/2021R115708.aspx)