

**PROPUESTA DE CONSTITUCION DE UNA EMPRESA ESPECIALIZADA EN
LEVANTE Y COMERCIALIZACIÓN DE NOVILLOS PIE DE CRIA RAZA CEBÚ Y
SUS DIFERENTES CRUCES, UBICADA EN LA VEREDA PERALONSO EN EL
DEPARTAMENTO DEL META FINCA LA RUBIA**

ERNESTO POVEDA URREA

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS
VILLAVICENCIO – META**

2020

**PROPUESTA DE CONSTITUCION DE UNA EMPRESA ESPECIALIZADA EN
LEVANTE Y COMERCIALIZACIÓN DE NOVILLOS PIE DE CRIA RAZA CEBÚ Y
SUS DIFERENTES CRUCES, UBICADA EN LA VEREDA PERALONSO EN EL
DEPARTAMENTO DEL META FINCA LA RUBIA.**

ERNESTO POVEDA URREA

**Trabajo de Grado como requisito para optar al título de Administrador de Empresas
Agropecuarias**

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS
VILLAVICENCIO – META**

2020

NOTA DE ACEPTACIÓN

Jurado

Jurado

Jurado

Villavicencio – Meta,

DEDICATORIA.

A Dios por permitirme la sabiduría y la fuerza para culminar mi carrera no hubiera podido

lograr este triunfo tan añorado.

A la Universidad Santo Tomas a los Docentes que con su asesoría, dedicación, orientación y entrega de conocimientos en el desarrollo de mi carrera profesional no fuera posible llegar hasta

este final.

LISTA DE CUADROS

Tabla 1. Perfil del cargo Gerente	22
Tabla 2. Perfil del Contador.	23
Tabla 3. Perfil del Mayordomo.	24
Tabla 4. Perfil del Jornaleros.	25
Tabla 5. Producción Ganadera.	27
Tabla 6. Exportaciones de carne de acuerdo a las certificaciones del ICA e INVIMA	36
Tabla 7. Posibles compradores de ganado.	41
Tabla 8. Restaurantes de la región con intención de compra.	42
Tabla 9. Proveedores.	43
Tabla 10. Análisis de la competencia	44
Tabla 11. Ficha técnica producto.	49
Tabla 12. Análisis DOFA	55
Tabla 13. Compuesto de sal mineralizada.	64
Tabla 14. Suplemento proteico.	64
Tabla 15. Capital de trabajo	71
Tabla 16. Plan de inversión.	71
Tabla 17. Gastos de ventas.	72
Tabla 18. Costos de producción	72
Tabla 19. Proyección de ventas a cinco años.	73
Tabla 20. Proyección Costos totales a cinco años.	73
Tabla 21. Estado de resultados del proyecto.	74
Tabla 22. Flujo de Caja.	74

Tabla 23. Punto de equilibrio.	75
Tabla 24. Analisis de rentabilidad (VAN, TIR, B/C).	76
Tabla 25. Proyección de ventas a cinco años.	77

LISTA DE GRAFICAS.

Grafica 1. Ubicación de la Empresa.	19
Grafica 2. Logo de la empresa.	21
Grafica 3. Organigrama de la empresa.	21
Grafica 4. Crecimiento PIB.	26
Grafica 5. Precio de ganado gordo.	28
Grafico 6. Comportamiento de precio promedio de ganado gordo en pie.	29
Grafica 7 Promedio ganado flaco en los llanos orientales	30
Grafica 8. Precios referencia animales vivos.	30
Grafica 9. Departamento del Meta y la ganadería.	31
Grafica 10. porcentaje de machos Fedegan	33
Grafica 11. Orientación del Hato ganadero colombiano.	34
Grafica 12. Exportaciones de carne bovina.	38

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	12
1. JUSTIFICACIÓN.	14
2. OBJETIVOS.	18
2.1 Objetivo general	18
2.2 Objetivos específicos.	18
3. DIAGNOSTICO EMPRESARIAL	19
3.1 Descripción de la empresa.	19
3.2 Constitución de la empresa.	19
4. ANALISIS DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA	20
4.1 Función de Planeación.	20
4.1.1 Misión.	20
4.1.2 Visión.	20
4.1.3. Valores.	20
4.1.4 Políticas.	20
4.1.5 Función organización.	21
4.1.6 Función Organizacional.	21
4.1.7 Manual de funciones	22
5. ANALISIS DE MERCADO.	26
5.1 Análisis del sector.	26
5.2 Análisis del sector en el departamento del Meta.	30
5.3 Investigación de mercado.	34
5.4 Mercado Meta.	38

5.5 Perfil del Cliente.	39
5.6 Mercado potencial.	40
5.7 Posibles Compradores.	41
5.8 Consumo per cápita de carne	42
5.9 Posibles Proveedores.	42
5.10 Análisis de productos sustitutos.	43
5.10.1 Ventajas comparativas Carne Bovina.	43
5.10.2 Algunas desventajas competitivas.	43
5.11 Analisis de la competencia.	44
5.12 Estrategias de Mercado	45
5.13 Estrategias de distribución.	50
5.14 Estrategia de precio.	51
5.15 Estrategias de Promoción.	53
4.16 Estrategias de comunicación.	53
5.17 Estrategias de Servicio.	54
6. COMPONENTE TECNICO.	56
6.1 Raza Cebú Brahman.	56
6.2 Componente silvopastoriles.	57
6.3 Barrera rompe vientos.	59
6.4 Pastoreo Racional Voisin.	60
6.5.1 Primera ley del reposo.	60
6.5.2 segunda ley, de la ocupación.	60
6.5.3 tercera ley, del rendimiento máximo.	61

	10
6.5.4 cuarta ley, del requerimiento regular.	61
6.5 Distribución del agua.	62
6.6 Consumo de agua y pasto.	63
6.7 Bebederos y saladeros.	63
6.8 Sal mineralizada.	64
6.9 Suplemento proteico.	64
.10 Dieta animal.	64
6.10.1 Cantidad y costo sal mineral.	66
6.10.2 Cantidad y costo suplemento proteico.	66
6.9.3 Cantidad y costo Zeloita.	67
6.11 Adaptación a la alimentación.	67
6.11.1 Estrés calórico y Estrés por manejo.	67
6.11.2 Microorganismos Eficientes (EM)	68
7. ANALISIS DE LA GESTION FINANCIERA.	70
7.1 Gestión de talento humano.	70
7.2 Capital de trabajo.	71
7.3 Plan de inversión.	71
7.4 Gastos en ventas.	72
7.5 Costos de producción.	72
7.6 Proyección de ventas a cinco años.	73
7.7 Costos totales.	73
7.8 Estado de resultados.	74
7.9 Flujo de Caja.	74

	11
7.10 punto de equilibrio.	75
7.11 Analisis de rentabilidad (VAN, TIR, B/C).	75
7.12 Política de cartera.	76.
8. PROCESO DE PRODUCCION.	77
8.1 Plan sanitario.	78
8.2 Estrategias y acciones para la implementación de Buenas Practicas Ganaderas del ICA.	78
9. IMPACTO AMBIENTAL, ECONOMICO, SOCIAL Y REGIONAL.	82
9.1 Impacto Económico	.82
9.2 Impacto Social	.83
9.3 Impacto Ambiental.	83
10. CONCLUSIONES.	85
BIBLIOGRAFÍA.	86

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el sector agropecuario es de gran importancia constituye el segundo sector después del petrolero más importante del país, generando importantes aportes al PIB nacional, sin embargo, es un sector que requiere de cambios estructurales para permitir que este sea de mayor éxito y rentabilidad respondiendo a las necesidades presentes en el actual mercado globalizado.

Las condiciones cambiantes del mundo globalizado representan fuertes desafíos para las economías del mundo, respondiendo a ciertos estándares que obligan ser competitivos y efectivos en el mercado, el sector agropecuario debe asumir esa condición incorporando técnicas y mecanismos que permitan desarrollar el sector de manera efectiva.

Es indispensable considerar aspectos de tipo económico, financiero, ambientales entre otros los cuales configuran el panorama en el que se desarrolla la economía del sector agropecuario, ya que en muchas ocasiones se presentan algunas problemáticas que dificultan su desarrollo estos son retos o desafíos que deben ser tomados como oportunidades de cambio y no como una amenaza, siendo fundamental la innovación y creatividad en la ejecución de actividades permitiendo alcanzar un posicionamiento en el mercado.

La ganadería colombiana como ya se mencionó con anterioridad es de gran importancia, el departamento del Meta es líder en producción de carne y lácteos en menor proporción, como el modelo de explotación ganadera es extensivo, lo cual no facilita o permite que sea realmente rentable; razón por la cual se considera indispensable fomentar estrategias que permitan hacer uso de suelo de manera más efectiva y apropiada, beneficiando a ganaderos en el aprovechamiento del espacio.

El presente tiene el objetivo presentar una propuesta para la creación de la empresa “ganadería finca la rubia” en donde se propone un modelo de producción basado en la implementación de un

sistema de ganadería de pastoreo racional bajo las 4 leyes universales de Andre Voisin (del reposo, de la ocupación, del rendimiento máximo y del requerimiento regular), logrando a través de este modelo la producción de carne con mayor rentabilidad reduciendo los riesgos presentes en el entorno.

1. JUSTIFICACIÓN

Colombia es un país que ha sido reconocido por su tradición agropecuaria, un ejemplo de esto es su reconocimiento en la producción de flores, cacao y café, sin embargo es un sector que ha sido fuertemente golpeado en diversos aspectos como de tipo ambiental, comercial (variación de precios), de infraestructura vial, entre otros; los cuales inciden puntualmente en el desarrollo efectivo del sector generando con esto que las actividades del campo no sean valoradas, y que se haya fomentado la creencia que las labores en el campo no son auto sostenibles y mucho menos rentables, motivo por el cual se propone la implementación de esta iniciativa que permita hacer del campo, en este caso específico de la ganadería, una labor eficiente y competitiva.

El departamento del Meta cuenta con una actividad ganadera enfocada en la producción de carne con un 74% dedicados a esta, mientras que el 22% tienen actividades doble propósito y tan solo un 4% corresponde a producción de leche de acuerdo con (Fedegan, 2017), a nivel nacional el departamento del Meta cuenta un potencial de desarrollo pecuario de gran importancia, resaltando que según estudios el departamento posee 1'079.766 hectáreas (12,6 por ciento del departamento) de tierra productiva motivando y generando oportunidad para la implementación de proyectos de ganadería que sean rentables y exitosas.

Adicional a esto se encuentran una serie de datos que hacen ver el futuro ganadero aún menos alentador u oscuro como son:

El 61,5% de los ganaderos se considera en una situación económica apenas aceptable. (Fedegan, 2017).

Factores como el clima y los costos de los insumos han sido fundamentales para la situación actual desfavorable. (Fedegan, 2017)

El 64,5% de los ganaderos no ha utilizado ningún tipo de crédito para invertir en su actividad económica. (Fedegan, 2015)

Para el 71,5% de los ganaderos la situación de orden público en sus regiones ha empeorado. (Fedegan, 2015)

El 79,4% considera que el precio de las tierras ganaderas ha bajado. (Fedegan, 2015)

El 6,1% aumento el número de personas ocupadas en la actividad ganadera, una cifra muy baja y preocupante. (Fedegan, 2015)

A pesar de todo lo mencionado, la ganadería bovina no solo es la actividad económica con mayor presencia en el entorno rural colombiano, sino que también, desde el punto de vista económico, es también la principal actividad agropecuaria del país, ya que representa el 53% del PIB pecuario, el 19,5% del PIB agropecuario y el 1,3% del PIB nacional (Álvarez, 2015), además la ganadería se encuentra ubicada por encima de otras actividades económicas muy importantes en Colombia como son el avícola, cafetero, floricultor, porcícola, bananero y palmicultor, generando 810.000 empleos directos que representan el 6 por ciento del empleo nacional y el 19 por ciento de la ocupación en actividades agropecuarias”, reportó José Félix Lafaurie, presidente de la Federación Colombiana de Ganaderos (Fedegán) (Portafolio, 2017) cifras que son considerables y muestran la importancia que tiene el sector ganadero a nivel nacional, lo cual debe ser un impulso para buscar alternativas que permitan hacer de esta actividad una labor rentable, sostenible, generadora de empleo y desarrollo rural, pero uno de los grandes inconvenientes que tiene la ganadería colombiana es la reducción del hato ganadero, este obstáculo hace que se disminuya la productividad, competitividad y oportunidades en el sector como la de exportación de carne, según datos de Fedegan en la actualidad se cuenta con un inventario que oscila alrededor de 22,6 millones de animales, pero hace tan solo 5 años se

superaban los 24 millones de animales; esta disminución se debe fundamentalmente al aumento en el sacrificio de las animales en servicio y sus reemplazos, el cual por ejemplo en el departamento del Meta para el año 2013 significó el 78,9 % del total de sacrificios, un índice muy alto si tenemos en cuenta que para hacer crecer los hatos colombianos es necesario contar con animales en servicio y para su futuro reemplazo. (El tiempo, 2013).

Este aumento en los sacrificios ha sido generado por la poca preparación con la que cuentan los ganaderos para enfrentar fuertes sequías como las que se han venido presentado, estas sequías generaron grandes diversas situaciones, como las pérdidas en la cantidad y calidad de los forrajes que deben consumir las vacas en servicio y de igual forma con un recurso vital como el agua, siendo la venta de las machos la única solución visible a las problemáticas presentadas.

El departamento del Meta en cumplimiento a la política nacional de competitividad y productividad ha incluido dentro de su Plan Regional de Competitividad a los cárnicos y lácteos como uno de los renglones más significativos en el mercado interno y del exterior. La dinámica productiva que se busca alcanzar en la región incluye estrategias de desarrollo de mercados, transformación productiva y empresarial, integración regional, mejoramiento de infraestructura, formación de capital humano, entre otros, esto con el fin de ofrecer un entorno alentador para iniciar iniciativas empresariales en la región.

Así mismo es importante implementar sistemas innovadores que difieran del extensivo para darle un cambio a la ganadería colombiana, en donde se logre contrarrestar temas complejos como el del clima, el precio de los insumos y evitar que sean un inconveniente en la rentabilidad final que reciben los ganaderos, además pensar en sistemas que garanticen duración en el tiempo y un aporte directo en la conservación del ambiente ya que la ganadería extensiva es una de las principales productoras de gases de efecto invernadero y deterioro de praderas.

Por esta razón se propone la implementación de un sistema de ganadería de pastoreo racional bajo las 4 leyes universales de Andre Voisin (del reposo, de la ocupación, del rendimiento máximo y del requerimiento regular), más el apoyo que brinda el cercado eléctrico en el manejo de los animales, una suplementación adecuada que cubra las deficiencias dejadas por las pastura y cumpla con los requerimientos nutricionales del animal y un trato digno a los bovinos, ayudará a contrarrestar los obstáculos que tiene la ganadería como son la capacidad de carga de los potreros, los largos tiempos del ciclo productivo, la degradación del ambiente y los suelos, las temporadas de sequía, entre otros, generando con esto conseguir ganaderías realmente sustentables.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Realizar un estudio orientado a la constitución de la empresa ganadera denominada “*Ganadería finca la Rubia*”. Ubicada en la vereda Peralonso corregimiento de Pompeya municipio de Villavicencio departamento del Meta.

2.2 Objetivos específicos

Realizar un estudio técnico y de implementación de un sistema intensivo de producción ganadera basado en un sistema de ganadería de pastoreo racional bajo las 4 leyes universales de Andre Voisin (del reposo, de la ocupación, del rendimiento máximo y del requerimiento regular).

Analizar el entorno económico, realizando un estudio de mercado para la implementación de un sistema de producción de carne intensivo.

Estudiar la factibilidad económica en la implementación del sistema ganadero bajo el modelo de Andre Voisin.

3. DIAGNOSTICO EMPRESARIAL

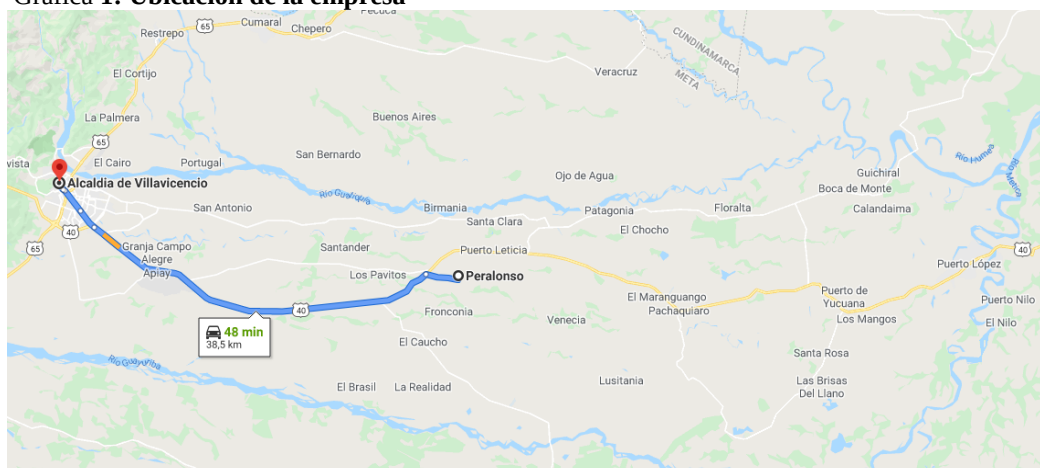
3.1 Descripción de la empresa.

“Ganadería finca la Rubia” es una empresa especializada en el levante y comercialización de Novillos en pie de raza cebú y sus diferentes cruces, Ubicada en la vereda Peralonso del municipio de Villavicencio en el departamento del Meta, es una empresa que innova en el desarrollo de Buenas Practicas Ganaderas y en la aplicación de un modelo sostenible, amigable con las semovientes y el medio ambiente, apoyada en el uso de energía solar, rotación de praderas, suplementación nutricional a la medida, desarrollando una producción rentable, económicamente competitiva, ecológicamente justa y ofreciendo oportunidades laborales dignas, contribuyendo al cambio del modelo tradicional de la ganadería en el departamento del Meta.

3.2 Constitución de la empresa.

La empresa “*Ganadería finca la Rubia*” de acuerdo a lo consagrado en la Ley 1258 de 2008, por medio de la cual se da origen a la figura de la sociedad por acciones simplificadas (S.A.S.) domiciliada en la vereda Peralonso municipio de Villavicencio sobre la vía que conduce al municipio de Puerto López kilómetro 37 en el departamento del Meta.

Grafica 1: Ubicación de la empresa



Fuente: <https://www.google.com/maps/dir/Peralonso,+Villavicencio,+Meta/Alcaldia>

4. ANALISIS DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA.

4.1 Función de Planeación

4.1.1 Misión.

“*Ganadería finca la Rubia*” Somos una empresa comercializadora especializada en el levante y comercialización de Novillos, entregando un producto de alta calidad mediante el seguimiento de la producción.

4.1.2 Visión.

“*Ganadería finca la Rubia*” Será reconocida como una empresa líder en la comercialización y producción de bovinos en el departamento del Meta, mediante el mejoramiento genético, mejora de sistema de producción permitiendo el posicionamiento del sector ganadero de la región.

4.1.3 Valores.

Responsabilidad: interactuar con el medio ambiente sin causar daños.

Respeto: Entregar un producto de calidad que no afecte la integridad o salud de las personas.

Honestidad: realizar seguimiento a los procesos que se realizan en la empresa velando por el desarrollo de buenas prácticas ganaderas.

4.1.4 Políticas.

El desarrollo de las actividades en la empresa deberá estar enfocadas en el mejoramiento productivo de los animales a través de las buenas prácticas ganaderas.

Realizar seguimiento a los procesos que se ejecutan a nivel interno y externo garantizando el mejoramiento organizacional de la empresa.

Realizar seguimiento periódico a los procesos productivos de la empresa, a través del control y seguimiento de los animales a nivel productivo.

4.1.5 Función organización

El logo con el cual la empresa con la cual se identificará es

Grafica 2 Logo de la Empresa

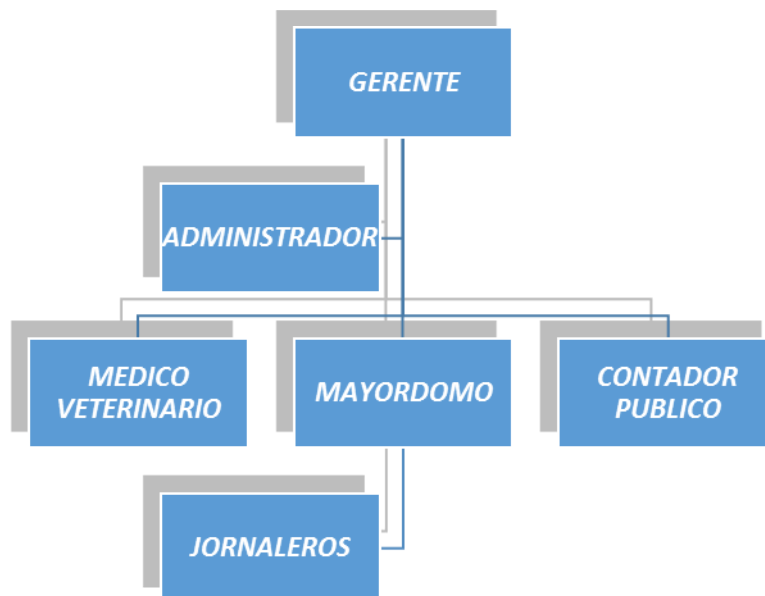


Fuente: el autor

4.1.6 Estructura organizacional

Para la definición de la estructura organizacional de la finca como unidad productiva empresarial, se empieza por señalar que la naturaleza jurídica es de empresa de tipo S.A.S. de manera que a partir de ellos encontramos los siguientes departamentos claramente señalados y delimitados en funciones y cargos.

Grafica 3 Organigrama de la empresa



Fuente el Autor.

4.1.7 Manual de funciones.

Gerente: Ejerce control y evaluación de las diferentes actividades de la producción

Administrador: Ejerce orientación, autoridad sobre los diferentes empleados, tomara decisiones en la producción, cuando el médico veterinario zootecnista esté ausente

Médico veterinario: Encargado de la sanidad, alimentación, mejoramiento genético, responsable del buen estado físico de los animales.

Contador público: persona encargada del manejo económico y financiero de la empresa.

Mayordomo: persona encargada del manejo y control de los animales.

Perfil del cargo Gerente

Tabla 1 Perfil del cargo Gerente

CARGO		GERENTE
AREA/PROYECTO	ADMINISTRATIVA	
CARGOS A DISPOSICION	Administrador, contador, secretaria, auxiliares, asesores externos y empleados en general.	
PERFIL DEL CARGO		
REQUISITO	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA
	Profesional en administración de empresas agropecuarias. Postgrado asociado a Gerencia. Si no posee ningún título se validará con 10 años de experiencia desarrollando labores referentes al cargo.	Experiencia mínima de 5 años en cargos gerenciales
REGISTRO	Diplomas y Tarjeta Profesional	Certificado de experiencia
OBJETIVOS DEL CARGO		
Establecer y garantizar el funcionamiento, cumplimiento y logro de las políticas, objetivos en conjunto con la visión y misión de la organización Ganadería finca la rubia.		
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES BASICAS		
- Representar legalmente a la empresa como persona jurídica. - Verificar y dar cumplimiento a las normas y leyes vigentes aplicables a la empresa. - Planear y dirigir la empresa, manteniendo la alineación de toda la organización en torno a su misión, visión y objetivos. - Definir y verificar el cumplimiento las metas de la organización, establecer la estrategia general para lograrlas y las prioridades en los planes para integrar y coordinar las actividades necesarias para el desarrollo de la empresa. - Dirigir y coordinar al personal, de los diferentes niveles de la organización, definiendo la estructura y los niveles de autoridad y responsabilidad. - Monitorear el rendimiento de la organización e inducir las acciones necesarias, con el fin de asegurar la calidad, eficiencia y eficacia de los resultados finales en todas las áreas.		

- Realizar y sustentar los informes que le sean solicitados por la junta directiva, clientes y demás autoridades competentes.
- Identificar oportunidades nuevas de mercados.
- Asegurar el crecimiento, desarrollo y posicionamiento de la empresa.
- Dirigir a la empresa hacia una gestión de excelencia con responsabilidad social.
- Remover o contratar en caso necesario a cualquier empleado o trabajador cumpliendo con las normas y disposiciones legales de la legislación laboral.
- Velar por la conservación, mantenimiento y uso correcto de los muebles e inmuebles propiedad de la Empresa.
- Visitar permanentemente los trabajos y la infraestructura de la Empresa que permite la prestación de los servicios objeto de la misma.
- Asegurar el total compromiso con el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión, así como la mejora continua de su eficiencia, proporcionando los medios necesarios para su consecución.
- Establecer los sistemas de remuneración.
- Desarrollar planes de incentivos de desempeño y productividad de acuerdo con las políticas desarrolladas en la empresa.
- Crear y mantener buenas relaciones con los clientes, gerentes corporativos y proveedores para mantener el buen funcionamiento de la empresa.
- Asignar los recursos necesarios para la planeación y elaboración del Sistema Integral, plan de emergencias y salud ocupacional.
- Informar oportunamente los factores de riesgo que estén afectado su salud y le puedan generar una enfermedad profesional ó un accidente de trabajo.
- Portar los elementos de protección personal, en las tareas que lo requieran.
- Las demás funciones asignadas por la Junta Directiva.

HABILIDADES BASICAS DEL CARGO

- Liderazgo Organización - Comunicación oral y escrita - Trabajo en equipo
 - Toma de decisiones - Motivación del personal - Manejo de conflictos

Fuente: El Autor.

Perfil del Contador

Tabla 2 Perfil del Contador

CARGO		CONTADOR
CARGO AL QUE REPORTAN		GERENTE
CARGOS A DISPOSICION		Auxiliar de contabilidad y secretaria
PERFIL DEL CARGO		
REQUISITOS	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA
	Profesional en contaduría publica	Experiencia de 2 años como contador
REGISTRO	Diplomas, Certificados de estudios, Tarjeta Profesional	Certificados de experiencia
OBJETIVOS DEL CARGO		
Coordinar las actividades financieras y administrativas, que garanticen el cumplimiento de los objetivos propuestos por la Organización.		
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES BASICAS		

Revisión documentos: Facturas de venta, facturas de compra, Recibos de Caja, Notas Internas, comprobantes de egreso, comprobantes de transferencia, órdenes de pago, etc.

Generar otros informes según solicite la Junta Directiva, la Gerencia y la Dirección Administrativa.

Verificar el archivo y conservación de los soportes contables según lo que estipula la ley.

Elaborar Ajustes, Amortización de Diferidos y Depreciación.

Planear, coordinar y controlar el proceso contable de la empresa.

Preparar, liquidar y presentar impuestos e información referente a organismos de control (DIAN, Municipio) y demás requerimientos legales.

Elaborar Ajustes, Amortización de Diferidos y Depreciación.

Actualizar los Libros Contables.

Actualizar los Libros Contables.

Revisión de activos fijos contables.

Realizar Conciliaciones Bancarias.

Realizar actividades de control interno (arqueos, inventarios, pruebas selectivas, revisión a conciliaciones, etc)

Realizar la Planeación Tributaria.

Cálculo y presentación de indicadores de costos y financieros por proyecto y consolidado.

Presentar los estados financieros.

Análisis Obligaciones Financieras.

Asesorar a la Organización en el área administrativa y financiera.

Revisar e implementar los procedimientos contables de la empresa.

Avalar con su firma los comprobantes, facturas, cheques y demás documentos asociados con la gestión financiera de la empresa.

Revisar y avalar la planeación tributaria.

HABILIDADES BASICAS DEL CARGO

- Liderazgo - Organización - Comunicación oral y escrita - Trabajo en equipo - Toma de decisiones - Manejo de conflictos

Fuente: El Autor.

Perfil del Mayordomo

Tabla 3 Perfil del Mayordomo

CARGO		MEDICO VETERINARIO
AREA/PROYECTO	OPERATIVA	
CARGO AL QUE REPORTAN	GERENTE	
CARGOS A DISPOSICION	Mayordomo	
PERFIL DEL CARGO		
REQUISITOS	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA
	Profesional en medicina veterinaria y zootecnia	Experiencia de 5 años en el cargo a desempeñar
REGISTRO	Diplomas, Certificados de estudios	Certificados de experiencia
OBJETIVOS DEL CARGO		
Apoyar al equipo de trabajo para que garanticen el cumplimiento de los objetivos propuestos por la Organización.		
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES		

Planifica, coordina y ejecuta programas de saneamiento animal. Realiza diagnósticos y control de los animales.

Realiza y analiza exámenes de laboratorio. Aplica tratamientos a los animales.

Brinda apoyo técnico en el área de su competencia. Inspecciona y supervisa las actividades de mantenimiento. Realiza intervenciones quirúrgicas y curas en general.

Realiza inventario de insumos y requisición de los mismos. Dicta charlas y conferencias en el área de su competencia.

Elabora y desarrolla proyectos de investigación en materia animal. Participa en la elaboración del presupuesto de la unidad.

Asiste y participa en reuniones, congresos y otros. Lleva registros genealógicos de los animales.

Controla los programas de alimentación, reproducción y ambientación de animales. Participa en la elaboración de normas y procedimientos de producción y control de calidad de productos y derivados animales.

Supervisa y distribuye las actividades del personal a su cargo.

Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.

Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía. Elabora informes periódicos de las actividades realizadas.

Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.

Fuente: El Autor.

Perfil de jornaleros

Tabla 4 Perfil de jornaleros

CARGO		TRABAJADORES – Mayordomo (jornaleros)	
AREA/PROYECTO	OPERATIVA		
CARGO AL QUE REPORTAN	GERENTE		
CARGOS A DISPOSICION	Jornaleros		
PERFIL DEL CARGO			
REQUISITOS	EDUCACIÓN		EXPERIENCIA
	Bachiller académico		Experiencia en el cargo a desempeñar
	Diplomas, Certificados de estudios		Certificados de experiencia
REGISTRO			
OBJETIVOS DEL CARGO			
Apoyar al equipo de trabajo para que garanticen el cumplimiento de los objetivos propuestos por la Organización.			
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES			
- Conocer y cumplir el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial. - Asumir la responsabilidad individual de llevar a cabo todas las tareas dentro de un ambiente saludable, seguro y en armonía con el medio ambiente. - Informar sobre condiciones o actos inseguros en el lugar del trabajo y presentar sugerencias para su corrección - Es responsable por el uso de elementos de protección personal suministrados por la Empresa. - Mantener el orden y aseo de todas las herramientas y equipos requeridos para el trabajo. - Participar activamente en las capacitaciones. - Desarrollar actividades operacionales de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos. - Participar en la investigación de accidentes cuando se le solicite - Garantizar que las áreas de trabajo estén libres de obstáculos. - Utilizar correctamente todo el equipo de protección personal.			

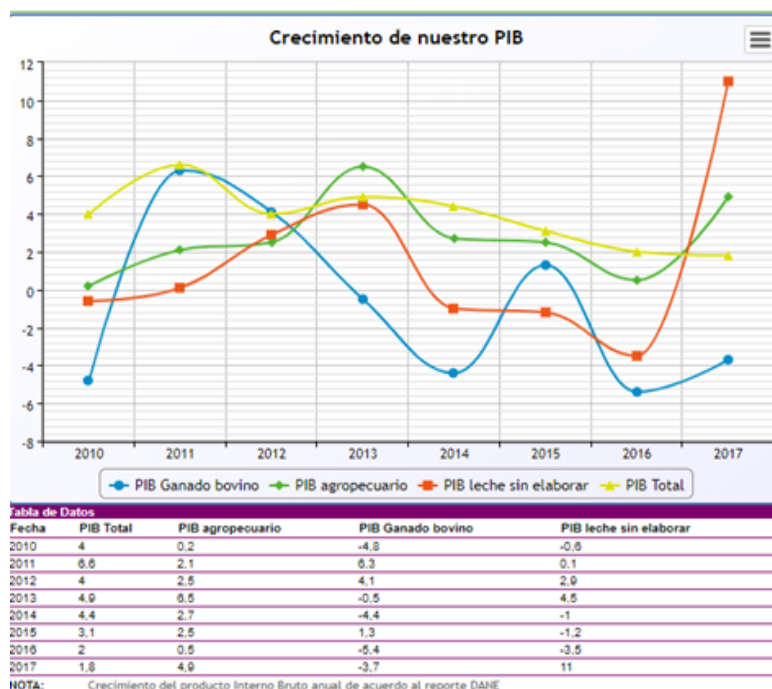
Fuente: El Autor.

5. ANALISIS DE MERCADO

5.1 Análisis del sector

El sector ganadero se encuentra contemplado dentro del sector agropecuario y cumple una labor trascendental jalonando dicho sector económico del país, es así como se encuentran cifras donde se refleja que el sector agropecuario representa el 6,2% del PIB nacional, la ganadería dentro de ese PIB agropecuario representa el 19,5% y si se ve de forma individual la ganadería alcanza una participación del 1,8% del PIB nacional, logrando además la generación de 800.000 empleos es decir un 7% del total de empleos generados en el país y más de un 20% de los empleos generados por el sector agropecuario, estas cifras revelan la importancia que tiene la ganadería tanto en el sector agropecuario, siendo una de sus principales locomotoras, como en la economía colombiana en general, resaltando que esto lo ha logrado sin que existan mayores incentivos o cuidados por parte de los diferentes entes regionales y nacionales. (FEDEGAN, 2017).

Grafica 4. Crecimiento PIB



Fuente: FEDEGAN, 2017

Para el año 2015 el inventario nacional fue de 23,2 millones de cabezas de ganado de los cuales 15 millones correspondieron a machos y 8,2 millones a machos. (Fedegan, 2017)

De acuerdo a cifras de Fedegan la ganadería colombiana equivale a 2,5 veces el sector avícola, 3,3 veces el sector cafetero, 3,2 veces el sector floricultor, 4,9 veces el sector porcícola, 5,7 veces el sector bananero y 9 veces el sector palmicultor y además que el subsector pecuario posee el 77% (39.196.059 has) de la superficie en uso del suelo.

En el año 2015 el valor en pesos de la producción ganadera de carne fue de 7,2 billones de pesos, cifra que se obtuvo por el sacrificio de 4,3 millones de cabezas que significaron 944 mil toneladas de carne en canal y resulto en un consumo per cápita de 19,1 kg/año. (FEDEGAN, 2017)

Con relación a años anteriores se encontró:

Tabla 5. Producción ganadera

SECTOR CÁRNICO	2012	2013	2014	2015
Sacrificio formal (millones de cabezas)	4,1	4,0	3,9	4,3
Consumo	20,8	20	19,3	19,1
Precio novillo gordo	3219	3350	3455	3622

Fuente: (Federación colombiana de ganaderos, Fedegan 2017)

De acuerdo con la tabla presentada, se relacionan los cambios que se han presentado en los últimos cuatro años con respecto al sector cárnico, el sacrificio de animales evidencia que se presenta un alza en el 2015 de alrededor de 400.000 animales que pudo ser causado gracias a los altos precios presentados y a la fuerte época de verano que obligo a muchos ganaderos a reducir su inventario por la falta de pasturas y agua, en cuanto a la leve disminución que se presentó en el consumo puede ser provocada por temas como la caída económica que sufre el país a causa de la

crisis petrolera, lo cual de forma directa afecta el poder adquisitivo de la población y por supuesto el consumo de carne se reduce en la dieta de los colombianos.

En cuanto al precio promedio encontramos que se pasó de \$3.455 en el año 2014 a \$3.622 en el 2015, lo que representa un aumento del 4,8%. (Fedegan, 2017)

Grafica 5. Precio de ganado gordo.



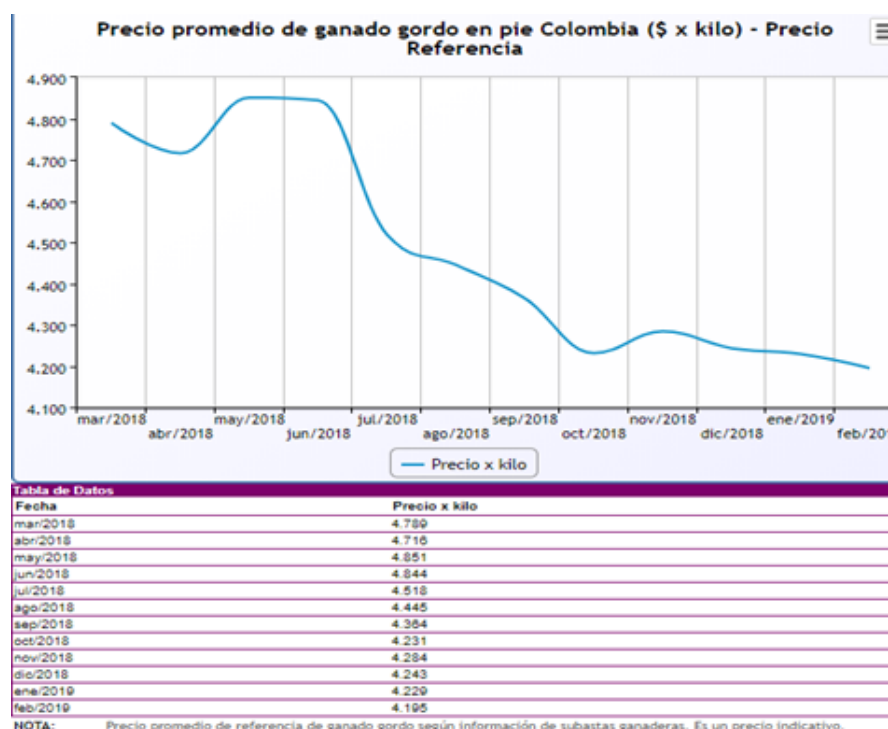
Fuente: SIGA, Cálculos: Oficina de Planeación - FNG

Fuente: DANE, SIGA-Cálculos oficina de planeación-FNG

En este grafico se evidencian las variaciones que se han presentado en el precio del ganado gordo en pie, precios que hasta el año 2009 venían siendo jalonados por las exportaciones hacia Venezuela y que a raíz de la crisis política se redujeron considerablemente, una dura caída de la cual costo recuperarse pero que sirvió para encontrar nuevos horizontes para la exportación de carne colombiana, gracias a reducir la dependencia del mercado venezolano y a una pequeña recuperación de las relaciones se empezó a evidenciar un nuevo auge con alguno altibajos pero q a partir del año 2015 se ha establecido de forma más concreta como una tendencia al alza que se espera continúe apoyado por las políticas agropecuarias que buscan el fortalecimiento de dicho sector y bajar la dependencia del petróleo.

Sin embargo, en la actualidad el sector ganadero ha sido fuertemente golpeado y afectado por las problemáticas sociales presentes en el vecino país de Venezuela, el contrabando de animales bovinos ha generado un impacto negativo en la producción, lo cual ha generado implicaciones de salubridad con la detonación de aftosa en los departamentos de Arauca, Casanare y Boyacá, lo cual a su vez ha impactado la fluctuación de los precios.

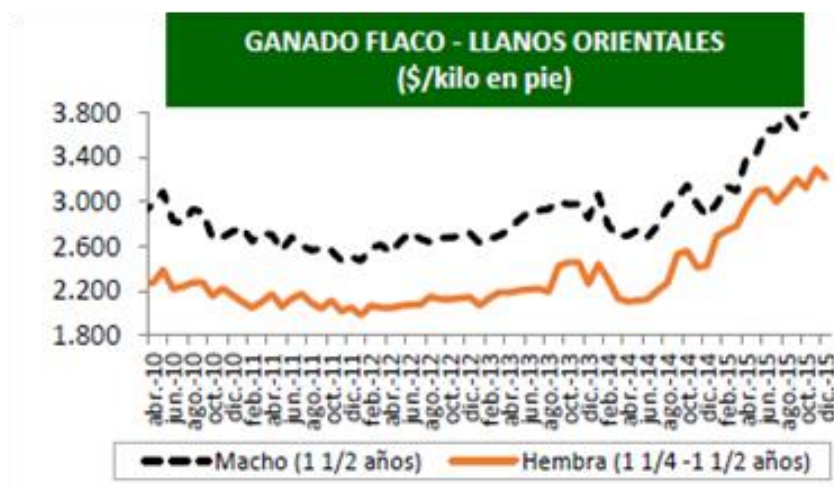
Grafica 6. Comportamiento de precio promedio de ganado gordo en pie.



Fuente: DANE, SIGA-Cálculos oficina de planeación-FNG

En cuanto al ganado flaco en la región de los Llanos Orientales nos encontramos con unos movimientos similares al grafico presentado anteriormente donde se evidencia un auge no totalmente definido gracias a la presencia de algunos altibajos y una tendencia totalmente hacia arriba desde comienzos del año 2015 que se espera continúe apoyado por las políticas agropecuarias que buscan el fortalecimiento de dicho sector y bajar la dependencia del petróleo.

Grafica 7. Promedio ganado flaco en los llanos orientales



Fuente: DANE, SIGA-Cálculos oficina de planeación-FNG

Grafica 8. Precios referencia animales vivos

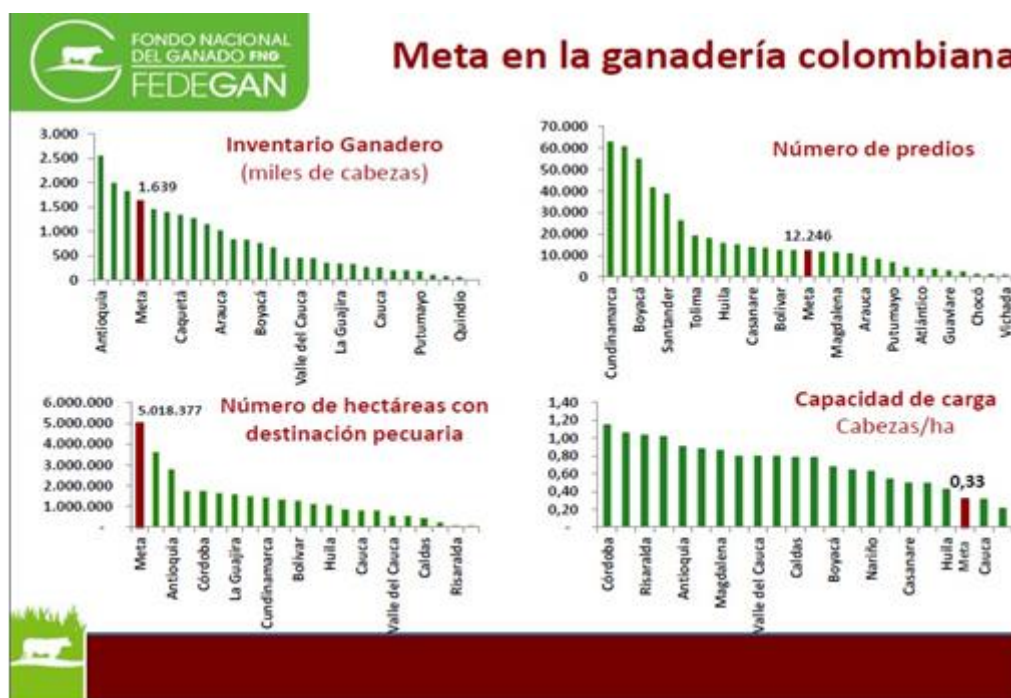


Fuente: DANE, SIGA-Cálculos oficina de planeación-FNG

4.2 Análisis del sector en el departamento del Meta

Si comparamos el precio del kilo en pie del ganado flaco en los llanos orientales con zonas como la costa caribe y el Magdalena medio nos encontramos con precios un poco más altos en estas últimas dos zonas, precios aproximadamente 200 pesos por encima del de los llanos orientales, pero de forma general se puede evidenciar que las tendencias de los precios en las 3 zonas antes mencionadas se han movido y han presentado altibajos de una forma similar.

Grafica 9. Departamento del Meta y la ganadería.



Fuente: DANE, SIGA-Cálculos oficina de planeación-FNG

Teniendo en cuenta la imagen anterior, la cual cuenta con cifras de Fedegan del año 2012 2016, se puede ver y concluir la baja competitividad que tiene el departamento del Meta en temas de ganadería frente a otros departamentos ganaderos, esto se da gracias a la gran diferencia que existe entre el inventario ganadero existente en el departamento 1.660.000 cabezas para el año 2016 y la gran cantidad de tierra con la que se cuenta para actividades pecuarias que supera los 5 millones de hectáreas, esto se traduce en una capacidad de carga de 0,33 cabezas por hectárea, un dato poco alentador teniendo en cuenta que zonas como Córdoba cuentan con capacidades de carga superior a una cabeza por hectárea.

En cuanto al inventario ganadero encontramos que Antioquia lidera el ranking a nivel nacional con 2.500.000 cabezas y aunque el Meta se encuentra en los primeros lugares con 1.660.000 la realidad es que es una cifra muy baja si se tienen en cuenta el número de hectáreas dispuestas

para albergar dicho inventario, mientras Antioquia utiliza 3 millones de hectáreas nosotros utilizamos más de 5 millones de hectáreas.

De acuerdo al Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) para el año 2016 el departamento del Meta cuenta con un inventario bovino de 1.660.000 ubicándose detrás de Antioquia, Córdoba y Casanare quienes lideran el ranking nacional. Ya al interior del departamento el municipio con mayor aporte a ese inventario total es Puerto López con 220.000 cabezas seguido por San Martín, Puerto Gaitán y Puerto Lleras con 164.000, 161.000 y 111.000 respectivamente, Villavicencio capital del departamento se encuentra lejos de esas cifras con un inventario de 89.738, dato que no sorprende gracias al rápido crecimiento que ha tenido y que por supuesto ha obligado al sector rural a desplazarse hacia otros municipios para abrir más espacios a dicho crecimiento urbano.

Análisis del sector en el departamento del Meta.

El departamento del Meta, lugar en donde se centrará la unidad productiva, posee el 10,2% del inventario Bovino del total nacional, frente a Antioquia con 9,4%, Casanare con 8,6% y Córdoba con 8,5% del inventario bovino. Convirtiendo al Meta en el departamento con mayor número de cabezas bovinas del país siendo los Llanos Orientales posee la mayor extensión de tierra utilizada para pastos. El 87% del total de la superficie (ha) en el departamento del Meta son utilizadas con fin pecuario, comparado con Casanare que alcanza el 89%. (Ministerio de Agricultura, 2009)

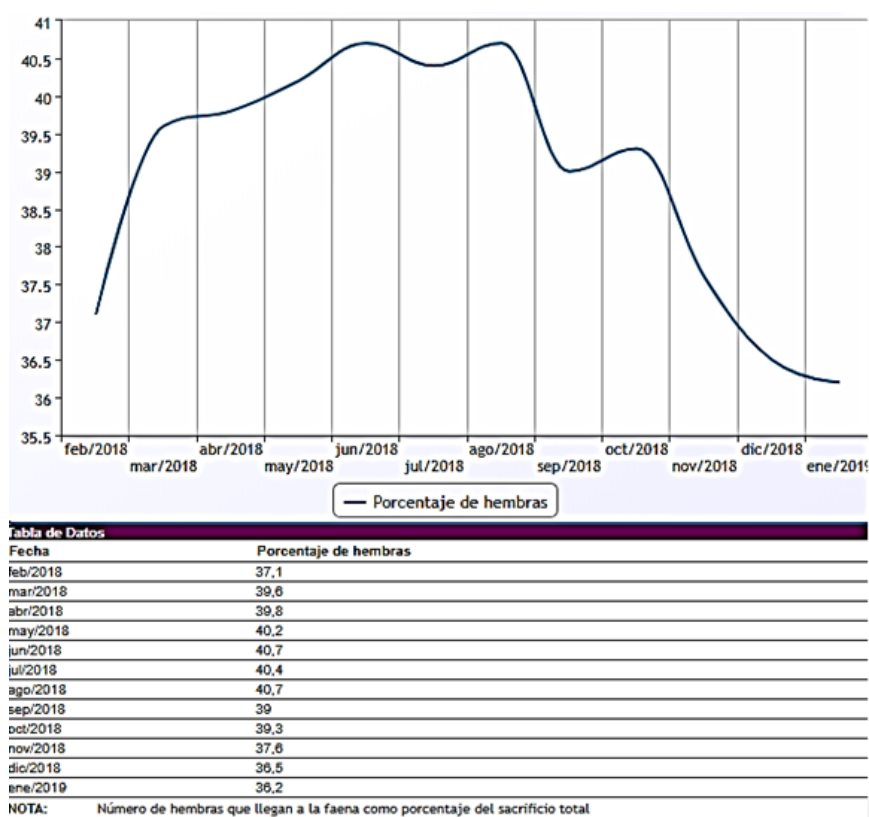
Asimismo, se observan como los departamentos de la Costa Atlántica, Antioquia y Santander resaltan con extensiones de tierra considerables para tal actividad.

Según El MADR (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural) se debe aclarar que a pesar que los departamentos de Córdoba y Sucre muestran los puntajes más bajos en esta variable están influenciado por su poca extensión en comparación con los otros lugares estudiados.

Uno de los grandes inconvenientes que tiene la ganadería colombiana es la reducción del hato ganadero, este obstáculo hace que se pierda productividad, competitividad y oportunidades como la de exportar carne, mientras que hoy se cuenta con un inventario que oscila alrededor de 22,6 millones de animales, hace tan solo 5 años se superaban los 24 millones de animales.

Este estrepitoso descenso se debe fundamentalmente al aumento en el sacrificio de las machos en servicio y sus reemplazos, el cual por ejemplo en el departamento del Meta para el año 2013 significo el 78,9 % del total de sacrificios, un índice muy alto si tenemos en cuenta que para hacer crecer los hatos colombianos es necesario contar con machos en servicio y machos para su futuro reemplazo.

Grafica 10. porcentaje de machos



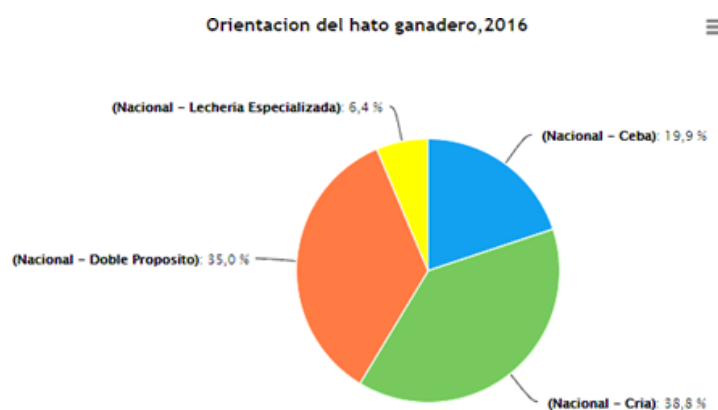
Fuente: DANE, SIGA-Cálculos oficina de planeación-FNG

Este aumento en los sacrificios ha sido generado por la poca preparación con la que contaban los ganaderos para enfrentar fuertes sequias como las que se han venido presentado, estas sequias generaron grandes pérdidas en la cantidad y calidad de los forrajes que deben consumir las vacas en servicio y de igual forma con un recurso vital como el agua, y fue por eso que la única salida era comercializar esos animales que necesitaban altos estándares de alimentación y aguantar con aquellos que no necesitaban de tantos cuidados.

Sin embargo, en la actualidad el sacrificio de machos corresponde 36,2% (Fedegan 2019) descenso importante en donde los ganaderos han comprendido la importancia de cuidar y reducir el sacrificio de machos en servicio.

Por otro lado, se puede observar la orientación de los hatos ganaderos.

Grafica 11. Orientación del Hato ganadero colombiano.



5.3 Investigación de mercado.

En Colombia, el consumo de carne de res deshuesada se aproxima a 600.000 toneladas al año. De estas, el 74,4% se consume en las cabeceras municipales y las 18 principales capitales consumen el 42% del total nacional. En el territorio nacional, una de las actividades agropecuarias más importantes es la ganadería, ya que representa el 20% del PIB agropecuario y en el 53% del PIB pecuario. En cuanto a la producción y consumo según la Encuesta Nacional

Agropecuaria, en el 2011 el inventario de ganado fue de 22.074.391 cabezas. De estas el 16% se destinó para la producción especializada de leche, el 36% para doble propósito y el 48% restante para la producción de carne.

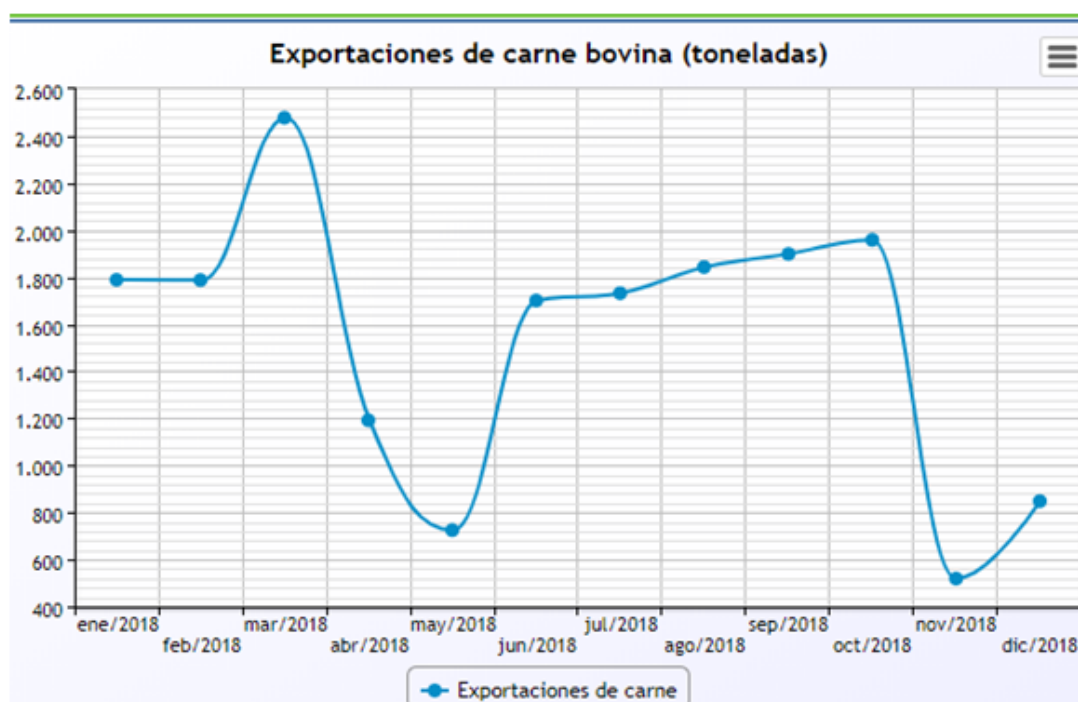
El Departamento del Meta es el tercero a nivel nacional seguido de Antioquia y Casanare, con una participación del 10% del total del inventario del país. (DANE, 2013) En cuanto a la tasa de extracción bovina según las estadísticas del DANE para el año 2011 esta fue del 15%; pero octubre de 2012 esta tasa fue del 13%. El consumo per cápita, medido como los kilogramos por habitante consumidos por año, se ubicó en el 2011 en 17,8 kg/habitante/año; en 2012 esta cifra disminuyó a 15,2 kg/habitante/año, y para el 2013 registró 20,1 Kg. Más del 80% de este consumo corresponde a los hogares y el 13% al sector institucional, quedando solo una pequeña proporción del consumo para la industria procesadora de alimentos con productos cárnicos.

También se observa que el sector institucional, destinado a satisfacer la demanda de quienes se alimentan fuera de casa, (restaurantes y casinos) consumen 31.500 toneladas. Dentro de las principales ciudades, el sector institucional y el consumo de hogares de los estratos 2 al 5 se consideran los mercados potenciales ya que en estos segmentos el consumo tiene una relación directa con el precio y rendimiento. En el año 2015 el valor en pesos de la producción ganadera de carne fue de 7,2 billones de pesos, cifra que se obtuvo por el sacrificio de 4,3 millones de cabezas que significaron 944 mil toneladas de carne en canal y resultó en un consumo per cápita de 19,1 kg/año. (Fedegan, 2017)

De otra parte, las importaciones que registró el país en el año 2012 señalan que hay una producción en Colombia que no satisface la demanda y debe suplirla con importaciones que en el año 2012 respecto al 2011 pasó de 150.839 a 725.345 kilos, lo que ratifica una baja producción interna respecto a la demanda (contexto ganadero, 215).

En la actualidad se encuentra que las exportaciones de carne han decrecido de manera sustancial siendo negativo este comportamiento para el sector, teniendo en cuenta las problemáticas que ha enfrentado el país con el brote de fiebre aftosa que ha golpeado significativamente el estatus de sanidad a nivel internacional, exportando 848 toneladas de carne bovina para diciembre de 2018.

Grafica 12. Exportaciones de carne bovina.



Fuente: Fedegan

Tabla 6. Exportaciones de carne de acuerdo a las certificaciones del ICA e INVIMA

Fecha	Exportaciones de carne	Fecha	Exportaciones de carne
ene/2018	1.789	jul/2018	1.732
feb/2018	1.788	ago./2018	1.843
mar/2018	2.478	sep./2018	1.899
abr/2018	1.192	oct/2018	1.959
mayo/2018	725	nov/2018	519
jun/2018	1.701	dic/2018	848

Fuente: Fedegan 2018

Por otro lado, se puede apreciar que la producción de ganado bovino en Colombia se caracteriza por tener un incremento constante ya que el índice de consumo de carne ha crecido en un 13% en los últimos 4 años. Debido que el índice de población ha tenido un incremento de 1,15% al año y a la tendencia de consumo en la población es positiva, por ende, la demanda crece año a año.

Para el año 2017 la población del Departamento del Meta fue de 998.162 y se tiene proyectado que para el año 2020 está llegue a 1.053.87, esto por supuesto generará una mayor demanda de productos alimenticios dentro de los que se encuentra la carne de res, lo anterior teniendo en cuenta que al ser un Departamento con influencias ganaderas es muy dado al consumo de esta proteína. (MinTIC, 2017)

El departamento del Meta cuenta con una actividad ganadera enfocada en la producción de carne con un 74% de los hatos dedicados exclusivamente a este ítem, mientras que el 22% tienen actividades doble propósito y tan solo un 4% a leche, (Fedegan, 2017), a nivel nacional el Meta cuenta con el mayor número de hectáreas dedicadas a la actividad pecuaria con 5.018.377 (Fedegan, 2017) contrario al dato anterior nos encontramos con una capacidad de carga muy baja correspondiente a 0,33 cabezas/ha (Fedegan, 2017) lo cual evidencia una ganadería totalmente extensiva y poco rentable. Sin embargo es cierto que nuestro producto está destinado para ser aprovechado principalmente a las ciudades y municipios más cercanos al sitio de establecimiento del proyecto, los cuales son: Barranca de Upía, Cumaral, Restrepo, Villavicencio, Acacias, Guamal, San Martín, y Puerto López, estos municipios concentran el 68,34%, de la población total del Departamento, equivalentes a 720.314 personas, lo cual a consumo del año 2015 resultó en 18.841 toneladas de carne (DANE, 2017); Sin lugar a dudas es un mercado potencial amplio

teniendo en cuenta que para el primer año de operación de GANADERIA FINCA LA RUBIA se proyecta la obtención de 30.400 kg en pie.

Por otro lado, tenemos que de los 12.246 predios registrados ante Fedegan en el departamento del Meta para el año 2014 el 74% es decir 9.062, son dedicados al negocio de la cría y ceba de ganado bovino lo que los convierte también en mercado potencial para nuestro producto. (Fedegan, 2014).

Adicional a esto existe la Asociación de Asaderos del Meta “Asoasaderos” que cuenta con 32 establecimientos afiliados en el área de influencia que se dedican a ofrecer uno de los productos típicos de la gastronomía del Meta y los Llanos Orientales, que es conocida popularmente como “Mamona” o “Carne a la llanera” y plato en el que el insumo principal es carne de ternera “hembra”, por lo que las Novillos que ofrecerá Ganadería finca la rubia cumplen con las características requeridas para satisfacer dicha demanda. Cabe destacar que estos establecimientos cuentan con un consumo promedio de 2.5 animales diarios, es decir 2.400 bovinos mensuales. Según datos obtenidos de la asociación de asaderos 2016.

5.4 Mercado Meta.

“*Ganadería finca la rubia*” prevé como mercado objetivo a los medianos ganaderos que se ubican en las ciudades y municipios más cercanos al sitio de establecimiento del proyecto, los cuales son: Barranca de Upía, Cumaral, Restrepo, Villavicencio, Acacias, Guamal, San Martín, y Puerto López, que se caracterizan además por tener en su inventario de ganado de importancia.

Se prevé que ganadería finca la rubia para finaliza su primer año tendrá en producción 80 cabezas de ganado bovino macho. Razón por la cual se desarrolló de manera activa gestión de

testeo para la comercialización de las Novillos con 5 predios, los cuales mostraron su interés y necesidad de compra de 589 animales mensuales.

Así mismo se identificó 32 asaderos agremiados en Asociación de Asaderos del Meta “Asoasaderos”, que se dedican a ofrecer uno de los productos típicos de la gastronomía del Meta y los Llanos Orientales, que es conocida popularmente como “Mamona” o “Carne a la llanera”, plato en el que el insumo principal es carne de ternera “hembra” dichos establecimientos presentan un consumo promedio mensual de 75 Novillos, de estos establecimientos se logró obtener 2 manifestaciones de compra de 39 Novillos con periodicidad semanal.

Basado en esta información y en el estimado del poder adquisitivo del mercado descrito y a las cantidades de compra que se logró establecer a través de las manifestaciones de intención de compra otorgadas por ellos se puede deducir el aseguramiento de la venta de las Novillos dispuestas por la empresa y por supuesto una latente posibilidad a mediano plazo de expansión para la empresa propuesta.

5.5 Perfil del Cliente:

Nuestros clientes se caracterizan por ser en su gran mayoría hombres mayores de 35 años, con niveles adquisitivos en un rango de medio a alto, con niveles de estudio en su gran mayoría profesional, los que no lo son cuentan con amplia trayectoria y por lo general con tradición familiar en la actividad agropecuaria. Todos residen en la ciudad de Villavicencio, pero desarrollan sus negocios tanto en la ciudad como en los municipios aledaños, esto debido a que son actividades con dependencia rural; estos pueden ser:

Medianos Ganaderos que cuenta cuentan con inventario de entre 100 y 500 cabezas de ganado, y tienen necesidad o intención de incrementar su número de macho para retención de vientres esencialmente entre otros propósitos, quienes poseen un solvente poder adquisitivo y

desarrollan negociaciones de manera más sencilla, debido que son predios generalmente familiares.

Asaderos especializados en comida típica regional “Mamona o Carne a la Llanera” que caracteriza a la región del Meta y Llanos Orientales. Para lo cual requieren de ganado bovino hembra “Novillos” con pesos y edades no muy avanzados con el fin de lograr un balance entre carne tierna y una cantidad de carne.

5.6 Mercado Potencial

Para el año 2021 se venderán 80 cabezas de ganado bovino macho siendo Novillos. Existen las siguientes opciones de venta:

Medianos y grandes ganaderos que se ubican en las ciudades y municipios más cercanos al sitio de establecimiento del proyecto, los cuales son: Barranca de Upía, Cumaral, Restrepo, Villavicencio, Acacias, Guamal, San Martín, y Puerto López quienes estén interesados en incrementar su inventario de macho para hacer incremento y retención de Vientres.

Vender los semovientes en Catama, ciudad de Villavicencio, esto a razón que es el centro de acopio con mayor capacidad de compra, en esta plaza todos los miércoles de cada semana se reúnen alrededor de 30 compradores.

Vender los Novillos en el municipio de Granada (Meta), que corresponde a 5 viajes de camión con 16 animales donde distingo a 4 de los compradores más importantes.

Venderlos al empresario CARLOS RAMIREZ con su razón social CARNES DANNY se caracteriza por comprar ganado gordo de primera, dispone de instalaciones de su propiedad para vender en cortes directamente al consumidor. (Ramirez, 2018)

Esta empresa cuenta con tres (3) establecimiento de expendio de carne en la Ciudad de Villavicencio, además cuenta con un punto de venta en el Municipio de Acacias y Otro en Yopal Casanare.

Vender los Novillos al FRIGORIFICO SAN MARTIN BLE LTDA quienes se vienen dedicando a la producción, transformación y conservación de carne y de derivados cárnicos, Ubicada en Bogotá CA 86 15 A 91, allí se encuentra la empresa interagro del Casanare S.A.S, con esta empresa presentan una capacidad compra semanal de 50 animales.

Comercializarlos en pie directamente en el Municipio de la Villavicencio, donde los días miércoles y domingo se reúnen productores y comercializadores en la báscula Municipal, allí se realiza el proceso de pesa, negociación y compra, los compradores distribuyen los bovinos a los municipios con planta de sacrificio ubicadas en Granada, Villavicencio, Bogotá, con la ventaja de que estos son conocidos desde hace más de 10 años en el Municipio presentando un prestigio como compradores justos, honestos, con pagos puntuales y los más importante tienen la capacidad de comprar hasta 200 animales semanales. (Catama/prensa, 2018)

5.7 Posibles Compradores

Tabla 7. Posibles compradores de ganado.

COMPRADORES CON DE GANADO CON INTENCION DE COMPRA			
ITEM	NOMBRE/RAZON SOCIAL	UBICACIÓN/ TELEFONO	CAPACIDAD DE COMPRA DE ANIMALES SEMESTRALMENTE.
1	FERNANDO HERRERA	3173705127	576
2	HERNANDO COY	3102333325	480
3	WILLIAM GUTIERREZ	3103035451	1200
4	ALFREDO RINCON	3153266717	360
5	JUAN SEBASTIAN COY	3102791452	900

Fuente: Poveda E.

Las personas relacionadas, desarrollan actividades ganaderas desde hace al menos 10 años y están ubicados en la zona de influencia para ganadería finca la rubia, son personas que tienen trayectoria y prestigio quienes han manifestado su intención de compra de las Novillos en excelentes condiciones.

De igual forma que se obtuvo la manifestación de compra de los siguientes restaurantes que venden carne a la Llanera y por las características de su ingrediente principal “Carne de ternero o de novillo” insumo ideal para la elaboración de la exquisita receta que es ofrecida a los turistas y/o visitantes de dichos establecimientos en los distintos municipios de zona de influencia de la iniciativa.

Tabla 8. Restaurantes de la región con intención de compra.

RESTURANTES DE LA REGIÓN CON INTENCIÓN DE COMPRA			
ITEM	NOMBRE/RAZON SOCIAL	UBICACIÓN/ TELEFONO	CAPACIDAD DE COMPRA DE ANIMALES SEMESTRALMENTE
1	JUAN BRICEÑO – PIEL ROJA	3106809731	420
2	JOSE FALLA-LOS MARACOS	3105803356	510

Fuente: Poveda E.

5.8 Consumo per cápita de carne:

Según cifras de FNG, Fedegán, Fenavi, Asoporcicultores y Fedecua; la carne de res en el país cuenta con un consumo per cápita al año de 18 kilos. En 2014, el consumo de proteínas de origen animal fue de 62,3 kilos por habitante.

Del total del porcentaje, la carne de pollo contribuyó con 47,5%, la de res con 31,3 %, la de porcino con 11, 6 % y los pescados con 9,8 %. (contexto ganadero, 215)

5.9 Posibles Proveedores.

Se realizó testeo del mercado y se halló que los ganaderos que cuentan con animales raza cebú Brahman macho de las características requeridas, con peso por animal de 200 kilogramos, hato

registrado ante el ICA y en condiciones óptimas para el proceso de levante planteado son los siguientes:

Tabla 9. Proveedores.

PROVEEDORES			
ITEM	NOMBRE/RAZON SOCIAL	UBICACIÓN/TELEFONO	CAPACIDAD DE ANIMALES SEMESTRALMENTE
1	Juvenal Gómez Soler	Vereda Pavitos – Barranca de Upía /3128115377	600
2	Leandro Restrepo	Vereda los Mangos– Cabuyaro 3204986124	360

Fuente: Poveda E.

5.10 Análisis de productos sustitutos

El consumo de carne a nivel mundial, fue de 218 millones de toneladas. De este total se evidencia que 100,8 millones de toneladas son de carne porcina, 64,2 millones de toneladas de carne aviar y 52,6 millones de toneladas de carne vacuna.⁴ (MADR, 2009)

5.10.1 Ventajas comparativas Carne Bovina:

La carne de res en comparación con aquellos productos sustitutos es:

Altos rendimientos en canal.

El buen sabor que distingue e identifica un trozo de carne de res a otras carnes.

La capacidad que tiene la carne de res para resistir la conservación en frío sin perder las propiedades organolépticas, que le dan el sabor y que es lo que busca el cliente a la hora de comprar.

Múltiples formas de preparación y enorme cantidad de recetas, lo que le da una gran ventaja, puesto que es un producto de consumo casi diario y la posibilidad de intercambiar formas de preparación aumenta su consumo.

5.10.2 Algunas desventajas competitivas.

El alto precio relativo del producto en ciertas épocas según la oferta y la demanda.

La intolerancia que tienen desarrollan ciertas personas al producto, por sus altos contenidos de ácido úrico lo que puede desarrollar enfermedades como Gota y Reumatismo quedando en desventajas frente a otras carnes.

5.11 Análisis de la competencia

Cuando hablamos del negocio de la carne se puede identificar de forma general una serie de productos sustitutos como los provenientes del ganado porcino, ovino y caprino, así como el de las aves y peces, sin embargo teniendo en cuenta que el proyecto está destinado en parte para proveer los asaderos de carne a la llanera en este caso encontraríamos que esas carnes de otros animales terminan siendo un complemento y no un sustituto, ya que la única forma de preparar este plato típico de la región es teniendo como materia prima el ganado bovino.

Por otro lado, tenemos la carne proveniente del ganado bovino macho que, aunque también puede ser utilizada con este propósito lo cierto es que su producción está enfocada en proveer carnicerías, mini mercados supermercados, restaurantes y demás lugares donde la población puede obtener esta proteína para el consumo de la canasta familiar.

Tabla 10. Análisis de la competencia.

Ganadería finca la rubia.	Competencia 1 “ganadería tradicional”	Competencia 2 “ganadería especializada”
Sistema de producción semi intensivo que garantiza Novillos de corta edad debido a una alimentación y suplementación planeada estratégicamente para cubrir todos los requerimientos del animal llegando así al peso esperado en lapsos más cortos de tiempo.	Se encuentran predios como: Finca La Arabia, San Cristóbal, Los Portales, Entrerios, El Porvenir, todos ubicados en el departamento del Meta que implementan una producción de bajo las siguientes características:	Se lograron distinguir predios como: Hacienda La Florida, San Lorenzo, Los Laureles ubicados en la vía Paratebueno – Barranca de Upía, que hacen implementación de las las siguientes practicas:
Animales dóciles gracias al trato digno y permanente contacto con el ser humano, lo cual repercute en animales mejor desarrollados y con mejores producciones ya sea para carne, engorde o cría.	Sistemas de producción extensivos, sin mayor planeación, dietas alimenticias poco balanceadas, lo que repercute en ganancias de peso inferiores, ciclos más extensos y edades más avanzadas.	Sistema de producción intensivo, muchas veces en establo, buena planificación de los tiempos de producción.
Supervisión permanente de los avances de los animales sin que esto implique grandes esfuerzos económicos y físicos.	Las grandes extensiones en las que se encuentran no permiten la	Animales muy dóciles gracias al trato digno y a la constante presencia de personas.

Disponibilidad suficiente en calidad y cantidad de agua, y a cortas distancias para el consumo del ganado.	presencia constante de personas, lo que genera comportamientos más agresivos en los animales y en muchos casos reacciones similares en los trabajadores.	Supervisión y control casi que personalizado a cada animal.
Una capacidad de carga mayor a 2,6 animales por hectárea, muy superior al 0,33 a nivel nacional.	Poco control o supervisión de los animales debido a los grandes trayectos que se deben realizar o altos costos de producción para poder llevar una supervisión óptima.	Disponibilidad suficiente en calidad y cantidad de agua, y a distancias mínimas para la novillo.
Posibilidad de atacar 2 segmentos de clientes con el mismo producto, retención de vientres para cría y sacrificio para asaderos de “mamona”	Generalmente los animales deben realizar largos trayectos para consumir agua.	Grandes capacidades de carga especialmente en aquellas donde se trabaja en establos.
Se adaptan a los precios del mercado obteniendo buena rentabilidad.	Capacidades de carga bajas. Novillos que son destinadas para la cría en el mismo predio o salen para ser vendidas en subastas ganaderas. Se adaptan a los precios del mercado con rentabilidades mínimas.	Novillos generalmente de grandes purezas genéticas destinadas únicas y exclusivamente para retención de vientres en las fincas.
Se encuentran predios como: Ganadería las Marías ubicada en Paratebueno.		Altos costos de producción y por ende precios no competitivos en el mercado. Destinado a segmentos de clientes con gran poder adquisitivo y con fincas donde se promueva la alta pureza genética.

Fuente: el autor

Para el caso de la ceba encontramos que el ganado bovino macho es más apetecido, esto debido a que pueden obtener unos mejores rendimientos en carne ya que los precios en el mercado siempre muestran una ventaja de los machos sobre las macho. 4Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, *et al.* Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena cárnica bovina en Colombia 2009. Pág. 28.

Finalmente se encuentra en la retención de vientres otra posibilidad de negocio y en la cual no se encuentra un producto sustituto más allá del mismo ganado bovino, pero de otras razas, lo cual no representa una gran competencia ya que la especie dominante en el departamento es la cebú.

5.12 Estrategias de Mercado

La Ganadería realizará el Levante o pre ceba de 80 Novillos “machos” en pie, raza cebú que inician proceso de aproximadamente de 200 kg y se disponen para la comercialización de diez a doce meses después con un peso de 380 kg, con una edad de máximo 2 años y medio o 30 meses,

listas para iniciar un proceso de cría, ceba o ser utilizadas para sacrificio y provisión de asaderos dedicados a la preparación de “mamona o carne a la Llanera”.

Esto tras la implementación de un innovador sistema de levante que incluye el desarrollo del modelo de Pastoreo Racional Voisin “PRV”, en praderas ya establecidas en pastos humidicula y suplementación nutricional a la medida tras un estudio bromatológico que permite la formulación de una dieta óptima para las Novillos que cumpla con los requerimientos de los semovientes y que ayude a suplir los vacíos dejados por las pasturas.

Dieta que para el primer año tendrá una duración de 10 meses en los cuales se le brindara a cada animal 50 gramos de sal mineral preparada directamente en la finca con la que se busca cubrir la deficiencias minerales dejadas por las pasturas, adicional a esto durante los últimos 4 meses se le ofrecerá a cada animal 500 gramos diarios de un suplemento proteico que de igual forma será preparado en la finca y que se compone de 70% mogolla de trigo, 20% melaza y un 10% de codornaza que aportara proteína para el buen desarrollo de las Novillos, a partir del segundo año la dieta será de hasta 12 meses en los cuales se les brindara sal mineral y durante los últimos cuatro meses del proceso se dará adicional 500 gramos de suplemento.

Disponibilidad de agua en cantidad y calidad suficiente, acompañado del desarrollo de Buenas Practicas Ganaderas en donde primará el trato amigable con los semovientes debido que se propende brindar un bajo nivel de estrés en procura de obtener un mejor resultado en la producción y calidad de animal, como también la aplicación de un modelo sostenible que favorezca la conservación del medio ambiente apoyado en el uso de cercas eléctricas impulsadas por energía solar, y mitigado el impacto que se pueda generar a consecuencia de los gases de efecto invernadero (CO_2 , CH_4 , N_2O , N_2 y NH_3), gracias a la presencia de árboles que los absorban, dando aprovechamiento también a los excrementos del ganado in situ con la aplicación

de micro organismos eficientes para acelerar el proceso y descomposición convirtiéndose en abono disponible para las pasturas de los mismos potreros.

Concretando en esta propuesta el desarrollando una producción rentable, económicamente competitiva y ecológicamente justa, contribuyendo al cambio del modelo tradicional de la ganadería extensiva en el departamento del Meta, alcanzando una carga animal aproximada de 3,5 cabezas por hectárea.

Ciclo de producción se desarrolla para el primer año en un tiempo estimado de 10 meses debido a dos meses contemplados de periodo improductivo, sin embargo a partir del segundo año de operación el ciclo podrá ser hasta por 12 meses, proceso que se desarrollará de la siguiente manera: el lote número 1 de Novillos ingresan a predio, cual dispone de un área aproximada de 25 - 30 hectáreas que se divide en 9 potreros de 2,5 hectáreas cada uno, en los cuales las Novillos permanecerán 3 días y rotaran al siguiente potrero al cuarto día, buscando con esto que cada potrero tenga un total de 24 días de descanso y estén en un nivel proteico optimo y en cantidades suficientes, adicional a esto cabe resaltar que en el lote se encuentran árboles nativos ya establecidos distribuidos al azar y que en total ocupan media hectárea aproximadamente.

También se propone la siembra de 300 árboles (Yopos) que funcionen como barrera rompe vientos (150 en el primer año de ejecución y los 150 restantes durante el tercer año), esto en búsqueda de reducir la velocidad del viento y así disminuir las afectaciones que este genera como la perdida de la fertilidad del suelo por la erosión y obtener beneficios como la generación de microclimas que favorezcan tanto a animales (reducción del estrés calórico) como al pasto, la conservación de los recursos naturales mediante el control de la erosión del suelo, conservación de biodiversidad y la generación de productos adicionales para venta o consumo como pueden ser frutas, madera o forraje, árboles que a su vez serán abonados en parte con el estiércol de los

animales, esto con el fin de lograr una mitigación en la emisión de gases de efecto invernadero que produce la ganadería y por supuesto contribuir en el buen desarrollo de los árboles de una forma natural y sin incurrir en costos extras, árboles que ocuparan un área aproximada de media hectárea.

Cabe aclarar que la finca cuenta con una disponibilidad de 30 hectáreas para desarrollar el proyecto, sin embargo, inicialmente se plantea el uso de 25 hectáreas aproximadamente dejando 5 hectáreas para temas de cuarentena o situaciones que se puedan llegar a presentar.

Las áreas y número de potreros se establecieron teniendo en cuenta la ecuación matemática de Voisin en la cual se toma como referencia, la carga animal, el consumo individual de estos, el aforo promedio, los días de descanso que necesita el pasto, los días de ocupación de cada potrero y una pérdida aproximada de pasto, así que tras realizar dicha ecuación se obtuvo como resultado el requerimiento de 9 potreros de 2,37 hectáreas, sin embargo se decidió ampliar el área a 2,5 hectáreas teniendo en cuenta que son pasturas que no están acostumbradas a la rotación, que es un sistema que hay que ir mejorando con el paso del tiempo y que además se tiene planteado el aumento anual de la carga animal por lo que se establecieron áreas levemente mayores a las recomendadas con el fin de no tener que realizar futuros cambios en la infraestructura que traiga consigo mayores costos.

Una de las principales fortalezas con las que cuentan estas 80 Novillos además del buen peso a una corta edad, es la brindada por el tipo de sistema de producción utilizado, la cual radica en la docilidad que adquieren los animales cuando son manejados de forma digna, el estar en constante acercamiento con personas, los cortos desplazamientos para la obtención del agua, la presencia constante de alimento de calidad y en cantidades suficientes, la reducción de las temperaturas gracias a la barrera rompe vientos, aunque pudiera parecer algo secundario la realidad es que

estos factores generan en el animal la reducción del estrés por manejo y del estrés calórico, el primero influye directamente en la buena condición de la carne en el momento del sacrificio, debido a que un manejo a golpes y altos niveles de ruido propicia la generación de estrés en el animal lo cual repercute en que los músculos agoten el glucógeno y por ende se obtengan sabores y texturas indeseables en el producto (ganadero, 2014) además este método también genera un desarrollo lento del animal en cuanto a ganancia de peso y fertilidad, provocado por altas temperaturas o cambios drásticos y repentinos de estas.

Por los hechos y factores anteriormente expuestos se plantea la implementación de buenas prácticas ganaderas y mecanismos como las barreras rompe vientos que ayuden a controlar el estrés y así ofrecer un producto que tenga una buena disposición para ganancia de peso en el caso de la ceba, el mejoramiento de la fertilidad en caso que las Novillos sean requeridas para la cría y por supuesto animales que al ser sacrificados ofrezcan calidad en las carnes que se obtienen, en resumen esto nos genera Novillos de buena calidad y aptas para satisfacer los segmentos de clientes que se tienen establecidos.

Cabe resaltar que para lograr establecer controles adecuados y tomar decisiones en los momentos justos con bases sólidas para ofrecer el mejor producto posible, garantizar el cumplimiento de las metas propuestas y el éxito de la empresa, se establecerán mecanismos que permitan llevar registros tanto operativos y técnicos, como administrativos y Financieros por ende una trazabilidad de las actividades y labores que se desarrollen en:

Tabla 11. Ficha técnica producto.

CONCEPTO DEL PRODUCTO O SERVICIO	
Aliados Comerciales	Ganaderos reconocidos de los Municipios aledaños a la zona de influencia del proyecto con capacidad de compra anual promedio de 8892 cabezas de ganado.
Productos	80 Novillos en proceso de levante por año
Calidad	Primera

Unidad de venta	Kg
Raza	Cebú (comercial)
Peso Inicial de compra en pie de las Novillos	200 Kg.
Peso final en pie de las Novillos	380 Kg.
Condiciones de calidad	Novillos extra Color blanco Peso promedio 380 Kg/animal Edad promedio 30 meses Excelente estado sanitario
Condiciones de entrega	Novillos en pie, liquidación sobre el peso del animal y pago a contra entrega.
Embalaje y transporte	Las Novillos se embarcan en camiones con capacidad transporte de 16 o 17 animales, destino según negociación de mejor precio en el momento de la comercialización.

Fuente: El autor.

La implementación de la presente propuesta de negocio, busca en primer lugar desarrollar una empresa sustentable y sostenible en el tiempo donde los rendimientos económicos son excelentes de acuerdo a experiencias probadas en el Departamento, este proyecto constituye una oportunidad de negocio legal y que puede ayudar a la sustitución de cultivos ilícitos en la región que impulsa el Gobierno Nacional, en tercer lugar todo lo anterior genera beneficios económicos rentables que permiten la optimización del terreno ya que en una área más pequeña de hectáreas con la tecnología propuesta para el número de cabezas de ganado que se ha proyectado, se puede producir lo mismo que al utilizar 200 hectáreas bajo el modelo tradicional extensivo. Sin mayores costos de implementación, factor que motivaría a propietarios de finca a replicar este o modelos similares siendo competitivos en el mercado nacional.

5.13 Estrategias de distribución.

Por proceso de negociación es directa productor- comercializador se pacta días antes las condiciones de compra vía email o telefónica y una vez desplazado en producto (ganado) al centro de acopio se hace la negociación

La distribución de los animales se realiza de forma terrestre al punto de desembarque que se establezca en la negociación (si el lugar de desembarque se encuentra dentro de las zonas

establecidas Barranca de Upía, Paratebuena, Santa Cecilia, Cumaral, Restrepo, Villavicencio, Acacias, Guamal, San Martín, Puerto López, Villanueva el costo lo asume la empresa y lo tiene previsto en \$450.000 por viaje, cada uno se realizará en grupos de 16 o 17 animales teniendo en cuenta la capacidad de carga del camión, la seguridad vial y por supuesto el bienestar animal, por lo que se estima \$2.250.000 en total.

(*DECRETO NÚMERO 414 DE 2007*) movilidad de animales), dependiendo el lugar de recepción de los animales se debe cancelar un valor por pesaje (\$2.500 por animal), para llevar a cabo este transporte es necesario obtener la guía de movilización que otorga el ICA (\$6.800 por hierro) para cada camión que transporta ganado, estos costos son cubiertos por el vendedor de los animales, en este caso la empresa y cumplirlos a cabalidad en un recorrido de 180 minutos.

5.14 Estrategia de precio.

A diferencia de otros negocios, la ganadería no define precios de acuerdo a materias primas, mano de obra u otros aspectos que puedan afectar el precio final del producto, dicha actividad se rige bajo los precios que circulen en el mercado de acuerdo principalmente a la época del año, aunque estos precios no son fijos o establecidos por una entidad en particular, si se toma como punto de referencia los valores que se estén manejando en las subastas ganaderas de cada región. De acuerdo a la época del año, se establecen los movimientos de los precios, encontramos que en temporadas de verano estos suelen bajar debido a la disminución en la cantidad y calidad de agua, al igual que de comida, mientras que en épocas donde se empiezan a presentar las primeras lluvias después de un verano, se evidencian las alzas más importantes y por supuesto encontramos épocas de mayor estabilidad donde los cambios climáticos no son considerables por lo que los precios no se ven afectados de manera tan clara.

Teniendo en cuenta los consolidados de precios de las subastas ganaderas de Puerto Lopez y San Martin en los meses de febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de los años 2015 y 2016, además enero del 2016 y 2017, brindados por la Compañía Ganadera del Meta S.A., se estimó una proyección del precio de venta que oscila los \$3737 por kilogramo en pie.

Este valor se calculó teniendo en cuenta que el incremento promedio de las dos subastas en los meses y años ya mencionados que fue de \$543 por kilogramo, además que el precio promedio que se obtuvo teniendo en cuenta los consolidados de precios de dichas subastas en el año 2016 fue de \$3574 por kilogramo, así que se espera un panorama conservador para el primer año de ventas obteniendo un incremento del 30% sobre los \$543, eso nos da como resultado un incremento de \$163 que si lo sumamos a los \$3574, nos arroja un precio esperado de venta de \$3737 por kilogramo aproximadamente, valor que es cercano a los precios del mercado. Cabe aclarar que se tomaron como referencia los precios de animales entre 350 y 400 kilogramos de peso, animales que se encuentran en edades entre 24 y 36 meses, en nuestro caso se plantea ofrecer animales de 380 kg con edades entre 24 y 30 meses lo cual se espera resulte siendo una ventaja en el tema de los precios de venta debido a la relación entre la edad y el peso de las semovientes.

No se aplicarán bonificaciones ni descuentos, ni precios de lanzamiento, porque como de mencionó previamente los precios los define el mercado; *NORMATIVIDAD*: El Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural se basa en la Resolución 027 del 2009, por medio de la cual se fijan los precios del ganado bovino para efectos tributarios correspondientes a la vigencia fiscal del año. Esta se encuentra registrada en el sistema de Información sectorial (SIS). (Ministerio de Agricultura, 2009)

5.15 Estrategias de Promoción.

La empresa tiene como objetivo la comercialización de ganado bovino en pie “machos - novillos” raza cebú con peso desde 380 kilogramos que no superen 30 meses de edad.

Para el tipo de negocio que se contempla la entrega de 1000 tarjetas de presentación a full color, brillo y mate de 4x4 en propalcote de 300 grs., que sirvan como elemento publicitario para suministrar información básica de la empresa que facilite el contacto de posibles compradores interesados en el ganado, en este ítem se invertirán \$130.000 pesos colombianos.

5.16 Estrategias de comunicación.

La estrategia a utilizar para la comunicación del proyecto se desarrollará a través de medios masivos de costo \$0 como son las redes sociales, en este caso específico Instagram y Facebook, estas son redes sociales gratuitas, que cuentan con una alta penetración y aceptación en el mercado, con el valor agregado de utilizar la fotografía y los videos como una vitrina comercial en tiempo real que permitirá generar confianza y credibilidad en el producto final a través de la visualización de todo el ciclo productivo.

Esta estrategia además de brindar confianza y credibilidad servirá para atraer nuevos clientes y brindar información sobre los procesos y el producto de la empresa.

Además, se implementará el mailing, que consiste en el envío de información publicitaria de la actividad desarrollada por correo a un gran número de personas de manera directa y personalizada.

También la comunicación telefónica como una manera de establecer relaciones directas, ágiles y eficaces, principalmente para las etapas de información y negociación con el cliente.

Cabe aclarar que se habla de las redes sociales como un medio masivo con costo \$0 para el proyecto ya que este es un servicio al que se puede acceder a través de un computador con

conexión a internet o a través de un teléfono celular que tenga esta misma funcionalidad, este es un servicio que, si genera un costo, pero este será asumido por el emprendedor, por ese motivo se determina como costo \$0 para el proyecto productivo.

De la misma manera se prevé participar en talleres y actividades de formación y capacitación gratuita patrocinados por el SENA y el ICA para mostrar el resultado de la experiencia.

5.17 Estrategias de Servicio.

En este negocio como en cualquier otro el servicio es fundamental, se construirá base de datos de clientes, los cuales tendrán registro seguimiento para las diferentes consultas o servicios requeridos, fechas y cantidades de compra, se realizarán llamadas post-venta para determinar el nivel de satisfacción de los clientes y así poder realizar ajustes y correcciones de posibles falencias. Es por esto que se establecerán diferentes canales para la atención de los clientes en cada una de las etapas del negocio:

Etapas 1 o etapa de información: en esta se tendrá a disposición el uso de las redes sociales tanto para mostrar el proceso productivo que se lleva en la empresa, como para resolver dudas que se puedan presentar y dar información de forma general, adicional se contará con el correo electrónico y número telefónico de la empresa para resolver inquietudes y brindar información mucho más específica a nuestros clientes.

Etapas 2 o de negociación: en este paso se dispondrá del uso del teléfono, el correo electrónico y las citas personales debido a que ya se manejará información más delicada y confidencial tanto para el cliente como para la empresa.

Etapas 3 o venta final: se utilizarán los mismos medios de la etapa anterior con el fin de intercambiar la información y documentación necesaria de ambas partes para culminar la venta del producto.

Con los medios antes descritos se espera permanecer muy cerca del cliente durante cada etapa y que al finalizar el proceso se haya brindado un servicio de calidad.

Tabla 12. Análisis DOFA

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
Financiación de la iniciativa.	Organizaciones del estado apoyan el desarrollo de iniciativas emprendidas con apoyo en materia económico, técnica ambiental entre otras	Experiencia en el manejo de la ganadería.	Clima
Adecuación de la finca.		Disponibilidad del terreno para el desarrollo de la Iniciativa propuesta.	Grupos al margen de la Ley.
Baja ganancia de peso por animal.	Las tierras son fértiles y aptas para la producción de forraje.	Disponibilidad de Equipos y Herramientas para el desarrollo de actividades propias	Altos precios de los insumos.
Pastura de mediana calidad.	Vías de acceso al predio en buen estado que permiten tanto el fácil acceso como la salida por diferentes rutas en caso de ser requerido.	Poseo formación Directa y relacionada que me permite complementar desde diferentes perspectivas la iniciativa con la que se cebaran son óptimos para el trópico y tienen excelentes características zootécnicas	Enfermedades propias de los semovientes.
	Apuestas productivas de ganado en el departamento. Nuestra unidad de trabajo cuenta con servicios de energía, agua viva.		Fluctuación de precios de la carne.
	Adaptabilidad de las Novillos a ambientes tropicales con óptimo desarrollo.	Conocimiento del mercado, clientes, proveedores, dinámica de precio etc. Presencia de fuerza pública en la zona.	Baja disposición de agua en épocas críticas de verano.
ESTRATEGIA (DA)	Al no contar con financiamiento del proyecto acudiríamos a entidades del estado o préstamos bancarios, para obtener una posibilidad económica para dar inicio a nuestra idea y plan de negocio.	Realizar las adecuaciones y solicitar los permisos pertinentes para ofrecer agua a los animales en cantidad y calidad suficiente.	
ESTRATEGIA (FA)	Elaborar el alimento para proveer el ganado en época de verano.	Establecer un ciclo de producción que permita contrarrestar los obstáculos del clima, en este caso el pastoreo racional.	
	Los animales pueden permanecer en la finca hasta conseguir un mejor precio.	Realizar una planeación y ejecución adecuada de los recursos económicos.	
	Brindarle un manejo adecuado a la medicina veterinaria con el fin de evitar la aparición de enfermedades en los animales.	Realizar un adecuado análisis del mercado y del comportamiento de los precios para una buena toma de decisiones.	

Fuente: El autor.

6. COMPONENTE TECNICO.

6.1 Raza Cebú Brahman

El producto de comercialización son Semovientes machos de raza Cebú Brahman que serán adquiridos para levante con un peso aproximado de 200 kilogramos y serán llevados bajo dieta nutricional propuesta en los siguientes 10 a 12 meses con una ganancia promedio de peso diario de 630 gr, por consiguiente 18,9 Kg/mes, estando dispuestas al mercado para su comercialización con un peso entre 380 kg.

Esta raza se caracteriza por su buen tamaño, cabeza ancha, perfil recto, cuello corto y grueso, con barbilla desarrollada. Sus cuernos son cortos, medianamente gruesos y dirigidos hacia atrás y hacia afuera; las orejas son de tamaño mediano; las costillas deben ser bien arqueadas y separadas entre sí, pecho profundo y ancho; vientre voluminoso denotando gran capacidad. El tronco es cilíndrico, con caderas amplias y musculosas; el anca es ligeramente inclinada y la cola de inserción suave. (Asocebú, 2017)

Dentro de las principales características de la raza se encuentran, su crecimiento y desarrollo muscular rápido, gracias a su conformación tienen la capacidad de producir más carne en menos tiempo, tienen buena habilidad materna levantando terneros en excelentes condiciones y buenos pesos, instinto maternal muy fuerte, baja incidencia de partos distócicos, esto debido a la gran amplitud pélvica y que por lo general son terneros livianos al nacimiento, lo que hace una combinación ideal para condiciones donde la supervisión y manejo son bajas. (Asocebú, 2017)

La vida productora supera los 12 años, por su longevidad la vaca deja mayor descendencia y por ende es más rentable. La producción de leche es suficiente para la alimentación del ternero levantando crías en excelentes condiciones y con pesos entre 230 y 250 kg a los 8 meses de edad en promedio. (Asocebú, 2017).

La raza es de origen americano, su finalidad principal es la producción de carne y son animales de temperamento dócil, característica fundamental para su buen manejo. (Asocebú, 2017)

Animales con una acentuada tolerancia al calor, resistencia a las altas temperaturas, enfermedades como querato conjuntivitis o anaplasmosis e infestaciones por parásitos internos y externos como las garrapatas, moscas, mosquitos y otros insectos. El pelo corto, brillante y grueso refleja los rayos del sol; su piel pigmentada y suelta le sirve de filtro a los rayos ultravioleta y favorece la pérdida de calor además su piel es rica en glándulas sebáceas actuando como repelente de los ectoparásitos. (Asocebú, 2017).

No es exigente en cuanto a la calidad de sus alimentos. Está comprobado que es la raza que mejor se comporta en situaciones de sequía; puede sobrevivir con alimentos de muy baja calidad transformándolos en carne de primera y soportar condiciones climáticas dominantes además tiene capacidad de caminar grandes distancias en busca de alimentos y agua. (Asocebú, 2017).

Brachiaria Humidicola o Pasto Dulce

6.2 Componente silvopastoriles.

El pasto Humidicola es perenne y estolonífero, los entrenudos superiores miden 8 a 10 cm de longitud y los inferiores 2 a 3 cm, son de color verde claro. Las vainas de las hojas carecen de vellosidades. (Semillas y pastos, 2018)

Las hojas son lineales, lanceoladas, semicorcheas, con el ápice acuminado, las hojas de los tallos tienen de 10 a 30 cm de longitud y de 0.5 a 1 cm de ancho, las hojas de los estolones tienen de 2.5 cm a 12 cm de largo y de 0.8 a 1.2 de ancho.

El pasto Humidicola tiene buena adaptación a suelos ácidos, con alta saturación de aluminio y baja fertilidad, características generales de los suelos de los llanos orientales colombianos, tiene

un crecimiento estolonífero vigoroso, presenta una cobertura densa, es agresivo, poco compatible con leguminosas excepto con Maní Forrajero Perenne y *Desmodium ovalifolium*.

Tolera bien la humedad en el suelo, pero no el encharcamiento prolongado, tolera la sequía sin embargo en suelos arenosos durante esta época disminuye su producción de forraje, y soporta altas cargas animales en pastoreo.

Es una clase de pasto que tolera la quema, plagas y enfermedades, aunque en zonas muy húmedas puede ser atacado por la roya, produce poca semilla viable y presenta latencia prolongada, su calidad nutritiva es media a baja, particularmente en proteína cruda.

Arboles

La especie que se utilizara en el proyecto es *Anadenanthera peregrina* o mejor conocido como Yopo. Es un árbol de 3 a 18 metros de alto, con tronco de 20 a 50 cm de diámetro y copa expandida, que crece en el piedemonte llanero y sobre las márgenes de los afluentes del Orinoco; la corteza es delgada, corchosa, rugosa y de color café o gris. Las hojas, de 12 a 30 cm de largo, son bipinnadas y tienen 10 a 40 foliolos. El fruto es una vaina leñosa, con forma de cinta de 5 a 35 cm de largo. Las semillas son pardas o negras, delgadas planas y tienen un diámetro de 1 a 2 cm

Ventajas del yopo: fácil adaptación a suelos ácidos, poco profundos, con piedras grandes y con deficiencias de nitrógeno, fosforo, calcio y magnesio, fácil aclimatación y establecimiento, crecimiento entre rápido y moderado, regeneración vigorosa por semillas, alta capacidad de recuperación de suelos degradados y compactados, es poco apetecido por el ganado por lo que puede crecer en áreas ganaderas sin sufrir la mortalidad (Z. Calle, 2012)

El Yopo es utilizado como leña y carbón vegetal gracias a su valor endoenergético, pero además es muy útil en cercas vivas, barreras rompe vientos, como árbol disperso en potreros,

árbol cultivado en líneas en sistemas silvopastoriles y agroforestales, como especie ornamental o en la protección de cuencas (Z. Calle, 2012)

Se recomienda para barrera rompe viento hileras simples con distancias aproximadas de 6 metros entre árboles, para este caso específico en el que el terreno ha tenido un prolongado uso ganadero se recomienda hacer una descompactación manual o mecánica de la tierra para facilitar el desarrollo de las raíces y hacer hoyos de aproximadamente 30x30x30 cm. (Z. Calle, 2012)

Posterior a la siembra es importante hacer un plateo de cada árbol de aproximadamente 60 cm de diámetro, hacer varias fertilizaciones con pequeñas cantidades de abono y realizar una poda al primer y tercer año de establecido el árbol con el fin de lograr un buen fuste y una forma de copa adecuada (Z. Calle, 2012)

Teniendo en cuenta que el terreno donde se establecerá el proyecto cuenta con un pH fuertemente ácido, es bajo en nitrógeno, fósforo, calcio y magnesio, es de baja fertilidad, ha presentado actividad ganadera por un tiempo prolongado por lo que se hace necesaria una especie que ayude a la recuperación de dichos suelos y además es una especie que ya se ha desarrollado sin mayores problemas en la zona, se escogió el yopo como la especie indicada para establecer en el proyecto.

6.2.1 Barrera rompe vientos

Son arreglos agroforestales de gran importancia especialmente durante la época de verano, cuando las corrientes de aire contribuyen a secar los pastos, estas se convierten en una herramienta importante en el control de vientos y con este propósito se siembran en hileras simples, dobles o triples; el número dependerá de la intensidad de los vientos.

Ventajas: impiden daños mecánicos causados por los vientos violentos, evitan daños en la floración de otros árboles y por ende la fructificación, ayuda a reducir la tasa de pérdida de agua

por evapotranspiración en los pastos y cultivos, contribuyen en la reducción de las pérdidas por evaporación de los estanques, canales de riego y otros espejos de agua, regulación de microclimas lo que favorece pastos y animales, adicional a lo antes mencionado estos árboles son visitados por aves y otros animales que pueden ser control biológico de garrapatas y moscas.

Beneficios generales de los sistemas silvopastoriles: reciclaje de nutrientes y conservación de la fertilidad del suelo, fijación de nitrógeno y fertilidad del suelo, conservación y regulación de las aguas, alimento para el ganado, conservación de la biodiversidad, sombra, producción de madera y frutos, captura de carbono y cambio climático.

6.3 Pastoreo Racional Voisin

Las leyes de Voisin son un sistema de pastoreo intensivo basado en el seguimiento de 4 pasos propuestos por su creador e inspirador, el fisiólogo André Voisin, en 1963. (ganadero, 2014)

6.3.1 Primera ley, del reposo

Para que un pasto sea productivo debe recibir un periodo de descanso entre 2 pastoreos esto le permite almacenar reservas en sus raíces y desarrollarse rápidamente para producir la mayor cantidad de masa verde por unidad de superficie.

Este periodo de descanso depende de la fisiología misma de la planta, las condiciones medioambientales y las características del suelo. Es muy importante que este tiempo de descanso sea el adecuado, pues si los animales entran a pastoreo antes del tiempo correcto, se pone en peligro la vida del pasto. Pero si el tiempo de descanso ha sido demasiado largo, es muy probable que la calidad del forraje no sea óptima.

6.3.2 Segunda ley, de la ocupación

Un pasto no debe ser cortado 2 veces por el animal en el mismo periodo de ocupación del potrero. Esto se logra mediante periodos cortos de pastoreo, en potreros pequeños y con

ocupaciones de 2 a 4 días. Hablar de 'pequeño' o 'grande' es un valor relativo pues todo depende de la cantidad de animales que se trabajen en la finca.

6.3.3 Tercera ley, del rendimiento máximo

Cuanto menos trabajo tenga un animal para cosechar a fondo un potrero, mayor será la cantidad de pasto cosechado. Se recomienda una altura de 60-80 centímetros, cuando se trata de pastos eréctiles, y de 15 a 25 centímetros, cuando se trata de gramíneas postradas, como el Pangola.

6.3.4 Cuarta ley, del requerimiento regular

Para que un animal sostenga su producción no debe permanecer más de 48-72 horas en el mismo potrero, pues está demostrado que los bovinos presentan mayores producciones durante las primeras 24 horas de ocupación del potrero, decreciendo estas a medida que transcurre el tiempo. Esto se debe a que cada vez el animal cosecha menos forraje y de menor calidad.

Dentro de las ventajas del sistema de pastoreo racional Voisin se encuentran (Machado, 2018) Mayor base forrajera nutricional.

Máxima calidad nutricional en las pasturas y por ende menor dependencia del uso de suplementos.

Mayor carga animal por unidad de superficie.

Ganancias de peso más altas.

Mayor producción de leche.

Ganado con mayor fertilidad.

Se reduce la compactación del suelo.

No se utilizan fertilizantes químicos para las pasturas.

Menor requerimiento de riego en épocas de verano.

En épocas críticas se mantiene estable la productividad debido a que hay reservas suficientes de pasto.

No se utilizan herbicidas o insecticidas para control de malezas o plagas.

No se aplican ivermectinas.

La empresa dispondrá de hasta 30 hectáreas, en donde se plantean emplear 22,5 de ellas para pastoreo distribuidas en 9 potreros de 2,5 hectáreas cada uno, aproximadamente 1 hectárea entre arboles ya establecidos y arboles a establecer y las 5-6 hectáreas (Aproximadamente) excedentes se tendrán como terreno de contingencia en caso de alguna eventualidad que afecte el normal desarrollo previsto para esta iniciativa. En el sistema propuesto las Novillos estarán un máximo de 3 días por potrero, al terminar el potrero número 9 habrán brindado un descanso de 24 días a las pasturas.

6.4 Distribución del agua

La distribución del agua para las Novillos se realizara gracias a la captación de agua que se realizara de la laguna propia que posee la finca y el poso dicha captación se realizara por medio de una motobomba la cual extraerá el agua y la conducirá por una manguera de 2 pulgadas de grosor y 450 metros de largo, al finalizar este trayecto el agua se almacenara en un tanque plástico con capacidad para 2 mil litros, este tanque estará ubicado a 7 metros de altura sobre una estructura que estará en el lote. Luego de estar el agua almacenada se distribuirá por gravedad a los diferentes puntos de hidratación que se establezcan, por medio de manguera de 2 pulgadas, finalmente el agua quedará a disposición de los animales en tanques plásticos con capacidad de 500 litros y sistema de flotador que permita establecer un control sobre el agua evitando así su desperdicio o su déficit.

Se extrae el agua con Motobomba.

Se transporta el agua a través de manguera de 2 pulgadas y 450 metros de largo.

Se almacena el agua en tanque elevado de 2 mil litros.

Se distribuye el agua por medio de manguera de 2 pulgadas al tanque que se encuentre en servicio para que el animal beba a voluntad.

6.5 Consumo de agua y pasto

De acuerdo con Juan Fernando Cardona, zootecnista y jefe nacional de Operaciones del Proyecto Asistegan de la Federación Colombiana de Ganaderos, Fedegan-FNG, el porcentaje para alimentar al animal iría entre el 10% y el 12% del peso vivo de la res (Contexto ganadero, 2016), de acuerdo a esto se estableció un consumo aproximado de 45,6kg de forraje verde por animal diario.

De acuerdo con Mario Muñoz Humanes, médico veterinario – zootecnista, el consumo de agua para un bovino debe ser entre un 10% y un 15% de su peso vivo, esto con el fin de no estancar su crecimiento y desarrollo de acuerdo con esto se estableció un consumo de agua aproximado de 48 litros por animal diario (Contexto ganadero, 2016).

6.6 Bebederos y saladeros

Para alimentar e hidratar a las Novillos se emplearán bebederos de 500 litros con sistema de flotador para garantizar la presencia permanente de agua sin que exista desperdicio, por otro lado, para la alimentación se utilizarán canoas de 200 litros ubicadas bajo techo con el fin de proteger los alimentos y evitar su desperdicio.

Generalmente para el consumo de los animales existe competencia por lo que se debe garantizar un espacio mínimo de 15 cm por animal, en este caso en particular existe la ventaja de que los animales cuenten con presencia permanente de forrajes adecuados en calidad y cantidad,

de sales minerales y agua lo que ocasiona que esa competencia disminuya y por ende no se necesite de la presencia de varios saladeros y bebederos.

6.7 Sal mineralizada

Tabla 13. Compuesto de sal mineralizada.

Sal marina	45%
Fosfato bicalcico 21% de fosforo	45%
Azufre	3,8%
Sulfato de cobre	0,45%
Sulfato de zinc	0,45%
Tramin	0,3%
Zeolita	5%

Fuente: el autor

Esta fórmula se les brindara a los animales a razón de 50 gramos diarios durante toda la duración del ciclo productivo, por supuesto acompañado de agua y pasto en cantidad y calidad adecuada.

6.8 Suplemento proteico

Tabla 14. Suplemento proteico.

Mogolla de trigo	70%
Melaza	20%
Codornaza (componente que aporta la proteína)	10%

Fuente: El autor.

6.9 Dieta animal

La alimentación de los animales fue planeada para un tiempo de 10 meses debido a que en el primer año de ejecución solo se cuenta con dicho tiempo debido a 2 meses de periodo improductivo sin embargo cabe aclarar que a partir del segundo año de ejecución se cuenta hasta con 12 meses para el ciclo productivo:

Se desarrollará por un tiempo de 6 meses (para el primer año de ejecución) y hasta 8 meses (del segundo año en adelante) y se le brindará al animal un 12% de su peso vivo diario en forraje

verde por pastoreo, 50 gramos diarios por animal de sal mineral formulada de acuerdo a las deficiencias encontradas en los pastos y por ultimo agua a voluntad y que se espera un consumo del 15% del peso vivo del animal diario.

Durante esta etapa teniendo en cuenta que con la sal mineral se van a cubrir completamente las deficiencias dejadas por los pastos y se logrará cumplir con los requerimientos de las Novillos en levante, se espera una ganancia de peso diaria de 550 gramos, es decir 16,5 kilogramos mensuales.

La etapa de finalización busca en un tiempo de 4 meses potenciar la ganancia de peso diaria por medio del 12% de su peso vivo diario en forraje verde por pastoreo, 50 gramos diarios por animal de sal mineral, 500 gramos diarios por animal del suplemento proteico y por ultimo agua a voluntad y que se espera un consumo del 15% del peso vivo del animal diario.

Durante esta segunda etapa no solo se buscará cubrir los requerimientos, sino que se le va a brindar un extra especialmente de proteína con el fin de alcanzar mayores resultados en un menor tiempo, por lo que se espera que dicha dieta nos arroje un aproximado de 750 gramos diarios por animal, es decir 22,5 kilogramos por mes.

Con esto lograremos un total de 189 kilogramos durante los 10 - 12 meses del proceso productivo, lo que nos arroja un promedio de 18,9 kilos mensuales y 630 gramos diarios por animal. Gracias a estas ganancias se obtendrán animales de 389 kilogramos para ser comercializados, pero teniendo en cuenta las pérdidas de peso que existen en los animales se castigará el proyecto con un porcentaje pesimista del 4% lo que finalmente nos dejaría un aumento de 181,4 kilos y por ende animales de 381,4 kilogramos para su comercialización, contando con que los animales iniciaran el proyecto en 200 kilos.

6.9.1 Cantidad y costo Sal mineral:

A continuación, se relacionan los precios por kilogramos de los componentes necesarios para la preparación de la sal mineral, precios otorgados por Casa Agraria.

Sal marina: \$360/kg Fosfato bicalcico: \$2.600/kg Azufre: \$960/kg

Sulfato de cobre: \$12.500/kg Sulfato de zinc: \$5.750/kg Tramin: \$13,2/gramo Zeolita: \$1800/kg.

Teniendo en cuenta estos precios y las cantidades necesarias para preparar los 120 kilos que se requieren mensualmente se llegó a obtener un precio por bulto de 50 kg de \$79.010.

50 gramos diarios x 80 animales = 4.000 gramos diarios (4 kilos)

4 kilos x 30 días = 120 kilos mensuales

120 kilos x 10 meses (primer año de ejecución) = 1200 kilos en total

120 kilos x 12 meses (a partir del segundo año de ejecución) = 1440 kilos

Es decir 24 bultos de sal de 50 kilogramos de peso (primer año). 2,4 bultos de 50 kilos de peso mensuales

24 bultos x \$79.010 = \$1.896.240

6.9.2 Cantidad y costo Suplemento proteico

A continuación, se relacionan los precios por kilogramos de los componentes necesarios para preparar el suplemento proteico necesario para un mes de consumo.

Mogolla de trigo: \$794/kg Melaza: \$587/kg Codornaza: \$260/k

Teniendo en cuenta estos precios y las cantidades necesarias para preparar los 1.200 kg que se requieren mensualmente se llegó a obtener un precio por bulto de 50 kg de \$34.960.

500 gramos diarios x 80 animales = 40.000 gramos (40 kilos)

40 kilos x 30 días = 1.200 kilos mensuales

1.200 kilos x 4 meses = 4.800 kilos en total

Es decir 96 bultos de suplemento proteico de 50 kilogramos de peso 24 bultos de 50 kilogramos de peso mensuales

96 bultos x \$34.960 = \$3.356.160

6.9.3 Cantidad y costo Zeolita

La zeolita es un grupo de minerales aluminosilicatos altamente cristalinos cuya estructura forma cavidades ocupadas por iones grandes y moléculas de agua con gran capacidad de movimiento que permiten el cambio iónico y la deshidratación reversible.

Beneficios Mejora la salud del animal Agente secuestrante de microtoxinas y metales pesados, regulador del nitrógeno no proteico, actúa como balanceador del PH en el animal, reduce problemas de diarreas, reduce el amoniaco de la excreta y la orina.

Mejora la eficiencia de conversión alimenticia y la productividad Mejora la utilización del fosfato, la zeolita como fuente de calcio.

Mejora la calidad del medio ambiente

Control de olores, la zeolita añade valor a la composta y abono, control de la contaminación del agua del subsuelo.

6.10 Adaptación a la alimentación

Es necesario establecer una estrategia para la adaptación de los Novillos a los productos que van a ingerir, sin embargo, es indispensable hacer una supervisión de la cantidad de alimento que consumen esto con el fin de brindarle al animal lo que realmente come y evitar así desperdicios de comida y por supuesto mayores costos.

6.10.1 Estrés calórico y Estrés por manejo

El estrés calórico en el ganado se presenta cuando el animal está expuesto a altas temperaturas por tiempos prolongados, esto se empeora si debe recorrer grandes distancias en búsqueda de

agua, si el agua no es de calidad y si la disponibilidad de forraje es escasa en calidad y cantidad, este aspecto repercute directamente en el buen desarrollo del animal, ya que empiezan a mostrar pérdidas de peso o aumentos mínimos, así como también se ve afectada su fertilidad y producción de leche en el caso específico de las vacas, por esta razón se buscará contrarrestar este obstáculo por medio del establecimiento de una barrera rompe vientos que promueva la generación de microclimas más frescos especialmente en las épocas críticas del verano, así como también se garantizara la presencia de agua en cantidades y calidad suficiente a cortas distancias, por otro lado cabe resaltar que el sistema de pastoreo racional Voisin busca garantizar pasturas durante todo el año sin importar las épocas críticas del verano, lo que por supuesto también es un aporte en la lucha contra el estrés calórico bovino.

Por otro lado nos encontramos con el estrés generado por el manejo de los animales, este estrés afecta fundamentalmente el estado de la carne al momento del sacrificio ya que un manejo basado en golpes y altos niveles de ruido por tiempos prolongados ocasiona que los músculos agoten el glucógeno y resulte así un producto con sabores y texturas indeseadas, es por eso que por medio de las buenas practicas ganaderas se van a establecer formas dignas de manejar los animales, teniendo en cuenta además que el sistema de producción que se implementara (Voisin) promueve la obtención de animales dóciles debido a que están en constante presencia de personas, a que cuentan con disponibilidad de agua y alimentación en cantidades y calidad suficiente.

6.10.2 Microorganismos Eficientes (EM)

La tecnología EM consiste en un cultivo microbiano mixto de especies seleccionadas de microorganismos naturales benévolos, que coexisten en un medio líquido con un PH 3.5. Los

microbios en el EM, no son dañosos, patógenos, genéticamente modificados, ni químicamente sintetizados; ni tampoco es una medicina.

Los grupos básicos que conforman estos microorganismos EM son de 3 géneros principalmente: bacteria ácido láctica, las levaduras y bacterias foto trópicas; estos microorganismos eficaces secretan sustancias benéficas tales como vitaminas, ácidos orgánicos, minerales y antioxidantes que, al entrar en contacto con la materia orgánica, su efecto benéfico individual se multiplica en forma sinérgica.

Los EM tienen aplicación en agricultura, medio ambiente, salud y en el sector industrial, específicamente en la ganadería se utiliza para recuperación de pastos, uso en el agua y alimentación, control de plagas, manejo de residuos orgánicos, limpieza de instalaciones y control de malos olores y tratamiento de efluentes.

En este caso se utilizarán con el fin de darle un mejor manejo al estiércol del ganado y promover la recuperación de los pastos, esto en búsqueda de mitigar los impactos negativos que la ganadería le produce al medio ambiente.

En el caso del estiércol se aplica directamente el producto transformando estos residuos en un abono de excelente calidad, enriquecido con microorganismos y sustancias benéficas, aumenta la disponibilidad de los nutrientes presentes en los residuos principalmente nitrógeno y fosforo, acelera la conversión de la materia orgánica en humus, elimina malos olores y presencia de moscas y es una alternativa económica para el manejo del estiércol.

Gracias a que se ha acelerado el proceso de descomposición natural del estiércol en los potreros, este es aprovechado por el suelo para mejorar sus condiciones físico-químicas y microbiológicas ayudando en la recuperación de pasturas degradadas y así aumentar la disponibilidad de forraje del potrero.

7. ANALISIS DE LA GESTION FINANCIERA.

7.1 Gestión de talento humano:

En cuanto al talento humano requerido, es necesario disponer de un operario de tiempo completo que se encargue de todas las labores diarias requeridas para la empresa propuesta, una persona que sepa leer y escribir, que tenga conocimiento, experiencia y manejo de ganado, cercas eléctricas, uso de medicina veterinaria y de forma general en las labores de la ganadería. Persona que se conseguirá en la misma vereda o poblaciones aledañas al lugar del proyecto.

Un profesional en medicina veterinaria o zootecnia que se encargue de brindar asesoría técnica en el manejo de la salud y bienestar de los animales, con experiencia en el manejo de ganaderías. Este profesional se consigue en la ciudad de Villavicencio.

Un profesional en contaduría que se encargue del manejo de las cuentas de la empresa manteniendo al día toda la información necesaria, con experiencia preferiblemente en empresas agropecuarias. De igual forma que con el profesional en veterinaria o zootecnia este también se conseguirá en la ciudad de Villavicencio.

Adicional a los 3 cargos antes mencionados estará el emprendedor quien realizará la labor de administrador o gerente del proyecto, con el propósito de llevar la empresa a conseguir los objetivos planteados con el apoyo del equipo de trabajo.

En los diferentes cargos es necesario contar con personas propositivas, proactivas, abiertas al cambio en cada una de sus áreas y con el interés de conformar un equipo de trabajo que garantice el éxito del proyecto.

Además, es necesario contar con medicina veterinaria adecuada, elementos de protección e indumentaria apropiada para los colaboradores, para esto se cuenta con Agropunto La Finca

ubicado en la ciudad de Villavicencio, un establecimiento de comercio donde se encuentran todos los requerimientos antes mencionados con unos precios competitivos.

Por otro lado, se cuenta con Maderas Aragón quien se encargará de la provisión de postes inmunizados de 8cmx8cmx210cm, con el fin de que sirvan para la distribución de la cerca eléctrica a través del terreno establecido para el proyecto.

En Casa Agraria se conseguirán todos los ingredientes necesarios para llevar a cabo la preparación de la sal mineral y el suplemento proteico planteado en el proyecto.

7.2 Capital de trabajo

Tabla 15. Capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO				
CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR TOTAL PERIODO	APORTE	VALOR REQUERIDO
Plan de Inversiones	12 meses	\$70.329.010	\$1.780.000	\$68.549.010
Nomina Administrador	8 meses	\$1.122.320	-	\$8.978.557
Gastos Administrativos Contador (Honorarios)	12 meses	\$300.000		\$3.600.000
Nomina Operativa	8 meses	\$1.122.320	-	\$8.978.557
Costos Asistencia Técnica (Honorarios)	10 meses	\$250.000		\$ 2.500.000
Gastos de Ventas	1 Años	\$2.380.000		\$2.380.000
Gastos Administrativos (Legalización y otros)	1 meses	\$450.000		\$450.000
Materia Prima	12 meses	\$6.376.900		\$6.376.900
Otros Costos de Fabricación	12 meses	\$1.134.000	-	\$1.134.000
TOTAL			\$1.780.000	\$102.947.024

Fuente: El autor.

7.3 Plan de inversión

Tabla 16. Plan de Inversión

CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	Vr./Unitario	Vr/TOTAL.
ACTIVO FIJO				
Alambre Cerca eléctrica	pieza	8	\$ 132.000	\$ 1.056.000
Voltímetro de cerca 12,5 v	Und.	1	\$ 33.000	\$ 33.000
Manguera Agrícola	Und.	4	\$ 95.000	\$ 380.000
Comederos y bebederos	Und.	6	\$ 88.000	\$ 528.000
Bebedero 500Lt con Flotador	Und.	3	\$ 376.000	\$ 1.128.000
Postes inmunizados	Und.	100	\$ 12.000	\$ 1.200.000
Muebles y enseres	Und.	1	\$ 230.000	\$ 230.000
Equipos de oficina	Und.	1	\$ 1.550.000	\$ 1.550.000

Becerras para engorda	Und.	80	\$ 700.000	\$ 56.000.000
ACTIVO DIFERIDO				
Capacitación y asistencia técnica	presupuesto	1	\$ 200.000	\$ 200.000
CAPITAL DE TRABAJO				
Materia prima e insumos	presupuesto	1	\$ 5.940.000	\$ 5.940.000
Mano de obra	presupuesto	61	\$ 30.000	\$ 1.830.000
Servicios y otros	presupuesto	1	\$ 254.010	\$ 254.010
TOTAL				\$ 70.329.010

Fuente: El autor

7.4 Gastos de ventas

Tabla 17. Gastos de ventas.

GASTOS VENTAS						
SERVICIOS GENERALES	Costo	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Tarjetas de Presentación	\$ 130.000	\$130.000	\$136.500	\$143.325	\$150.491	\$158.016
Gastos en Fletes Ganado (Estrategia de Promoción)	\$ 450.000	\$2.250.000	\$2.362.500	\$2.480.625	\$2.604.656	\$2.734.889
TOTAL		\$2.380.000	\$2.499.000	\$2.623.950	\$2.755.148	\$2.892.905

Fuente: El autor.

7.5 Costos de producción

Tabla 18. Costos de producción.

VALOR UNITARIO		AÑO 1		
Descripción del Producto	Presentación	Cantidad	Valor Unitario	Año 1 Valor
Ganavitan x 500 ml	Frasco	2	71.500	143.000
Zeramec x 250 ml	Frasco	2	140.000	280.000
Covexin x 50 dosis	Dosis	3	98.500	295.500
Oxitetraciclina x 500 ml (Erma)	Frasco	2	55.000	110.000
Veterflucina x 20 ml	Frasco	3	20.000	60.000
Lepecid	Frasco	4	15.000	60.000
Sal Mineral	Bulto	24	79.010	1.896.240
SUPLEMENTO PROTEICO	Bulto	96	34.960	3.356.160
Aftosa	Dosis	160	1.100	176.000
Total son 80 Novillos				6.376.900

Fuente: El autor.

7.6 Proyección de ventas a cinco años.

Tabla 19. Proyección de ventas a cinco años.

PROYECCION INGRESOS						
CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Novillos de 385 kilos en Promedio	\$ 1.463.385	\$ 113.602.286	\$ 119.282.400	\$ 125.246.520	\$ 131.508.846	\$ 38.084.289
TOTAL		\$ 113.602.286	\$ 119.282.400	\$ 125.246.520	\$ 131.508.846	\$ 138.084.289

Fuente: el autor.

7.7 Costos totales

Tabla 20. Proyección de costos totales a cinco años.

COSTOS TOTALES					
COSTOS FIJOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Administración	\$ 13.467.840	\$ 13.602.518	\$ 13.738.544	\$ 13.875.929	\$ 14.014.688
Pago de agua	\$ 180.000	\$ 181.800	\$ 183.618	\$ 185.454	\$ 187.309
Pago de luz	\$ 420.000	\$ 424.200	\$ 428.442	\$ 432.726	\$ 437.054
Cuota para el seguro ganadero	\$ 300.000	\$ 303.000	\$ 306.030	\$ 309.090	\$ 312.181
Mantenimiento de construcciones	\$ 3.600.000	\$ 3.636.000	\$ 3.672.360	\$ 3.709.084	\$ 3.746.174
TOTAL	\$ 17.967.840	\$ 18.147.518	\$ 18.328.994	\$ 18.512.284	\$ 18.697.406
COSTOS VARIABLES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Alimentación de animales	\$ 3.960.000	\$ 3.999.600	\$ 4.039.596	\$ 4.079.992	\$ 4.120.792
Medicinas y Vacunas	\$ 6.364.800	\$ 6.428.448	\$ 6.492.732	\$ 6.557.660	\$ 6.623.236
Fletes	\$ 2.376.000	\$ 2.399.760	\$ 2.423.758	\$ 2.447.995	\$ 2.472.475
Mano de Obra	\$ 7.800.000	\$ 7.878.000	\$ 7.956.780	\$ 8.036.348	\$ 8.116.711
Compra de Novillos para Ceba	\$ 0	\$ 56.000.000	\$ 56.560.000	\$ 57.125.600	\$ 57.696.856
TOTAL	\$ 20.500.800	\$ 76.705.808	\$ 77.472.866	\$ 78.247.595	\$ 79.030.071
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS FIJOS	\$ 17.967.840	\$ 18.147.518	\$ 18.328.994	\$ 18.512.284	\$ 18.697.406
COSTOS VARIABLES	\$ 20.500.800	\$ 76.705.808	\$ 77.472.866	\$ 78.247.595	\$ 79.030.071
COSTOS TOTALES	\$ 38.468.640	\$ 94.853.326	\$ 95.801.860	\$ 96.759.878	\$ 97.727.477

Fuente: el autor.

Las Novillos en el primer año es inversión, a partir del año 2 se vuelve en costo

7.8 Estado de Resultados

Tabla 21. Estado de resultados del proyecto.

ESTADO DE RESULTADOS					
CONCEPTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
(+) VENTAS	\$ 113.602.286	\$ 119.282.400	\$ 125.246.520	\$ 131.508.846	\$ 138.084.289
COSTOS FIJOS	\$ 17.967.840	\$ 18.147.518	\$ 18.328.994	\$ 18.512.284	\$ 18.697.406
COSTOS VARIABLES	\$ 20.500.800	\$ 76.705.808	\$ 77.472.866	\$ 78.247.595	\$ 79.030.071
(-) COSTOS TOTALES	\$ 38.468.640	\$ 94.853.326	\$ 95.801.860	\$ 96.759.878	\$ 97.727.477
(=) UTILIDAD BRUTA	\$ 75.133.646	\$ 24.429.074	\$ 29.444.661	\$ 34.748.968	\$ 40.356.812
(-) DEPRECIACION	\$ 192.000	\$ 201.600	\$ 211.680	\$ 222.264	\$ 233.377
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 74.941.646	\$ 24.227.474	\$ 29.232.981	\$ 34.526.704	\$ 40.123.434
(-) IMPUESTOS	\$ 7.494.165	\$ 2.422.747	\$ 2.923.298	\$ 3.452.670	\$ 4.012.343
(=) UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 67.447.481	\$ 21.804.726	\$ 26.309.683	\$ 31.074.034	\$ 36.111.091
COSTOS DE DEPRECIACIONES					
ACTIVO FIJO	VALOR ORIGINAL	TASA	AÑOS	DEP ANUAL	VALOR SALVAMENTO
Alambre Cerca eléctrica	\$ 1.056.000	5%	10,00	\$52.800	\$528.000
Comederos y bebederos	\$ 528.000	5%	10,00	\$ 26.400	\$ 264.000
Bebedero 500Lt con Flotador	\$1.128.000	10%	10,00	\$112.800	\$ -
TOTAL	\$ 2.712.000			\$ 92.000	\$792.000

Fuente: el autor.

7.9 Flujo de caja

Tabla 22. Flujo de caja del proyecto.

FLUJO DE EFECTIVO						
CONCEPTOS / AÑO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
(+) VENTAS	\$ 0	\$113.602.286	\$119.282.400	\$125.246.520	\$131.508.846	\$138.084.289
(+) VALOR DE SALVAMENTO	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 792.000
(=) INGRESOS TOTALES	\$ 0	\$113.602.286	\$119.282.400	\$125.246.520	\$131.508.846	\$ 138.876.289
COSTOS FIJOS	\$ 0	\$ 17.967.840	\$ 18.147.518	\$ 18.328.994	\$ 18.512.284	\$ 18.697.406
COSTOS VARIABLES	\$ 0	\$ 20.500.800	\$ 76.705.808	\$ 77.472.866	\$ 78.247.595	\$ 79.030.071
(=) COSTOS TOTALES	\$ 0	\$ 38.468.640	\$ 94.853.326	\$ 95.801.860	\$ 96.759.878	\$ 97.727.477
COMPRA ACTIVO FIJO	\$62.105.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COMPRA ACTIVO DIFERIDO	\$ 200.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

COMPRA CAPITAL DE TRABAJO	\$ 8.024.010	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(=) SALDO FINAL	-\$70.329.010	\$ 75.133.646	\$ 24.429.074	\$ 29.444.661	\$ 34.748.968	\$ 41.148.812

Fuente: el autor.

7.10 Punto de Equilibrio.

Tabla 23. Punto de Equilibrio.

PUNTO DE EQUILIBRIO					
CONCEPTOS / AÑO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	113.602.286	119.282.400	125.246.520	131.508.846	138.084.289
COSTOS FIJOS	17.967.840	18.147.518	18.328.994	18.512.284	18.697.406
COSTOS VARIABLES	20.500.800	76.705.808	77.472.866	78.247.595	79.030.071
COSTOS TOTALES	38.468.640	94.853.326	95.801.860	96.759.878	97.727.477
PUNTO DE EQUILIBRIO \$	21.924.330	50.842.011	48.052.482	45.709.197	43.719.452
PUNTO DE EQUILIBRIO %	19%	43%	38%	35%	32%

Fuente: el autor.

El punto de equilibrio indica el porcentaje % de ventas que se debe tener para cubrir los costos totales, sin que se tenga ganancias, es lo mínimo que se debe vender en porcentaje y en valor (\$) para no tener perdidas

7.11 Analisis de rentabilidad (VAN, TIR, B/C).

Tabla 24. Analisis de rentabilidad (VAN, TIR, B/C).

ANALISIS DE RENTABILIDAD (VAN, TIR, B/C)						
TASA DE ACTUALIZACION 10%						
AÑO	INGRESOS	COSTOS	FLUJO DE EFECTIVO	TASA (1+t) ⁻ⁿ	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
0	0	70.329.010	-70.329.010	1	0	70.329.010
1	113.602.286	38.468.640	75.133.646	1	103.274.805	34.971.491
2	119.282.400	94.853.326	24.429.074	1	98.580.496	78.391.179
3	125.246.520	95.801.860	29.444.661	1	94.099.564	71.977.355
4	131.508.846	96.759.878	34.748.968	1	89.822.312	66.088.299
5	138.876.289	97.727.477	41.148.812	1	86.231.249	60.681.074
TOTAL	628.516.341	493.940.191	134.576.150		472.008.426	382.438.408
VAN	\$ 89.570.018,34					
TIR	63,34%					
B/C	\$ 1,23					

Fuente: el autor.

El proyecto es viable de acuerdo a la evaluación realizada, con los indicadores presentados, se tiene que el VAN mayor que cero, lo que significa que el proyecto además de la recuperación, las utilidades y ganancias, se tendrá al final de los 5 años una ganancia extra, un excedente de dinero. Se tiene un TIR mayor que la tasa de evaluación, lo que indica viabilidad. Y por último la relación Beneficio-Costo es mayor que 1, lo que significa, que por cada peso invertido se va a recuperar y se tendrá un excedente de .23 pesos.

7.12 Política de cartera.

Los pagos se harán efectivos en un solo contado, ya que el capital de trabajo es manejado mediante la compra y venta de los animales de forma cíclica, y actividad productiva no permite ofrecer crédito, debido a que este genera aumentos en los costos y perjudica el ejercicio comercial a largo plazo de la empresa.

Se cobrará de contado teniendo en cuenta el peso del animal y el precio por kilogramo establecido en la negociación.

8. PROCESO DE PRODUCCION

La producción se inicia con la recepción de 80 animales de aproximadamente 200 kg o su equivalente en peso, antes de entrar en el ciclo de producción, se realiza la identificación, pesaje y entrada de cada animal al inventario para posteriormente ser llevados al lote número 1, a partir de ahí iniciaran rotación cada 3 días por 9 lotes, donde contarán con alimentación e hidratación en cantidades y calidad adecuada para garantizar un buen desarrollo de los animales, estas rotaciones para el primer año de operación se llevarán a cabo en un tiempo estimado de 10 meses debido a dos meses contemplados de periodo improductivo, sin embargo a partir del segundo año de actividad, el ciclo podrá ser hasta por 12 meses, tiempo en el que alcanzarán un peso de 380 kg para ser comercializados en el mercado, cabe resaltar que durante esos 10 - 12 meses pasaran por procesos de vacunación, vitaminización, pesaje, baño.

Al finalizar cada ciclo de producción de 10 - 12 meses se espera comercializar 80 animales de 380 kg o su equivalente en peso, para así cumplir con las metas establecidas.

Tabla 25. Proyección ventas a cinco años.

PROYECCION A CINCO AÑOS					
UNIDAD DE MEDIDA	1	2	3	4	5
CABEZA DE GANADO	80	85	90	95	100

Fuente: el autor.

La finca tiene un área de hasta 30 hectáreas, pero para el proyecto se plantea utilizar aproximadamente 25 de ellas, con el aprovechamiento para 9 potreros con área promedio de 2,5 hectáreas cada uno, donde el grupo de animales estará un máximo de 3 días por potrero, al terminar el potrero número 9 habrán tardado aproximadamente 24 días y así nuevamente se repite el ciclo de rotación, las cinco (5) hectáreas adicionales de las que se dispondrán serán utilizadas si

se presentara la necesidad en épocas de verano o cualquier otra eventualidad que se llegara a presentar.

8.1 Plan sanitario

El plan sanitario consta de una serie de actividades que se deben realizar con el fin de prevenir el ingreso de enfermedades y epidemias en el predio o el lote de animales.

Actividades a realizar:

Realizar la compra de las machos en un predio que se encuentre debidamente registrado ante el ICA y haya llevado a cabo los correspondientes ciclos de vacunación, especialmente brucelosis y aftosa.

realizar la debida caracterización de los animales en el momento del ingreso al predio.

Crear hoja de registro por animal con el propósito de llevar controles respectivos.

Efectuar el pesaje del animal.

Desparasitar y vitamínica el animal.

Una vez que el animal ingrese completamente al predio tras haber recibido los pasos anteriores se deben realizar pesajes periódicos en búsqueda de supervisar las ganancias de peso.

Cumplir con el plan de vacunación teniendo en cuenta las condiciones y enfermedades comunes en la zona y/o predio, en este caso específico las principales vacunas son:

Aftosa: la cual se aplica cada 6 meses durante los ciclos establecidos por el ICA.

Carbón: la cual se debe aplicar 1 vez cada año.

Tétano: la cual se debe aplicar 1 vez cada año

Cabe aclarar que otra vacuna fundamental es la de la brucelosis, pero esta no se menciona ya que se aplica una única vez en machos entre los 3 y 9 meses, motivo por el cual en el momento

de ingresar al predio ya se encontraran vacunadas ya que se compraran animales destetos de entre 10 y 12 meses de edad.

Durante los ciclos de vacunación se aprovechará para realizar inventario de animales, bañarlos para controlar la mosca y realizar desparasitación y vitaminización según las indicaciones del asistente técnico.

Además, se tomarán medidas tales como:

Lavado y desinfección de manga y brete antes y después de trabajar los animales.

Evitar la presencia de personal no autorizado mientras se realicen labores con los animales.

Almacenar y transportar los alimentos de los animales de una forma segura e higiénica.

Contar con un espacio adecuado para el almacenamiento de la medicina veterinaria donde esté al alcance solo del personal autorizado.

Procurar por mantener la calidad del agua que se le brinda a los animales.

Contar con un espacio donde poner en cuarentena el o los animales que se encuentren enfermos o en algún tipo de tratamiento.

Consultar con el asistente técnico y seguir las instrucciones antes de hacer uso de la medicina veterinaria en los animales.

Lavado y desinfección de implementos como agujas y jeringas antes y después de trabajar los animales.

Trabajar y mantener los animales en un lugar que se encuentre distanciado de lugares donde se almacenen desechos.

8.2 Estrategias y acciones para la implementación de Buenas Practicas Ganaderas del ICA

El ICA es una entidad que está dispuesta a transmitir conocimiento a las personas que se encuentren interesadas en mejorar los procesos y rendimientos en la ganadería y el sector agropecuario en general, es por esto que se gestionará y conseguirá el apoyo de esta entidad principalmente con capacitaciones para las personas involucradas en el proceso de producción referentes al tema de buenas prácticas ganaderas y visitas técnicas al predio con el fin de realizar una adecuada aplicación de los lineamientos establecidos por ellos al interior de ganadería finca la rubia, dichas capacitaciones son brindadas de forma gratuita a las cuales se tienen acceso gracias a ser empresario en búsqueda de aportarle al campo de la región y por los aportes que se realizan por medio del pago de la guía de transporte del ICA, además cabe resaltar que el ICA se encuentra realizando grandes esfuerzos en lograr que este conocimiento llegue a las fincas y conseguir con esto que una mayor cantidad de predios y empresas se interesen en certificarse en el tema, esto con el fin de ofrecer productos de una mejor calidad y así poder aspirar a abrir más mercados internacionales.

El ICA establece 53 lineamientos en búsqueda de corroborar si un predio cumple o no con las Buenas Practicas Ganaderas, estos lineamientos están distribuidos en 8 grandes grupos y se encuentran clasificados como Fundamentales, Mayores y Menores, la estrategia que se espera desarrollar, consiste en incluir e ir cumpliendo gradualmente desde la puesta en marcha del proyecto con los 24 criterios fundamentales establecidos por el ICA, estos criterios están enmarcados en temas de sanidad animal y bioseguridad, control de medicamentos veterinarios e insumos agropecuarios, instalaciones, registros y bienestar animal, con esto se lograra establecer bases sólidas que permitan ir incluyendo de manera fluida los demás criterios y lineamientos del ICA.

Cabe resaltar que muchos de esos 24 lineamientos ya se encuentran contemplados dentro de la estructura de este plan de negocio tal como:

Realizar la inscripción del predio ante el ICA

Delimitación del predio

Hacer identificación de animales, uso de registros

Contar con asistencia técnica

Desarrollar un plan sanitario

Hacer uso de medicamentos e insumos autorizados y que estos se encuentren vigentes

Efectuar manejo de potreros

Disponer de un predio localizado en un área autorizada de acuerdo al POT

Acceder al uso de las guías de movilización sanitaria

Disponer de agua y alimento para los semovientes.

Mientras que los lineamientos que no se plantean de forma detallada dentro del proyecto corresponden a criterios que se implementaran en la práctica una vez se haya puesto en marcha el proyecto como, por ejemplo:

La prescripción de los medicamentos a utilizar,

El respeto y cumplimiento de los tiempos establecidos para el retiro de medicamentos veterinarios.

De igual forma se buscará el apoyo y acompañamiento del ICA durante todo el proceso con el fin de realizar de una manera adecuada dicha implementación, y se incluirá dentro de este proceso a todo el personal que tenga contacto directo con los animales y que pueda influir en la buena aplicación de prácticas ganaderas.

9. IMPACTO AMBIENTAL, ECONOMICO, SOCIAL Y REGIONAL

9.1 Impacto Económico

En la fase pre operacional del proyecto se generará oportunidad de empleo para la persona que se encargara de realizar las adecuaciones necesarias al lote donde se desarrollarán las actividades de Ganadería Finca La rubia.

En la etapa operativa del proyecto se generarán 4 oportunidades laborales permanentes, 2 de forma directa con la empresa en las que se incluyen todas las prestaciones de ley y 2 en las que se contrataran profesionales en áreas específicas para realizar labores de asesoría, acompañamiento bajo prestación de servicios.

Cabe resaltar que con esto no solo se impacta económicamente a la persona que recibe el salario, sino que esto influye en su entorno familiar brindándoles un mayor poder adquisitivo que dinamizará la economía del lugar donde residan.

Adicional a esto es importante tener en cuenta que el impacto económico también se verá reflejado en nuestros proveedores y clientes. De acuerdo a las compras que se realizaran en sus almacenes o tomando sus servicios como es el caso de la persona que transportará los animales y demás materiales necesarios para el proyecto, esto sin lugar a dudas generará un impacto positivo en los establecimientos y en las personas que componen dichos establecimientos. Por otro lado se evidencia un impacto económico mutuo ya que ellos al comprar nuestro producto están permitiendo que nuestra empresa y sus colaboradores sigan adelante generando ingresos, y ellos por medio de la compra de nuestro producto tendrán la posibilidad de transformarlo y generar ingresos para sus empresas y colaboradores.

Así que como se puede ver es una cadena que se va engranando hasta lograr dinamizar la economía local o regional por medio de la ganadería.

9.2 Impacto Social

Este se generará fundamentalmente en la población campesina ligada al proyecto y es debido a que ellos suelen trabajar bajo la informalidad, por este motivo Ganadería finca la rubia garantizará brindarles oportunidades dignas donde no solo puedan desarrollarse como trabajadores sino donde se pueda otorgarles conocimientos por medio de la capacitación para que logren llevar sus habilidades y conocimientos empíricos a un nivel más alto y así abrirles las puertas a nuevas y mejores oportunidades.

Además se espera ser un ejemplo de que una ganadería planeada, organizada y bien ejecutada si puede ser rentable, competitiva y sostenible, esto con el fin no solo de obtener beneficios económicos sino con el propósito de devolverle a la ganadería la credibilidad en la actividad, y porque no servir de guía para otros ganaderos y estudiantes que les pueda llegar a interesar, esto por medio de la búsqueda de alianzas estratégicas con entidades educativas y agremiaciones ganaderas una vez el proyecto se haya establecido y haya logrado la madurez necesaria.

9.3 Impacto Ambiental

Por medio de una ganadería moderna y sobre todo una ganadería consciente se busca principalmente lograr mitigar los gases de efecto invernadero que producen las actividades ganaderas extensivas tradicionales y al mismo tiempo alcanzar la recuperación de suelos que han sido degradados, este impacto se logrará gracias a la inclusión al proyecto de:

La implementación de un ciclo de producción basado en las 4 leyes (del reposo, de la ocupación, del rendimiento máximo y del requerimiento regular) de Voisin que además de traer beneficios económicos al proyecto genera impactos ambientales positivos como, reducir la compactación y degradación del suelo, evita el uso de fertilizantes químicos para los pastos,

menos requerimiento hídrico en épocas de verano es decir una mayor conservación de este recurso vital, evitar el uso de herbicidas o insecticidas.

Inclusión de 300 árboles (yopos) que aportaran en la recuperación de los suelos, en la absorción de CO₂, en la conservación del recurso hídrico y la biodiversidad, y además como compensación a la tala de árboles generada por las actividades agropecuarias.

Uso de la zeolita dentro de la dieta nutricional de los animales, este aditivo promueve una mejor digestión en los animales, generando con esto la disminución de los gases que estos expulsan, disminuye el contenido de metano en el estiércol y la orina de los animales generando así reducciones en gases nocivos y además ocasiona que el estiércol se convierta en un producto con mayor calidad y por ende apto para que los suelos se beneficien y recuperen gracias a este. La aplicación de microorganismos eficientes (EM) directamente en el estiércol dejado por los animales en el potrero, esto con el fin de enriquecer los residuos con microorganismos y sustancias benéficas que aceleren la descomposición natural del estiércol y lo conviertan en humus de excelente calidad que es aprovechado por los suelos para su recuperación, además de eliminar la presencia de moscas y malos olores.

Ganadería finca la rubia se proyecta como un modelo diferente en el manejo de la ganadería que le da al ganadero una opción de maximizar recursos y ofrecer un producto limpio con estándares de calidad en un tiempo menor que el tradicional para el proceso de Levante o pre cebo. Propiciando un desarrollo las actividades descritas las cuales contribuyan con el desarrollo sostenible y que aporten al crecimiento verde a través de la actividad ganadera.

10. CONCLUSIONES

De acuerdo a lo plasmado en la presente propuesta y de acuerdo con las condiciones climáticas, locativas, de infraestructura y de mercado resulta atractivo y viable la ejecución del presente proyecto.

Es importante resaltar que la ganadería es una actividad de gran impacto en la región siendo uno de los principales motores de la economía regional, así mismo requiere de estrategias y prácticas que permitan hacer de esta una actividad económicamente viable y competitiva en el país, teniendo en cuenta que existen mercados locales e internacionales que pueden ser aprovechados siempre que se desarrolle una actividad basada en las buenas practicas ganaderas con producto de calidad cumpliendo con los estándares establecidos, para ello la región debe enfocar todo esfuerzo hacia el cumplimiento de esos objetivos.

Por otro lado, es de resaltar el avance técnico y tecnológico que debe ser incorporado a las prácticas ganaderas como procesos que garanticen mejorar la productividad de las fincas en la región generando cambios que impacten a nivel económico, social y ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, J. R. (26 de 10 de 2015). *Incidencia del PIB agropecuario en el PIB nacional* .
Obtenido de file:///C:/Users/carit/Downloads/1832- Texto%20del%20art%C3%ADculo-4054-1-10-20151026.pdf
- Asocebú. (2017). *Asocebú*. Obtenido de ficha tecnica raza Brahman :
<http://www.asocebu.com/index.php/el-cebu/razas/brahman>
- Contexto ganadero. (26 de 08 de 2016). *Guía del manejo del agua en la producción ganadera*.
Obtenido de <https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/guia-del-manejo-del-agua-en-la-produccion-ganadera>
- DANE. (28 de 08 de 2013). *Encuesta Nacional Agropecuaria 2011*. Obtenido de
file:///C:/Users/carit/Downloads/ddi-documentation-spanish-25.pdf
- DANE. (2017). *Encuesta nacional ENA* . Obtenido de
http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/programas/ena/2017/doc/ena2017_pres.pdf
- El tiempo. (2013). *Aumento en sacrificio de vacas preñadas pone en riesgo el hato ganadero del Meta*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-3566781>
- Fedegan. (2017). *Federacion Colombiana de Ganaderos*. Obtenido de
<https://www.fedegan.org.co/estadisticas/indicadores-economicos>
- FEDEGAN. (2017). *Fondo nacional de Ganaderos*. Obtenido de
<https://www.fedegan.org.co/estadisticas/indicadores-economicos>
- ganadero, C. (septiembre de 2014). *Fedegan* . Obtenido de <https://www.fedegan.org.co/sala-de-prensa/contexto-ganadero>
- Machado, L. C. (2018). *Agricultura regenerativa* . Obtenido de
<http://www.agriculturaregenerativa.es/pastoreo-racional-voisin-prv/>

MADR. (2009). *agenda prospectiva para la cadena productiva*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Bovina/Documentos/004%20-%20Documentos%20Competitividad%20Cadena/Agenda%20Prospectiva%20de%20la%20Cadena%20Carnica%20Bovina.pdf>

MinTIC. (2017). *Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. Obtenido de <https://www.datos.gov.co/Estadisticas-Nacionales/Proyecciones-de-poblacion-por-Departamento-Colombia/5b7v-4tvp/data>

Portafolio. (17 de 08 de 2017). *La ganaderia actividad economica que mas aporta al PIB*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/la-ganaderia-sigue-siendo-la-actividad-que-mas-aporta-al-pib-509081>

Semillas y (Ministerio de Agricultura, 2009) (Ministerio de Agricultura, 2009) pastos. (2018). *Semillas las huertas*. Obtenido de http://www.semillaslashuertas.com/tiendaenlinea/product_info.php/products_id/711

Z. Calle, E. M. (2012). *Integración de las actividades forestales*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/i2890s/i2890s06.pdf>