



**Modelo de direccionamiento estratégico para
las fincas Jerusalén y La Bonanza, como
soporte para el desarrollo de un banco de
proteínas, en el Departamento del Meta –
Colombia.**

**Jorge Alberto Acevedo Talero
Edwin Velasco Ramírez**

Universidad EAN
Facultad de Ingeniería
Maestría en Gerencia de Proyectos
Cartagena DT y C, Colombia
2020

**Modelo de direccionamiento estratégico para
las fincas Jerusalén y La Bonanza, como
soporte para el desarrollo de un banco de
proteínas, en el Departamento del Meta –
Colombia.**

**Jorge Alberto Acevedo Talero
Edwin Velasco Ramírez**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Magister en Gerencia de Proyectos

Director (a):

Nelson Antonio Moreno Monsalve

Modalidad:

Trabajo Dirigido

Universidad EAN
Facultad de Ingeniería
Maestría en Gerencia de Proyectos
Cartagena DT y C, Colombia
2020

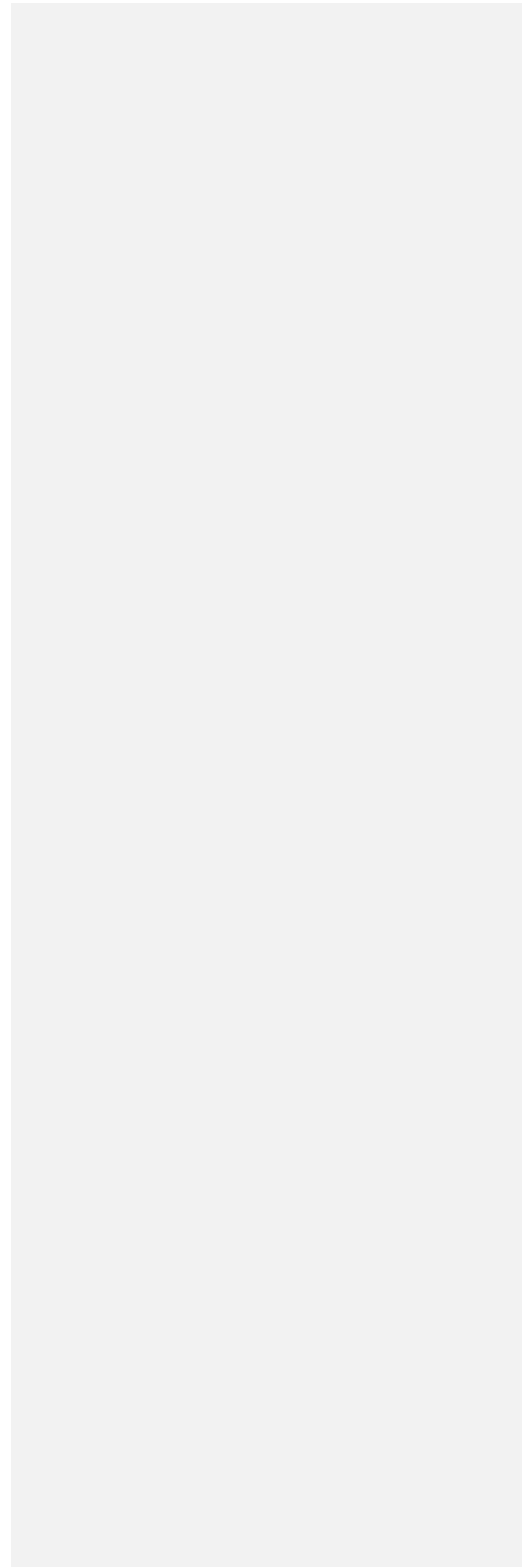
Nota de aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C. Día - mes – año



Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a Dios y a nuestros padres, por su incondicionalidad, comprensión y apoyo en nuestras vidas y metas académicas. Demostraron que siempre hicieron todo lo posible por entregarnos su amor y apoyo.

“La disciplina tarde o temprano vencerá la inteligencia”

Yokoi Kenji

Agradecimientos

Los autores de este proyecto ofrecen un cordial y respetuoso agradecimiento.

Este proyecto no hubiese podido ser una realidad sin la importancia del acompañamiento del trabajo trascendental de las personas que orgullosamente mencionamos con el fin de entregarles nuestra gratitud y cariño sin ningún orden de relevancia.

A la universidad EAN, alma mater y cuna del conocimiento e investigación, por abrirnos sus brazos y hacernos sentir parte de la familia, mostrándonos la gran importancia del sentimiento de autosuperación, y el poder que tiene la educación para hacernos mejores personas dentro de la sociedad.

A nuestro tutor Ing. Nelson Antonio Moreno Monsalve, por su amable disposición y compromiso, dado que fue un faro para guiar este trabajo investigativo, por todas sus cualidades profesionales las cuales las entregó en su totalidad, como también crear una agradable amistad. Es para nosotros muy importante poder agradecer todas y cada una de sus sugerencias, correcciones, atención y confianza en nuestras capacidades, lo cual fue fundamental para que este proyecto llegase a feliz término.

A todos y cada uno de nuestros profesores, que hicieron parte de este ciclo formativo, total agradecimiento por compartir sus experiencias vividas, conocimiento, consejos, tiempo y esfuerzo, ya que sin su importante participación pudimos culminar esta etapa de aprendizaje que nos convierte hoy en personas más preparadas y competitivas.

A todos nuestros compañeros con quienes asumimos un mismo ideal; porque juntos logramos crecer como personas, como profesionales y gracias por todos los momentos que compartimos en esta singladura.

A todos nuestros amigos y familiares por su apoyo absoluto y sus demostraciones constantes de confianza y cariño.

A todos y cada uno, gracias. Sin ustedes nada de esto hubiese sido posible.

Resumen

En la actualidad, los procesos productivos para la ceba de semovientes destinados a producir carne de alta calidad incluyen múltiples estrategias para modernizar e incluir la tecnología en la ganadería, con el fin de llevar a las empresas a un nuevo nivel de calidad superior, volviéndose cada vez más competitivas, implementando cada vez más y mejores características de sostenibilidad, mejorando su eficiencia, eficacia y calidad a lo largo de la red de valor. Para contextualizar el objetivo de este proyecto es mejorar los sistemas silvopastoriles para la producción bovina en Colombia, específicamente en el departamento del Meta, en donde la región se caracteriza por ser un importante nicho de aportes en este aspecto del comercio al PIB nacional (DANE, 2020, págs. 5-28). Es por esto la importancia de mejorar los sistemas de alimentación para suplir las necesidades de una demanda muy dinámica y exigente en cuanto a la calidad del producto y demás variables que hacen a un consumidor final, un consumidor satisfecho (CORPOICA - SENA, Basto G. - Fierro L., 1999, págs. 7-28). La inclusión de componentes arbóreos como complemento de la alimentación recibida de las pasturas por parte de los semovientes serán un elemento diferenciador y competitivo, lo cual tiene como objetivo potencializar los beneficios económicos en la actividad pecuaria.

Es por estos aspectos principalmente, que destaca el objetivo del proyecto como el diseño de un modelo de direccionamiento estratégico para las fincas de Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo de un banco de proteínas en el departamento del Meta. Durante el desarrollo de este documento, se presentarán diferentes aspectos como la viabilidad del proyecto, el marco institucional, el diseño metodológico, análisis de sector y financiero, proyecciones de costos e inversión, cronograma de actividades propuestos y sus respectivos conceptos técnicos que soportarán la factibilidad y viabilidad del proyecto. Este proceso productivo es altamente atractivo debido a los análisis presentados desde distintos puntos de vista como de mercado, técnico, estructural y financiero, ya que se logra demostrar en los diferentes aspectos estudiados, que las fincas de Jerusalén y La Bonanza generaran beneficios después de invertir los recursos debidamente organizados y esto generara resultados viables y factibles para los procesos productivos.

Palabras clave: Modelo, Sistema silvopastoril, plan estratégico, pastoreo, proteínas, sostenibilidad, producción.

Abstract

Currently, the production processes for the fattening of livestock aimed at producing high quality meat include multiple strategies to modernize and include technology in livestock, in order to take companies to a new level of superior quality, becoming each more and more competitive, implementing more and better sustainability features, improving their efficiency, effectiveness and quality throughout the value network. To contextualize the objective of this project is to improve silvopastoral systems for bovine production in Colombia, specifically in the department of Meta, where the region is characterized by being an important niche of contributions in this aspect of trade to the national GDP (DANE, 2020, págs. 5-28). This is why the importance of improving food systems to meet the needs of a very dynamic and demanding demand in terms of product quality and other variables that make a final consumer a satisfied (CORPOICA - SENA, Basto G. - Fierro L., 1999, págs. 7-28). The inclusion of arboreal components as a complement to the feeding received from the pastures by the livestock will be a differentiating and competitive element, which aims to potentiate the economic benefits in the livestock activity.

It is mainly due to these aspects that the objective of the project stands out as the design of a strategic management model for the Jerusalem and La Bonanza farms, as a support for the development of a protein bank in the department of Meta. During the development of this document, different aspects will be presented such as the feasibility of the project, the institutional framework, the methodological design, sector and financial analysis, cost and investment projections, schedule of proposed activities and their respective technical concepts that will support the feasibility and project feasibility. This production process is highly attractive due to the analyzes presented from different points of view such as market, technical, structural and financial, since it is possible to demonstrate in the different aspects studied, that the Jerusalem and La Bonanza farms will generate profits after investing properly organized resources and this will generate viable and feasible results for the production processes.

~ IX ~

**Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas
Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo
de un banco de proteínas, en el Departamento del Meta –
Colombia.**



Keywords: Model, silvopastoral system, strategic plan, grazing, proteins, sustainability, production.

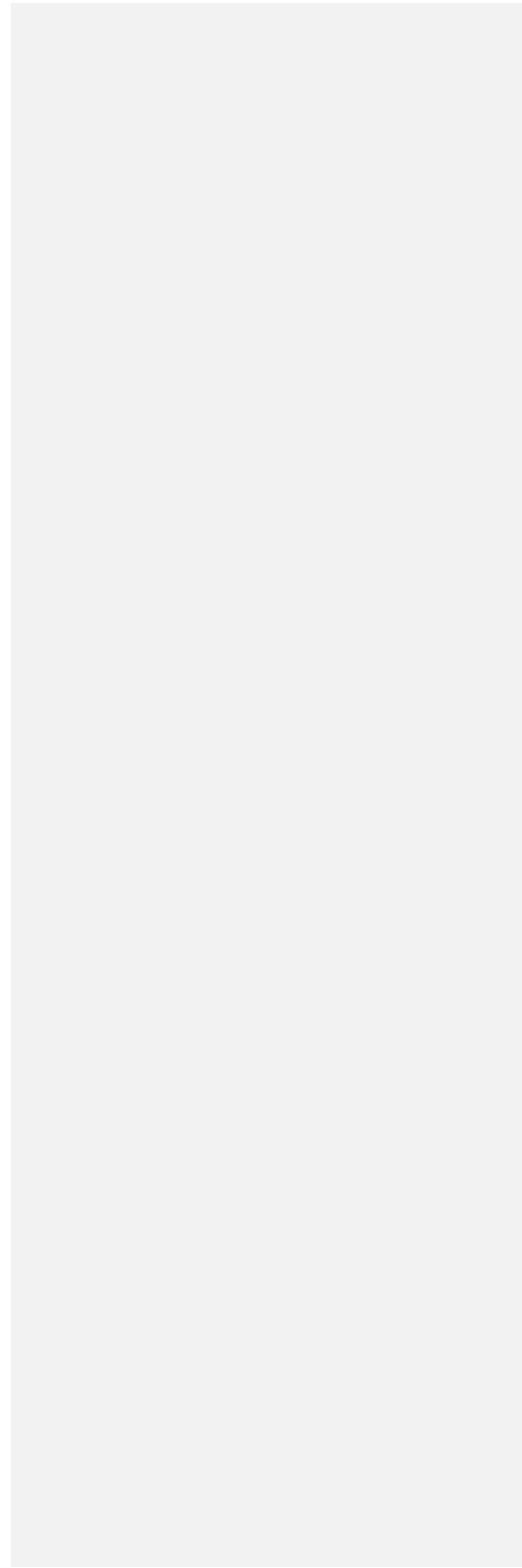




Tabla de contenido

	<u>Pág.</u>
.....	1
LISTA DE FIGURAS	XII
LISTA DE TABLAS	XIII
TABLA DE ILUSTRACIONES	XIII
1. INTRODUCCIÓN	14
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	16
2. OBJETIVOS	17
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	17
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
3. JUSTIFICACIÓN	18
4. MARCO DE REFERENCIA	20
4.1. LOS MODELOS ESTRATÉGICOS.....	20
4.2. EL CONCEPTO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO Y SU IMPORTANCIA.....	24
4.3. EL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO EN EL ÁMBITO GANADERO.....	26
4.4. USO DE SISTEMAS DE PASTOS Y FORRAJES.....	28
4.5. SISTEMAS DE PASTOREO.....	28
5. MARCO INSTITUCIONAL	37
6. DISEÑO METODOLÓGICO	52
6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	52
6.2. ANÁLISIS EXTERNO.....	52
6.3. ANÁLISIS DE MERCADO.....	52
6.4. ANÁLISIS INTERNO.....	53
7. DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL	57
7.1. ANÁLISIS EXTERNO.....	57
7.2. ANÁLISIS DE MERCADO.....	72
7.3. ANÁLISIS INTERNO.....	82
7.4. REALIZACIÓN Y APLICACIÓN DE MODELO DE DIRECCIONAMIENTO MATRIZ DOFA ESTE APARTADO DEBE HACER PARTE DEL PLAN DE MEJORA.....	99
8. PLAN DE INTERVENCIÓN	98

**Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas
Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo
de un banco de proteínas, en el Departamento del Meta –
Colombia.**

8.1.	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	98
•	MISIÓN:	98
•	VISIÓN:	98
•	VALORES CORPORATIVOS:	98
•	CANVAS	105
•	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL (MAPA DE PROCESOS, CADENA DE VALOR)	108
•	MAPA ESTRATÉGICO	109
•	CUADRO DE MANDO INTEGRAL – CMI (BALANCED SCORECARD):	110
8.2.	FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE BANCO DE PROTEÍNAS	114
8.3.	TIEMPO (CRONOGRAMA)	118
8.4.	ANÁLISIS TÉCNICO Y DE COSTOS INICIALES	120
8.5.	ANÁLISIS TÉCNICO	120
8.6.	ANÁLISIS DE COSTOS	146
8.7.	FLUJO DE CAJA	155
8.8.	ANÁLISIS DE RIESGOS	157
8.9.	ANÁLISIS DE PROBABILIDAD E IMPACTO	158
9.	RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES	159
9.1.	RECOMENDACIONES	159
9.2.	CONCLUSIONES	160
10.	REFERENCIAS	161
A.	ANEXO. NOMBRE DEL ANEXO	170

Lista de figuras

Figura 1. Estadísticas, importancia de la economía ganadera – 2017.....	18
Figura 2 Pastoreo Continuo	30
Figura 3. Esquema sistema alterno.....	31
Figura 4. Esquema sistema o rotacional	32
Figura 5. Pastoreo en Franjas	34
Figura 6. Pastoreo en rotacional en línea.....	35
Figura 7. Estructura Organizacional fincas Jerusalén y La Bonanza.	39
Figura 8. Sacrificio mensual formal de bovinos (Cabezas) (2020).....	47
Figura 9. Consumo aparente per capita anual (Origen formal) (2020).....	48
Figura 10. Crecimiento del PIB de ganado bovino en Colombia. Tomado del Balance Sectorial de Fedegan, 2020	49
Figura 11. Precio novillo gordo en pie - Países (US\$/kg) – América. Tomado del Balance Sectorial de Fedegan, 2020	50
Figura 12. Pregunta 1) ¿Como busca el mercado de ganado (Novillo cebado)?.....	72
Figura 13. Pregunta 2) ¿Qué tipo de ganado (novillo cebado) compra?	73
Figura 14. Pregunta 3) ¿Atributo más buscado cuando compra ganado (Novillo cebado)?.....	74
Figura 15. Pregunta 4) ¿Con que frecuencia compra ganado (novillo cebado)?	75
Figura 16. Pregunta 5) ¿En qué cantidad compra ganado (novillo cebado)?	75
Figura 17. Pregunta 6) ¿En qué peso promedio compra ganado (novillo cebado)?	76
Figura 18. ¿Pregunta 7) Características más relevantes (Fenotipo) que se tiene en cuenta al comprar ganado (Novillo cebado)?	77
Figura 19. Pregunta 8) ¿De qué tamaño busca para la compra el ganado (novillo cebado)?.....	78
Figura 20. Pregunta 9) ¿De qué edad busca la compra el ganado (novillo cebado)?..	78
Figura 21. Pregunta 10) ¿Qué condiciones de pago maneja usted al momento de la compra el ganado (novillo cebado)?	79
Figura 22. Pregunta 11) ¿Cuál es el rango de precio por Kg de ganado cebado vivo que hoy paga usted?.....	80
Figura 23. Pregunta 12) ¿Usted cómo comprador tiene facilidad de transporte para el ganado (novillo cebado)?.....	81

Lista de tablas

Tabla 1. Número de personas y tipo de contrato laboral	43
Tabla 2. Sacrificio mensual formal de bovinos (Cabezas) (2020).....	47
Tabla 3. Consumo aparente per capita anual (Origen formal) (2020).....	48
Tabla 4. Crecimiento del PIB de ganado bovino en Colombia. Tomado del Balance Sectorial de Fedegan, 2020	49
Tabla 5. Precio novillo gordo en pie - Países (US\$/kg) – América. Tomado del Balance Sectorial de Fedegan, 2020	51
Tabla 6. Tratados de libre comercio vigentes.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 7 Analisis de temporalidad e impacto aspecto politico	59

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1. Ejemplares de la finca la Bonanza	121
Ilustración 2. Pasturas finca la bonanza.....	125
Ilustración 3. Ejemplares brangus finca la Bonanza	127
Ilustración 4. Novillos en proceso de engorde finca la Bonanza.....	134
Ilustración 5. Cultivos de silo de maíz finca Jerusalén	136

1. Introducción

Colombia es un país con vocación ganadera de tipo extensiva (45 a 51 millones de hectáreas), se conocen grandes áreas dedicadas al sector así: por el Norte los departamentos de Córdoba, Bolívar, Cesar, Magdalena, y Sucre, al Nororiente los Santanderes; más al centro del país encontramos áreas del departamento de Antioquia, Cundinamarca y el Tolima Grande, hasta llegar a la región de la Orinoquía, y al sur occidente del país, el departamento del Caquetá. Según el *Censo Bovino en Colombia* (Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, 2020) la población bovina en el país está distribuida en 655.661 predios y totaliza 28.245.262 animales, lo cual representa un incremento de un 3,7%, respecto al año anterior. Al igual que el año anterior, el 68,0% del total de ganado bovino se concentra en los mismos diez departamentos, Antioquia 11,3%, Caquetá 7,9%, Meta 7,7%, Casanare 7,6%, Córdoba 7,6%, Santander 5,9%, Cundinamarca 5,3%, Magdalena 5,2%, Cesar 5,1% y Bolívar 4,7%. (Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, 2020). El incremento en el número de predios a nivel nacional en un 5,1%, respecto al total de predios del año anterior, es consistente con el incremento en el número total de cabezas de ganado bovino, y de manera similar al año pasado. El inventario de cabezas de ganado dedicado a la ceba propiamente dicha es de 5 millones aproximadamente. (CONtexto Ganadero, 2016).

Con relación a las cifras anteriores, también se identificó que el país tiene más de 31 millones de hectáreas aptas para la producción de pastos; lo anterior en previas investigaciones realizadas por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria, (UPRA, 2019), donde se perfila la zonificación de aptitud para la producción de pastos en Colombia, según su clasificación entre 105 especies tales como gramíneas, forrajeras, leguminosas forrajeras, arbustos no leguminosos y árboles forrajeros que luego se reunieron en ocho (8) grupos: Raygrases, Kikuyo, Estrella, Guinea, Braquiria, Humidícola, Angletón y Admirable. De tal forma que el estudio permite ver la importancia y rigurosidad de la escogencia adecuada de la variedad de siembra, con el objetivo de buscar la mejor adaptabilidad, producción y rendimiento durante el pastoreo y ceba de animales de diferentes razas.

Ahora bien, considerando los guarismos aquí expuestos, en Colombia tanto el sector privado como entidades y organismos de investigación oficiales, han estudiado e implementando de

forma acelerada sistemas silvopastoriles ofreciendo mejorías en la producción de forraje y alimentos concentrados de altísima calidad en las fincas, contribuyendo a mejorar el uso de los nutrientes; así como también aumentar la oferta de productos de autoconsumo y no depender tanto del mercado. También se mejora la productividad de llanuras y praderas disminuyendo dramáticamente el efecto de consumo de bosques para la obtención de leña, madera para postería y obviamente grandes extensiones de tierra para la siembra de variedades de pastos.

Existen planes muy ambiciosos de modernización e inclusión tecnológica a la ganadería, para favorecer la competitividad de la producción nacional de carne y leche, fomentando la sostenibilidad de los sistemas de producción, mejorando eficiencia y calidad en los diferentes niveles de la cadena. Por lo tanto, uno de los grandes aportes al desarrollo tecnológico son los sistemas silvopastoriles, para la producción bovina en Colombia y específicamente en el departamento del Meta, donde se constituye la actividad ganadera la más importante con algunas excepciones, pues también se presenta la producción de leche y diferentes actividades de agricultura. Es pues, un gran reto para la ganadería en Colombia consistente en lograr el objetivo de producción de carne en forma acelerada y sostenida para suplir las demandas del mercado interno y abrir posibilidades reales de exportación con productos de alta calidad y confiabilidad a los consumidores finales; además de propender por la conservación de los recursos naturales donde se establecen las áreas ganaderas y su entorno medio ambiental.

Los componentes arbóreos incluidos en las pasturas como un elemento mejorador de las condiciones productivas de las áreas dedicadas a la actividad ganadera, ha potencializado los beneficios económicos en la actividad pecuaria, implementando e incrementando el uso de árboles forrajeros como complemento a la alimentación diaria del ganado tanto de carne como de leche en Colombia. El hombre es el responsable de mantener el equilibrio entre suelo-planta-animal, dándole a cada uno la importancia debida, sin favorecer o afectar a ninguno de los tres; por esta razón, además de preparar los suelos que se van a dedicar a las pasturas, como se hace en cualquier otro cultivo, se deben mantener los drenajes, la acumulación de residuos orgánicos y otros, para asegurar su objetivo de productividad animal a largo plazo, manteniendo la estabilidad de las llanuras y praderas (CORPOICA - SENA, Basto G. - Fierro L., 1999, págs. 5-15).

Si bien es cierto que lo que más preocupa en un proyecto cualquiera que sea su naturaleza son los costos, se debe considerar los rubros elevados de la tierra, que han obligado a un cambio drástico en la forma como se ceban los animales en el trópico; estamos obligados a ser eficientes y tomar decisiones de producción favorables para su economía, para el desarrollo del negocio, su entorno y en la calidad del producto final acortando tiempos de producción. Para aumentar el número de animales a cebar por hectárea, el problema radica principalmente en la cantidad de biomasa en campo; es decir: que debemos pasar de un programa de ceba extensiva en pastoreo, a una ceba intensiva o de confinamiento parcial (semi estabulación o semi confinamiento), donde la producción de forraje permita una carga de 300 a 500 animales en ceba, conservando la condición de alimentación natural que se convierte en un plus competitivo, que al final es lo que buscamos en la modernización de la empresa ganadera (Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, 2020).

1.1. Descripción del problema

De acuerdo con las cifras anteriormente descritas (Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, 2020), es preocupante que se dedique el uso de la tierra en razón de más de una hectárea (1 ha) por cabeza de ganado. Sin embargo, no hay duda de que la ganadería es un renglón clave para el desarrollo de la economía nacional y los sistemas extensivos tradicionales limita la producción animal, disminuye o no se logra un grado de calidad óptimo según los requerimientos del mercado, baja el rendimiento de recursos e incrementa los costos generales de obtención; además de incrementar el impacto ambiental en degradación de llanuras y praderas. De tal forma, destacamos la región de los Llanos Orientales, municipio de Puerto Lleras Meta, donde se encuentran los predios Jerusalén y La Bonanza, con una extensión aproximada de 100 hectáreas cada una, donde nos proponemos lograr una mayor eficiencia en la ceba de ganado raza Brangus (CONtexto, 2018).

1.2. Pregunta de investigación

¿Cuál es el modelo de direccionamiento estratégico más adecuado para las fincas Jerusalén y La Bonanza, que les permita soportar el desarrollo de un banco de proteínas, en el departamento del Meta, Colombia?

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Diseñar un modelo de direccionamiento estratégico para las fincas Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo de un banco de proteínas, en el departamento del Meta – Colombia.

2.2. Objetivos específicos

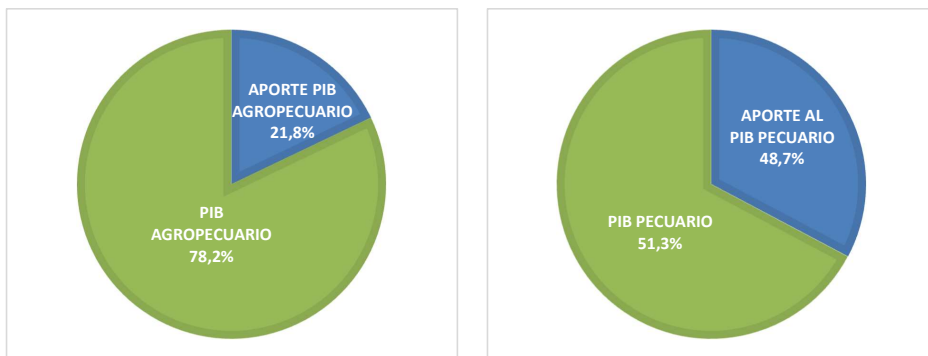
- Identificar en los referentes teóricos las mejores prácticas para el diseño del direccionamiento estratégico en las fincas Jerusalén y La Bonanza.
- Desarrollar un análisis situacional que permita conocer el estado actual de las fincas Jerusalén y La Bonanza identificando posibles oportunidades de mejora.
- Diseñar un modelo de direccionamiento estratégico para las fincas Jerusalén y La Bonanza.
- Realizar un análisis de mercado, a partir de la aplicación del modelo de las 4P, que permita conocer las características más importantes del segmento en el que participan las fincas Jerusalén y La Bonanza.

3. Justificación

El direccionamiento estratégico permite orientar a una organización al logro eficaz de los objetivos corporativos. Esto surge como iniciativa de los propietarios de las fincas Jerusalén y La Bonanza, apoyados en sus gerentes para establecer condiciones reales y efectivas, a fin de implementar prácticas de mejoramiento continuo, que contribuya al crecimiento de la empresa y en este caso específico, para mejorar la calidad y hacer que el oficio sea sustentable además de competitivo.

El negocio de la Ganadería, no es ajeno al desarrollo de estas técnicas de la administración moderna, porque la necesidad de producir más a menos costos y con altos estándares de calidad en sus diferentes productos, ha hecho que los sistemas agropecuarios enfocados al perfeccionamiento ganadero, lo declaren como un importante rubro en la economía del país como lo podemos apreciar en la “Importancia de la economía ganadera” figura 1; además del impacto social que durante generaciones ha vivido de este oficio y que por su nuevo manejo sustentable se estimula la conservación del medio ambiente.

Figura 1. Estadísticas, importancia de la economía ganadera – 2017.



Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo de un banco de proteínas, en el Departamento del Meta – Colombia.



La Ganadería en Colombia equivale:

• 2,1 veces el sector avícola

• 3 veces el sector cafetero

• 3,1 veces el sector floricultor

• 4,4 veces el sector porcícola

• 5,3 veces el sector bananero

• 8 veces el sector palmicultor

Genera 810 mil empleos directos aproximadamente que representan:

• El 6% del empleo Nacional

• El 19% del empleo Agropecuario

Fuente: Adaptado de Federación Nacional de Ganaderos - (FEDEGAN, 2017).

4. Marco de referencia

4.1. Los modelos estratégicos.

Son estrategias que tienen como objetivo ser la base para desarrollar algunas actividades, formulas, sistemas o procesos teniendo presente los hallazgos y estructuras contempladas por algunos referentes teóricos. Este estudio es el punto de partida para poder tomar la decisión si es pertinente emplear un modelo ya conocido o si las circunstancias de la investigación y su necesidad, es necesario crear uno propio dada las condiciones y la naturaleza del trabajo. A continuación, se presentan cinco (5) modelos de direccionamiento estratégico:

Modelo de (Goodstein, 1998) Es un modelo de gran utilidad para las empresas medianas y pequeñas igualmente para empresas del sector público, organizaciones sin ánimo de lucro y empresas industriales. Este modelo se diferencia de otros planteados por diferentes autores en su proceso de aplicación, la toma de decisiones enfocada en valores y en el proceso de crear una organización ideal para el futuro que debe ser responsabilidad de la alta gerencia que no se debe ni se puede delegar, igualmente la evaluación de la realidad a través del análisis de brechas.

El modelo se desarrolla en nueve fases así: 1) planeación por planear, en esta fase resulta de vital importancia conocer antes de iniciar el proceso el real compromiso de la organización especialmente de los directivos y jefes; 2) búsqueda de valores, se constituye como el primer paso y quizá el más importante para la construcción del modelo de planeación estratégica ; 3) formulación de la misión, aquí se formula de manera clara el tipo de negocio en el que se encuentra la organización ; 4) diseño de la estrategia del negocio, se debe conceptualizar una serie de escenarios futuros donde estén incluidos los valores y la misión e igualmente establecer los objetivos de negocios cuantificados de la organización, pero no se considera un futuro probable; 5) auditoria del desempeño, busca comprender con claridad el actual desempeño y capacidades de la organización para prevenir desfases futuras ; 6) análisis de brechas, es la comparación de los datos obtenidos en la auditoria de desempeño con aquellos necesarios para la ejecución del plan estratégico, es decir, una evaluación de la realidad que a su vez sirve

de retroalimentación ; 7) integración de los planes de acción; 8) planeación de contingencias, desarrollar escenarios posibles para cada hecho importante de la organización; 9) implementación, es la iniciación de varios planes de acción en el que deben ser informados todos los grupos de interés para que presten su apoyo.

En este modelo presenta cuatro grandes diferencias con respecto a otros autores así: i) la cultura organizacional, ii) la búsqueda de valores, iii) el diseño de la estrategia de negocios y, por último, la integración entre los planes de negocios y los planes funcionales.

Modelo propuesto por (David, 2003), está planteado como de tipo integral, claro y práctico para su aplicación. Se muestra los principales componentes de la dirección estratégica, en donde se tiene como punto de partida la identificación de la visión, los objetivos y las estrategias que ya tiene la organización. Contiene tres etapas principales que son: 1) formulación de la estrategia: donde se trabaja la construcción de la visión y la misión, se realizan auditorías internas y externas; consideradas estas como la etapa con mayor disciplina y compromiso. Se establecen los objetivos a largo plazo y por último se hace la creación, evaluación y selección de las estrategias; 2) implementación de las estrategias: aquí, se establecen las estrategias relacionadas con la gerencia y al igual que las relacionadas con los otros departamentos que conforman la compañía, estas son de carácter dinámico ya que dependen del comportamiento de factores internos y externos; 3) evaluación de las estrategias, en esta última etapa se realiza una medición y evaluación de rendimiento, por consiguiente el proceso de retroalimentación.

En este modelo la planeación debe incluir a todo el personal de la organización desde la gerencia hasta los niveles inferiores de la misma, la participación de todos es un factor clave para asumir los compromisos y los nuevos cambios que enfrente la organización.

Modelo propuesto por (Weinberger, 2009), este modelo está diseñado pensando en el empresario de una micro o pequeña empresa, buscando de una manera clara, sencilla y practica el entendimiento de la importancia de aplicar como herramienta gerencial la planificación estratégica. Se compone esencialmente de dos etapas: la formulación y la implementación o puesta en marcha. La primera etapa del modelo la compone la formulación, está definida así: análisis externo: evaluación de oportunidades y amenazas;

análisis interno: evaluación de fortalezas y debilidades; identificación de la ventaja competitiva; definir la visión y la misión de la organización; establecer los objetivos estratégicos; escoger la estrategia corporativa competitiva genérica. La segunda etapa, es la implementación o puesta en marcha de los planes operativos así: objetivos operativos; estrategias operativas; organización y dirección; evaluación y control. Este modelo muestra autonomía organizacional y dependencia del medio ambiente para la formulación estratégica, pues depende de la dinámica de los factores internos y externos como factores determinantes a la hora de minimizar el riesgo.

Modelo de (Koontz, 2012), plantea algunos elementos claves a desarrollar en su modelo, aunque, argumenta que estos pueden variar. El modelo para el proceso de planeación estratégica propuesta está integrado por once pasos o procesos a desarrollar: En una primera parte de los pasos 1 al 5 se analizan los insumos, los entornos, el perfil de la empresa y la cultura organizacional así: 1) insumos a la organización, hace referencia a los insumos humanos, de capital, administrativos, tecnológicos y otros necesarios para el inicio del proceso; 2) análisis de la industria, mediante el análisis de factores externos, la competencia actual y futuros competidores; 3) perfil de la empresa, se establece como el punto de partida para aclarar su ubicación geográfica, radio de acción y su posición de competitividad para crear valor agregado traducido en las utilidades generadas por la organización ; 4) orientación, valores y visión de los ejecutivos; 5) misión, objetivos principales e intención estratégica.

En una segunda parte de los pasos 6 al 11 se evalúan los entornos, se evalúan y eligen las estrategias al igual que se tienen en cuenta los planes de contingencias así: 6) evaluación del ambiente externo presente y futuro; 7) evaluación del ambiente interno; 8) desarrollo de estrategias alternativas; 9) evaluación y elección de las estrategias; 10) pruebas de congruencia y planeación de contingencias; 11) planeación a mediano y corto plazos, instrumentación mediante organización, integración de personal, dirección y control. Este modelo se diferencia de los anteriores analizados por proponer el desarrollo de estrategias alternativas bajo un enfoque de contingencia o situacional causa – efecto, se busca contribuir a cubrir las diferencias de donde se encuentra hoy la empresa y a dónde quiere ir, confrontando e identificando sus capacidades en el entorno.

Modelo de (kaplan, 2015), para estos autores es necesario que las empresas cuenten con un sistema de gestión integrado que abarque diferentes perspectivas de carácter financiero, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento que ayude a superar los problemas que enfrentan las organizaciones a través de la construcción de objetivos e indicadores que permitan integrar la planificación estratégica y la ejecución operacional a través de un modelo vertical de mando y control, el cual presenta seis etapas así:

Etapa 1. Desarrollo de la estrategia. En esta etapa los gerentes trabajan en la consecución de la misión, visión, valores; se hacen interrogantes tales como ¿de qué negocio participamos y por qué?, hacen el análisis estratégico de la organización, estudiando la situación de los entornos competitivos y operativos a 40 través, del análisis del entorno y la revisión de las estrategias existentes y, por ultimo crean la estrategia donde se tienen en cuenta aspectos tales como: el nicho en el que se va a competir, la propuesta de valor para los Stakeholders, los procesos claves que van a marcar la diferenciación, las capacidades que debe tener el capital humano y las ayudas tecnológicas que apoyen la puesta en marcha de la estrategia.

Etapa 2. Planificación de la estrategia. En esta etapa, se construyen los objetivos estratégicos a través de los mapas estratégicos, que le permiten tener una dimensión visual de todos los objetivos a trabajar; los indicadores y las metas se plasman a través del Balance Scorecard (BSC); las iniciativas consideras como las acciones para alcanzar el desempeño de los objetivos estratégicos; el presupuesto, debe crearse el llamado STRATEX (gastos estratégicos), para facilitar el proceso de planeación.

Etapa 3. Alineación de la organización con la estrategia. Para lograr que el sistema de gestión funcione los ejecutivos de la compañía deben integrar la estrategia a cada uno de sus departamentos y unidades de negocio y sensibilizar a todos los empleados de tal forma que entiendan y estén motivados para ayudar a la empresa en este proceso.

Etapa 4. Planificación de las operaciones. Utilizando las herramientas como: el mapa estratégico, Balance Scorecard (BSC) y el STRATEX, los gerentes pueden planificar las operaciones haciendo mejoras claves a los procesos, planificando las ventas, la capacidad de recursos y el análisis y cálculo de los recursos financieros.

Etapa 5. Control y aprendizaje. Esta etapa está enmarcada por el proceso de revisión de la estrategia y las revisiones operativas con el ánimo de revisar el desempeño de los departamentos.

Etapa 6. Prueba y adaptación de la estrategia. En este punto se deben hacer una pregunta fundamental ¿está funcionando la estrategia? Se deben analizar todo el entorno y la adaptación de la organización a la estrategia, igualmente, revisar los indicadores de desempeño, analizar la rentabilidad, las estrategias emergentes y la correlación de la estrategia.

Con estas seis etapas este modelo busca funcionar como un sistema y no como un conjunto de procesos que funcionen de manera aislada el uno con el otro. Dentro del sistema se plantean nuevos procesos como son los mapas estratégicos 41 y el Balance Scorecard, cuya finalidad es alinear a los empleados con las unidades organizacionales en torno a la estrategia sin olvidar que la responsabilidad es de la alta gerencia. Además, está orientado hacia un modelo estructural abierto que permite hacer seguimiento y ajustar los cambios que sean necesarios de acuerdo a las dinámicas del entorno.

4.2. El concepto de direccionamiento estratégico y su importancia

Considerando una definición académica para el direccionamiento estratégico se puede definir como una actividad que para las organizaciones resulta fundamental en el interés de concretizar las metas empresariales deseadas según el objeto de la organización.

Para (Steiner, 1986, págs. 11 - 41) la planeación estratégica formal surge de la interrelación de cuatro puntos de vista, entre los cuales se dice en primer lugar que la planeación estratégica tiene que ver con la toma de decisiones actuales y su incidencia a través del tiempo y en el futuro de la organización. Así, se pretende con la planeación estratégica identificar o diseñar un futuro deseado y planear el desarrollo de las acciones presentes necesarias para alcanzar la materialización de esa visión de futuro.

En segundo lugar, la planeación estratégica se define como un proceso que se debe iniciar con la delimitación de metas organizacionales y la definición de acciones, estrategias y políticas para concretizar esas metas. Para ello, se requiere también de la implementación y desarrollo de planes detallados para movilizar las estrategias que se definan y así lograr los propósitos establecidos. La planeación estratégica es también un

proceso que involucra la toma de decisiones anticipadas de cara a cambios que puedan vislumbrarse en el contexto en que se desenvuelve la organización, así como también implica establecer claramente qué esfuerzos organizacionales deben realizarse, quien o quienes son los responsables de éstos y que pretende la organización al lograr las metas establecidas.

En tercer lugar, la planeación estratégica entraña un proceso intelectual, un ejercicio mental por parte de los individuos responsables de ella, más allá que ser una serie de prescripciones en cuanto a procesos, procedimientos, técnicas o estructuras a implementar en la organización.

Resulta fundamental en este punto, que se le otorgue a la planeación estratégica el valor y relevancia necesarios al interior de la organización, de manera que los ejercicios y acciones realizados a este respecto se ejecuten cabalmente y se obtengan siempre los mejores resultados posibles.

En cuarto lugar, se establece que un sistema de planeación estratégica en términos formales reúne cuatro tipos de planes fundamentales, a saber, los planes estratégicos, los programas a mediano plazo, los presupuestos a corto plazo y los planes operativos. El conjunto y la interrelación entre estos tipos de planes conforman una estructura sistemática que la organización establece para movilizar sus esfuerzos de manera articulada y así alcanzar sus objetivos dentro del corto, mediano y largo plazo – (Guevara L, 2018, págs. 255-264).

Se desarrollará un análisis DOFA enfocado a las empresas ganaderas Jerusalén y la Bonanza para determinar su impacto a través de las variables correspondientes y así tener una visión más clara del direccionamiento correcto.

Mediante el direccionamiento estratégico se pretende establecer cuáles son los principales enfoques, logros esperados, indicadores, incidencia sobre el mapa estratégico institucional y procesos responsables de la gestión de la empresa durante un año, en concordancia con la misión, visión y objetivos establecidos.

Se presentan un método para conocer determinados aspectos sobre una organización, en donde se profundizarán los objetivos, visión, misión y valores. Estos aspectos mínimos serán los orientadores de las actividades de la organización.

Según (Ansoff, 1997) plantea que la actividad de la dirección estratégica se relaciona con el establecimiento de objetivos y metas para la organización, y con el mantenimiento de una serie de relaciones entre la organización y el ambiente que le permitan lograr sus objetivos, sean congruentes con las capacidades de la organización y sean sensibles a las demandas del entorno.

Según este autor, un aspecto de gran relevancia son las herramientas con las cuales se puede lograr el propósito del direccionamiento estratégico y dentro de estas herramientas se pueden destacar las TIC como un factor importante para el desarrollo de las organizaciones. Laínez y Bellostas (Laínez, 1991) plantea que la dirección estratégica es un concepto más general que abarca al primero. Ansoff (Ansoff, 1997) establece que un resultado final de la dirección estratégica es el potencial para el logro futuro de los objetivos de la organización. Aunque no se puede negar la importancia de las áreas de dirección operativa, es vital reconocer; como lo planteaban Johnson y Scholes (Johnson, 2001) que el alcance de la dirección estratégica es mayor que el de cualquiera de las áreas de dirección operativa.

4.3. El direccionamiento estratégico en el ámbito Ganadero

La ganadería es una fuente de alimentos básicos para la seguridad alimentaria de Colombia y de los países consumidores de carne y leche en general. Es tan así que los sistemas de producción pecuaria, son considerados por el Estado Colombiano desde diferentes ministerios, instituciones de investigación y desarrollo como el SENA, ICA, UPRA, Universidades Públicas, por nombrar a las más relevantes y otras entidades de carácter privado que estimulan el desarrollo y potencialidad del ramo ganadero tales como FEDEGAN, SUBASTAR, Contexto Ganadero, entre otras, como una fuente de la económica, estrategia social y cultural más apropiada para mantener el bienestar de las comunidades, debido a que es la única actividad que puede simultáneamente proveer seguridad en el sustento diario, conservar ecosistemas, promover la conservación de la vida silvestre y satisfacer los valores culturales y tradiciones.

Colombia, con sus extensas áreas de pasturas ya anteriormente tratadas, posee varios estratos climáticos muy propicios para la ganadería en general y además la posibilidad de uso de insumos naturales que producen las mismas áreas sometidas a ganadería, que incluyen entre muchas otras forrajes, pasturas según los suelos y el objeto ganadero, granos de diferentes variedades como cereales, sorgo, soya, etc., y abonos naturales; cuenta con todos los componentes naturales para ser un importante productor pecuario, y así satisfacer las demandas interna y a exportar en cuanto a alimentos de origen vacuno se refiere.

En las últimas décadas, la ganadería ha tenido un enorme crecimiento, especialmente en el Cono Sur, debido a la expansión de la demanda mundial. Este acelerado crecimiento ha permitido que América Latina se convierta en la región que más exporta carne bovina.

Es de comprender que dichas expectativas son favorables y alentadoras, toda vez que los campesinos, inversionistas y empresarios de la ganadería en Colombia han observado que las tierras usadas de forma controlada y tecnificada registrarán retornos de la inversión más rápido y seguro, haciendo el negocio sustentable a largo plazo. Sin embargo, van acompañadas de las preocupaciones por los altos costos de alimentación animal (60-70% de los costos totales de producción incluyendo la mano de obra) - Estructura de costos de producción. El rubro de mayor participación es el de alimentación (37%), seguido por mano de obra (27%). Estos dos rubros suman el 64% de los costos de producción. Le siguen: insumos para praderas, (7%), medicamentos, 7%; y otros costos indirectos (22%) - (Lafaurie, 2013, págs. 15-17).

Además de la limitada disponibilidad de forrajes de calidad y el uso ineficiente de los recursos alimenticios disponibles que afectan la productividad; generan mayor riesgo de plagas y enfermedades animales, las amenazas asociadas a la degradación de los recursos naturales y, el impacto negativo del cambio climático sobre el sector pecuario.

Por otra parte, la variabilidad de los precios y su impacto sobre la producción de alimentos tipo concentrados para la ganadería y la deficiente seguridad alimentaria de poblaciones sensibles a los problemas de seguridad física y de orden social; incrementó la desnutrición infantil e incluso en personas adultas; también influye las exigencias de la sociedad por productos pecuarios de alta calidad, sanos e inocuos, son elementos

importantes para considerar en el desarrollo de políticas pecuarias. Las instituciones oficiales y de carácter privado, han adelantado sendos trabajos para mejorar la eficiencia productiva de los sistemas pecuarios; fomentando el manejo sostenible de los recursos naturales en la producción, con el objetivo de mejorar la calidad del negocio al pequeño y gran ganadero.

4.4. Uso de sistemas de pastos y forrajes

El manejo del pastoreo, recurrentemente se convierte en un reto para poner en práctica en las fincas y haciendas del país los conocimientos teóricos de exigencias nutricionales de los animales a conducir. Por esta razón, los sistemas de pastoreo son una herramienta muy necesaria y útil, mediante la cual se hace un control sobre la forma como el animal está utilizando las pasturas. El propósito esencial de un sistema de pastoreo es: lograr mantener una producción alta de forrajes de muy buena calidad durante el mayor tiempo posible y conservar un balance propicio entre las diferentes especies forrajeras (gramíneas y leguminosas) que se implementen, además de obtener una excelente utilización del forraje producido y lograr una producción ganadera rentable.

Cuando se desarrolla cualquier tipo de pastoreo, los animales persistentemente van a actuar de forma nociva a las plantaciones, afectándolas por cualquiera de las siguientes condiciones:

- Variación del estándar natural de las especies de pasturas por pisoteo y defoliación (eliminación de hojas).
- Lesiones mecánicas a la especie o planta por la acción de roce con el animal.
- Desperdicio de material vegetativo por la acción de la orina y de las heces del ganado.
- Compactación del suelo por el pisoteo, disminuyendo así las características de flujo de aire e infiltración, (RECA - Revista Colombiana de Ciencia Animal., 2016).

4.5. Sistemas de pastoreo

Existen varios sistemas de pastoreo que, de acuerdo con las condiciones del suelo, uso de pasturas, raza de ganado que se manejará, factores climáticos que condicionan su implementación y otros, hacen que se tome la decisión de elegirlo. Sin embargo,

daremos a conocer los más relevantes para la entender el contexto del sistema de pastoreo requerido en este proyecto.

4.5.1. Pastoreo continuo

El sistema de pastoreo continuo se identifica como un sistema *extensivo* de pastoreo en el cual el animal permanece en un mismo potrero durante un largo periodo de tiempo. Este sistema lo diferencian pasturas naturales y gramas existentes (Figura 2).

Esto no significa necesariamente que no haya divisiones en los potreros de la finca, pues el productor puede tener diferentes potreros para diferentes grupos de animales, pero cada uno de ellos está siendo utilizado todo el año por el mismo grupo de animales. En este sistema, los animales expresan al máximo su capacidad de selección si es que los mismos se manejan con carga baja, pero si se excede la carga óptima, los animales siempre buscarán las plantas más tiernas y succulentas, defoliando muy frecuentemente los nuevos rebrotes de las especies deseables, sin permitirles recuperar sus reservas. (Danilo A. Pezo PhD., 2018, págs. 9-14).

Características:

- Se utilizan grandes extensiones de tierras.
- No hay descanso de potreros.
- Tiempo de ocupación permanente.
- El ganado permanece junto (No hay clasificación).
- El animal escoge o selecciona el pasto que consume.
- Se presenta deterioro de las pasturas
- Escasa producción de biomasa y baja calidad nutricional
- Tiempo de descanso no programado.
- Poca inversión (motivo por el cual es la más usada).

Entendiendo las características anteriores podemos deducir técnicamente que la capacidad de carga de estos sistemas generalmente es baja, y el desperdicio de pasto es muy alto por los factores ya nombrados: pisoteo, orina y heces; además que los potreros se subpastorean en invierno y se sobrepastorean en verano incrementando así la propagación de malezas, dando como resultado un amplio deterioro en el forraje de los

potreros, además de la infestación de endoparásitos y ectoparásitos de los animales por una inconveniente distribución de orina y heces.

Figura 2 Pastoreo Continuo



Fuente: (Danilo A. Pezo PhD., 2018, pág. 10).

4.5.2. Pastoreo alterno

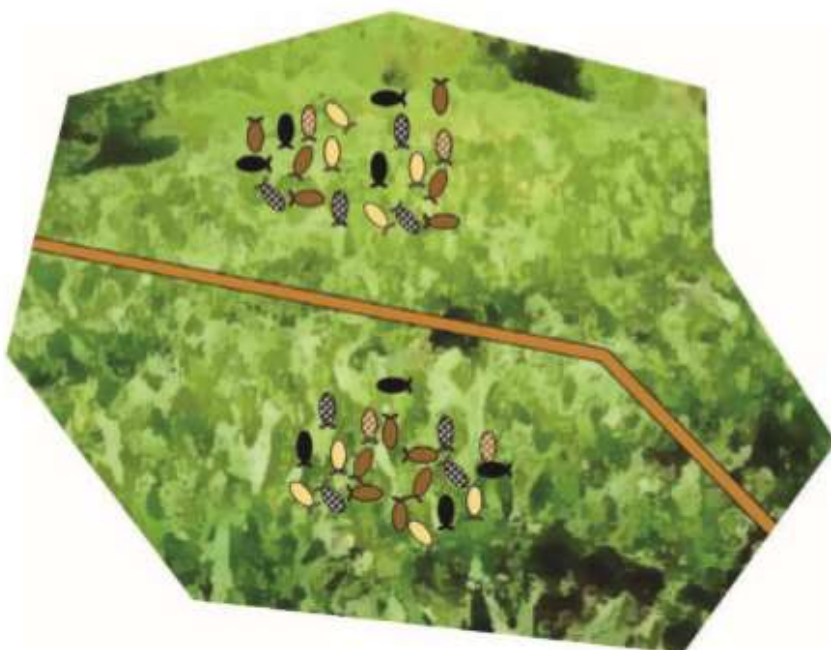
El sistema de pastoreo alterno tiene una mejora sobre el sistema de pastoreo continuo, ya que consiste en subdividir el potrero o parcela en 2 partes.

Características:

- Tiene una baja inversión
- Reduce el sub o sobre pastoreo
- Mínimo manejo del forraje.

- La ocupación pasa a la mitad del tiempo o más.
- El tiempo de descanso pasa a la mitad del tiempo o menos.
- Mínimo control de malezas.

Figura 3. Esquema sistema alterno



Fuente: (Danilo A. Pezo PhD., 2018, pág. 11).

Esta es la expresión más simple del sistema de pastoreo rotacional, pues los animales pastorean en sólo dos potreros; así, mientras uno está ocupado por los animales, el otro se encuentra descansando y viceversa (Figura 3). Este sistema permite dejar tiempo para que las plantas se recuperen y acumulen reservas orgánicas que les servirán para posteriores rebrotes y facilita el uso de fertilizantes y de herbicidas. La alternancia en el uso de los potreros puede darse dentro de una misma estación de crecimiento, o se puede tener potreros para ser usados en épocas de lluvia y seca. Este sistema requiere

de menor inversión en cercas, bebederos, saladeros y otros que el pastoreo continuo. (Danilo A. Pezo PhD., 2018, págs. 9-14).

4.5.3. Pastoreo rotacional intensivo

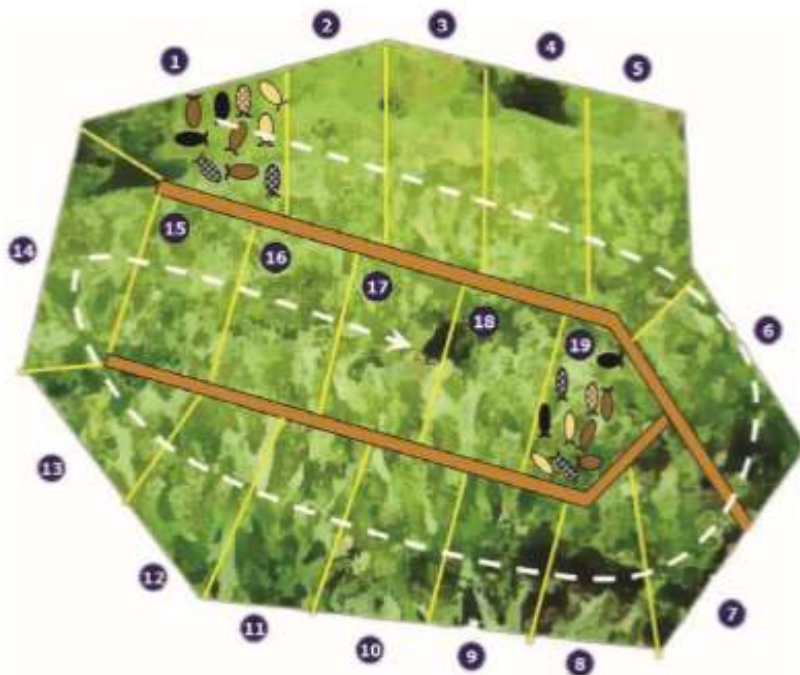
El propósito fundamental de esta técnica es mantener una alta producción de pastos de calidad durante el mayor periodo de tiempo y sostener un balance favorable entre las especies forrajeras como gramíneas y leguminosas, las cuales son el alimento de los animales. De esta forma, se logra tener una producción ganadera más rentable como se aprecia en la Figura 4. (CONtexto Ganadero, 2013).

Características:

- Se busca que cuando se realicen los pastoreos, debe existir un tiempo de recuperación del potrero o parcela. Esto permitirá que la pastura y forraje se recuperen.
- Generar las suficientes reservas y acumularlas de tal forma garantizar el rebrote de las especies forrajeras y de pasturas constantemente.
- Es importante garantizar las reservas de la planta inmediatamente después de la defoliación, y del índice de consumo del área foliar posterior al consumo.
- Permitir que las plantas logren un crecimiento óptimo para su nuevo aprovechamiento. Generalmente se utiliza como criterio la altura media del pasto en función del ganado que lo consume.

Esta es una práctica donde los animales se van rotando de un potrero a otro con el fin de aprovechar al máximo las pasturas. Esto se refiere a un sistema intensivo de manejo donde el predio se subdivide en cierto número de potreros y se hace que el ganado utilice los mismos en forma rotacional, aprovechándolos por periodos cortos de tiempo y permitiéndoles el adecuado descanso para su recuperación. Su aplicación solo se justifica cuando se trabaja con pasturas mejoradas de alta producción y cuando se tiene animales de muy buenos rendimientos, utilizando prácticas agronómicas para el manejo de pasturas y manejando altas cargas de animales. (Danilo A. Pezo PhD., 2018, págs. 9-14).

Figura 4. Esquema sistema o rotacional



Fuente: (Danilo A. Pezo PhD., 2018, pág. 12).

Los tiempos de pastoreo se manejan dependiendo de la cantidad de forraje que se tiene para entregar a los animales, es importante tener en cuenta el tamaño del potrero o parcela, y el número de animales que tengo en el mismo. El periodo de recuperación de las pasturas está influenciado por el grado de crecimiento, la producción de la especie y la época del año (invierno o verano).

El ganado que permanece en cada potrero o parcela debe asignársele un tiempo de ocupación (TO) y no debe ser muy prolongado para evitar un sobre pastoreo. Como criterio de rotación, se puede tomar cierta altura de las pasturas, determinada por la rapidez de la recuperación de éstas, en función del consumo de los animales. Es recomendable que el ganado deba ser distribuido en grupos uniformes de acuerdo con sus necesidades alimenticias, estado físico y función. La disposición escalonada de los

animales en cada potrero o parcela permite que todos pueden satisfacer sus necesidades de *materia seca*, pero la capacidad de selección y la calidad del pasto van disminuyendo del primero al último grupo. (Danilo A. Pezo PhD., 2018, págs. 9-14).

Por lo tanto, una vez generado el sistema rotacional intensivo se generan tres técnicas que permiten potencializar los recursos pastoriles y forrajeros a bien de incrementar la sostenibilidad alimentaria, así:

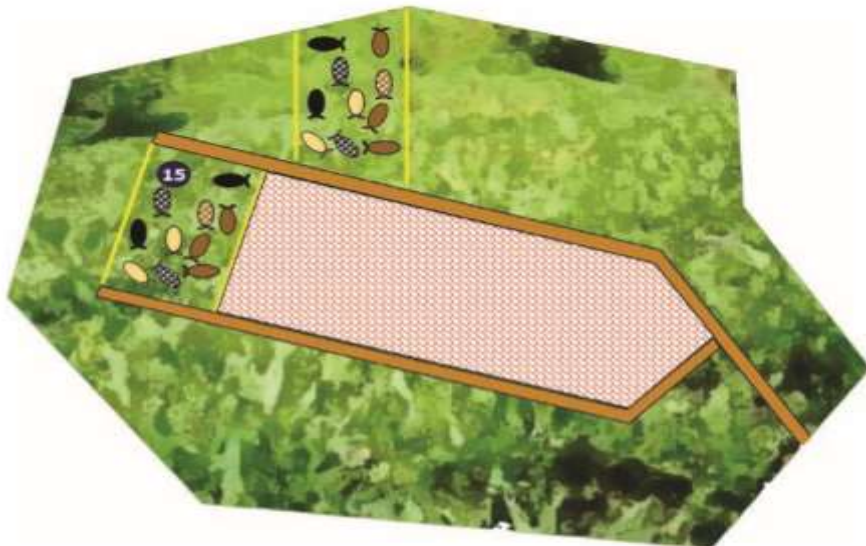
4.5.4. Pastoreo Voisin.

No es fácil definir qué es el pastoreo Voisin, pues muchos técnicos y productores lo han estado promoviendo y no siempre lo que se predica responde fielmente a lo que propuso Voisin (1962). Quizás una buena definición de este método es un sistema de pastoreo directo (“consumo a diente”), rotacional, usando altas cargas instantáneas, con la suficiente flexibilidad para respetar las cuatro leyes o principios fundamentales propuestos por Voisin (siempre remarcando la flexibilidad).

4.5.5. Pastoreo en franjas

Es una variante del pastoreo rotacional intensivo en el cual por medio del movimiento de una cerca eléctrica cada medio día o un día (CONtexto, Ganadero, 2019), se les permite a los animales tener acceso a una nueva franja de forraje (Figura 5). Esta variación permite un uso muy intensivo del pasto, con una utilización y consumo más uniforme y completo y un control adecuado de malezas y plantas invasoras (Gutiérrez, 1996).

Figura 5. Pastoreo en Franjas



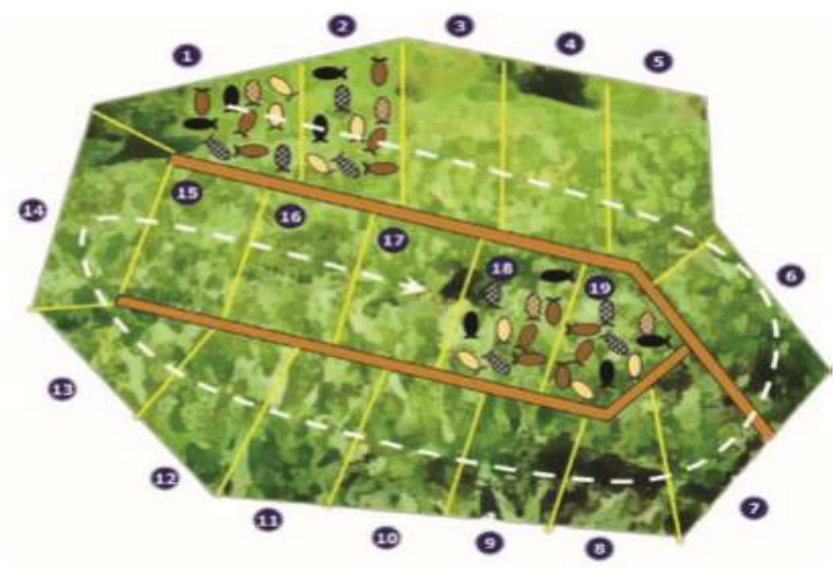
Fuente: (Danilo A. Pezo PhD., 2018, pág. 13).

4.5.6. Pastoreo en línea (de líderes y seguidoras)

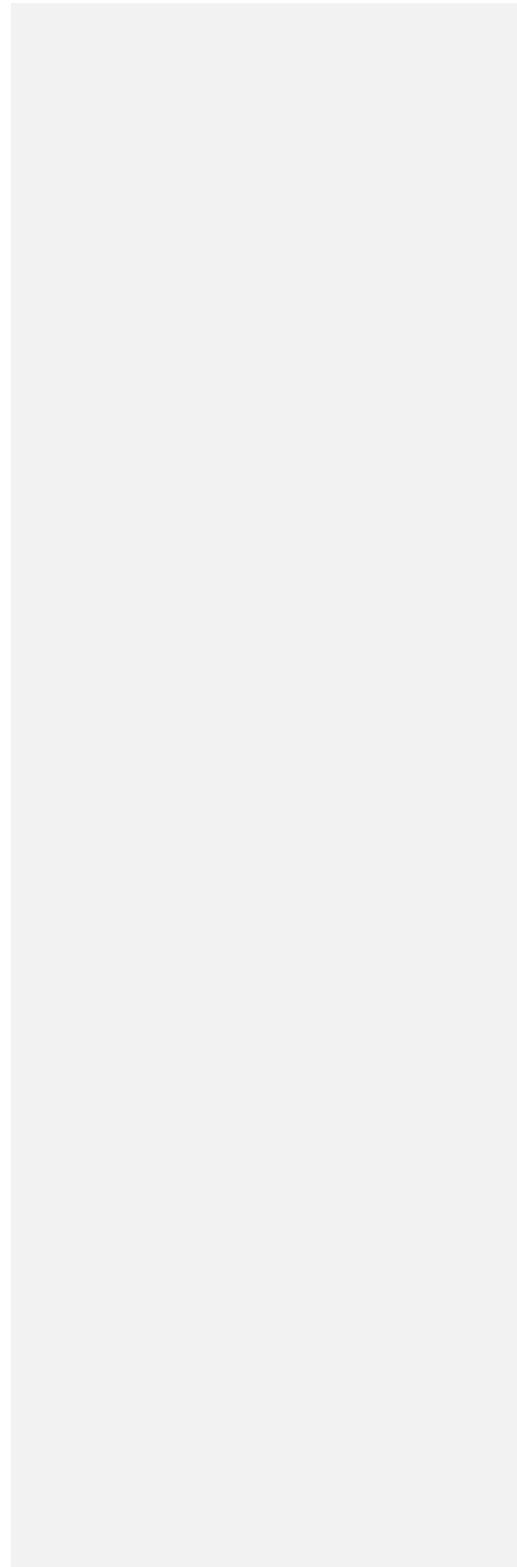
Es otra variante del sistema de pastoreo rotacional en el cual participan al menos dos grupos de animales clasificados en función de su demanda de nutrientes, de manera que aquellos con mayores requerimientos ingresan primero (líderes) y tienen la mayor oportunidad de seleccionar, y, por tanto, pueden cosechar las porciones más nutritivas del forraje. A la salida de este grupo, ingresa otro (seguidoras), con menores requerimientos, el cual va a consumir el forraje remanente luego del paso de las líderes (Figura 6). Un criterio que se debe considerar en su diseño es que el largo del período de descanso debe ser un múltiplo de la sumatoria. (Danilo A. Pezo PhD., 2018, págs. 9-14).

Figura 6. Pastoreo en rotacional en línea

Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo de un banco de proteínas, en el Departamento del Meta – Colombia.



Fuente: (Danilo A. Pezo PhD., 2018, pág. 14).



5. Marco institucional

5.1. Breve reseña histórica de las fincas.

Las fincas la Bonanza y Jerusalén son empresas medianas de origen familiar, ubicadas en el Departamento del Meta, estas empresas se dedican a la ganadería de tipo levante o ceba para la comercialización de ganado en pie, las fincas llevan en la labor más de 10 años de experiencia cada una.

Las fincas fueron fundas y desarrolladas por los dueños actuales. En su comienzo su actividad principal era únicamente la crianza (vacas con nacimientos) y la venta de leche, contando con poca infraestructura. Con el paso de los años y los avances en la ganadería se comenzó a explorar la nueva línea de producto que se maneja actualmente, ganado en pie de genética, lo que llevó emparejado la mejora de infraestructura y adecuación de las fincas. De esta manera las fincas comenzaron a tener un mejor desarrollo y mejores rendimientos e incluso incorporando personal y la necesidad de mejora de procesos.

Sus productos (ganado en pie) se comercializan en la región, en la cabecera municipal y en la capital del país tanto en frigoríficos como CIALTA y ASOBRANGUS como también con comerciantes de ganado en pie.

Actualmente las fincas están bien posesionadas en su región, toda vez que las fincas del entorno cuentan con ganadería diferente, esto a que algunas son de explotación lechera y de cría, y las que son de levante y ceba son con razas diferentes a la Brangus, razas con menor calidad en la carne, lo cual hace que las fincas la Bonanza y Jerusalén cuenten con una posición especial en el mercado de la región.

5.2. Referentes estratégicos.

Misión

Las fincas ganaderas Jerusalén y La Bonanza están dedicadas a la ceba de ganado tipo Brangus, bajo un sistema de pastoreo intensivo, fortaleciendo la dieta con bancos de forraje para el suplemento de proteínas, respetando el medio ambiente y el bienestar de los colaboradores implicados en el proceso directa e indirectamente.

Visión

Las fincas ganaderas Jerusalén y La Bonanza se proyectan para el año 2022, gozar de un perfil de liderazgo en la región para la ceba de ganado tipo Brangus, fundamentada en la constante evolución en las técnicas y estrategias de producción, entregando un producto acorde o superior a las expectativas de sus clientes, siempre comprometida con el desarrollo agropecuario sostenible en la región.

Políticas de calidad.

Política de servicio: Entregar servicios al cliente de excelente calidad, identificando sistemáticamente sus requerimientos y necesidades, velando por brindar productos que puedan satisfacer y superar las expectativas.

Política de gestión humana: Apalancar el perfeccionamiento de las capacidades de todos los involucrados directos e indirectos de las actividades productivas por medio de entrenamientos sobre los sistemas silvopastoriles y manejo de la ganadería, siempre atentos de las necesidades, y con una constante positiva en el clima laboral.

Política social: Aportar al crecimiento de la región, con la contribución a la generación de empleos directos e indirectos, impulsando al PIB, sembrando impulsos y avance en la industria de la ganadería.

Política ambiental: Vigilar el cuidado de la naturaleza al implementar procedimientos basados en las buenas prácticas ganaderas (BPG), con el objetivo de reducir al máximo posible los impactos negativos que sean consecuencias de la ganadería, actividad desarrollada por la empresa.

Principios y valores:

- Integridad en el equipo de trabajo y todos sus colaboradores.
- Respeto por la dignidad humana.
- Disciplina para el trabajo en equipo.
- Procesos sistemáticos de mejoramiento continuo en los procesos productivos.
- Transparencia, responsabilidad, honestidad y compromiso.
- Responsabilidad social y sostenible.
- Protección y cuidado de la naturaleza y el medio ambiente.

- Compromiso con el mantenimiento de los niveles de satisfacción con respecto a la calidad del producto.
- Acompañamiento al crecimiento y logros de cada uno de los colaboradores.
- Altos estándares de desempeño en la búsqueda del crecimiento, sostenibilidad y rentabilidad del negocio.

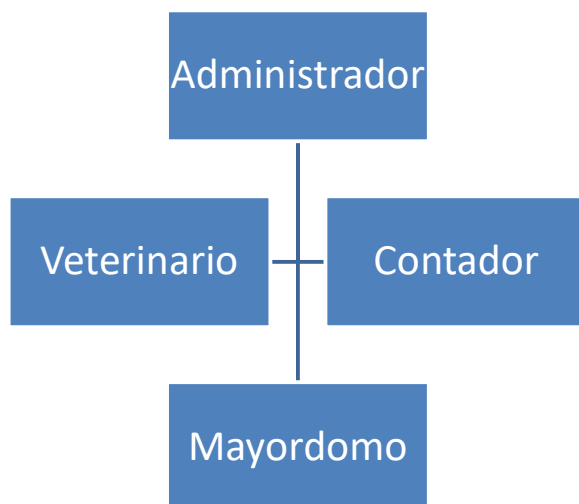
5.3. Estructura organizacional de la empresa.

La estructura actual de las fincas es una estructura piramidal encabezada por el administrador, quien es el encargado de verificar la labor del resto del personal, verifica el suministro de insumos suficiente, el cumplimiento de las actividades y el progreso del negocio, el veterinario quien se encarga de la salud de los semovientes, el contador quien se encarga de llevar las cuentas y los balances al día, el mayordomo quien se encarga del suministro de insumos a los semovientes, el conteo diario y la rotación de los potreros, el jornalero quien se encarga de las limpiezas de la maleza.

En cuanto a su estructura, las fincas cuentan con su establo, potreros divididos, bebederos y comederos, con casa para los habitantes de las mismas. Las fincas cuentan con una cantidad de semovientes superior a 80 ejemplares cada una, cada finca se encuentra conformada por un administrador, un veterinario, un contador, un mayordomo y en ocasiones un jornalero tal y como se ilustra en la *Figura 2*.

Figura 7. Estructura Organizacional fincas Jerusalén y La Bonanza.

Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo de un banco de proteínas, en el Departamento del Meta – Colombia.



Fuente: Los autores.

Descripción de cargos: Teniendo en cuenta los cargos presentados en el organigrama, a continuación, se detallan las características de cada cargo como actor en el proceso productivo.

Administrador:

Perfil: Debe ser profesional en áreas de la economía, finanzas, ingeniería, marketing o comercio; con habilidades desarrolladas de análisis, evaluación y mejoramiento de procesos, con intuición para tomar decisiones y crear soluciones funcionales en el ámbito productivo dentro del marco ganadero y comercial. Debe ser una persona con iniciativa e innovación, receptivo al cambio en cualquiera de sus facetas, con habilidades de negociación y principalmente conocedor del sector ganadero preferiblemente en la región del Meta como también de manera general y clara la situación agropecuaria en el país. Aparte debe tener grandes habilidades de comunicación en sus diferentes canales como virtual, escrito y presencial, creatividad y facilidad para trabajo en equipo con excelentes resultados interpersonales.

Responsabilidades:

- Ser representante legal del proyecto.
- Análisis y decisión con respecto a la compra de materiales y materia prima para el desarrollo de la actividad productiva de la finca.
- Negociación del producto terminado.
- Análisis de datos y proyección del negocio.
- Contacto eficiente y productivo con clientes.
- Responsable de la dinámica financiera del negocio.
- Pago oportuno de la nómina y las responsabilidades sociales de todos los colaboradores directos e indirectos del proyecto.
- Estar al frente de todas las decisiones relacionadas con la administración, planeación y producción del proyecto ganadero.
- Mantener al día las estrategias de seguimiento y control de la producción en cada una de sus etapas tanto en la ceba de los semovientes como en el proceso productivo del banco de proteínas.
- Planear, dirigir, controlar y corregir todas las actividades de los colaboradores del proyecto.
- Selección y disposición de capacitación requerida para llevar a cabo las tareas correspondientes de los nuevos colaboradores.

Contador.

Perfil. Debe ser profesional en Contaduría Pública, con experiencia en entornos económicos globales, con el fin de gestionar bajo sus capacidades técnicas situaciones de elaboración, control y administración de datos financieros y económicos, y su respectiva presentación de manera clara y organizada a la administración del proyecto, detectando las posibles oportunidades presentes y futuras del proyecto en el ámbito financiero y tributario con el fin de entregar beneficios tangibles.

Responsabilidades.

- Llevar la información financiera del proyecto actualizada y organizada.
- Realización y presentación de informes contables a la administración del proyecto.
- Gestionar y administrar los recibos, informes históricos y demás documentos financieros pertenecientes al proyecto.

- Realizar acompañamiento a la administración del proyecto para la elaboración de presupuestos y revisión de requerimientos contables.
- Proteger la confidencialidad de la información financiera suministrada por la administración y elaborada en el ejercicio de su cargo.

Veterinario - Zootecnista.

Perfil. Debe ser profesional en Medicina Veterinaria y/o Zootecnista, con experiencia comprobable en el campo del agro, particularmente en la asistencia de ejemplares bovinos y capacidad para la caracterización y solución de problemas en los campos de la salud, nutrición, bienestar y producción de ejemplares Brangus, conocimiento de salud pública, la zoonosis, protección, inocuidad y calidad de los alimentos, como también en la sostenibilidad del medio ambiente. Debe ser capaz de planificar, gestionar, investigar, desarrollar y transferir su conocimiento al campo bajo los principios de su profesión, con el fin de mejorar la calidad de vida de los semovientes durante el proceso productivo, con impactos positivos al medio ambiente y al ser humano.

Responsabilidades.

- Velar por la salud y calidad de vida de los animales.
- Llevar a cabo las acciones correspondientes a la planeación para la mitigación de propagación de enfermedades contagiosas propias de los ejemplares.
- Prestar los servicios médicos a los animales heridos, enfermos, intoxicados o indefensos en la medida que las posibilidades de la situación en particular lo permitan.
- Estar al frente de la vacunación, control y vitaminización de los animales, así como en el control de su peso y alimentación.
- Estar al frente del mantenimiento del banco de proteínas de acuerdo a la planeación por parte de la administración.

Mayordomo

Perfil. Debe tener conocimiento y experiencia demostrable en operaciones de ceba de ganado, la cual puede ser de raíz empírica o por medio de formación agropecuaria. Es de suma importancia cualidades de responsabilidad, puntualidad y trabajo en equipo enfocado a la entrega de resultados.

Responsabilidades.

- Traslado interno de los ejemplares bovinos para el control de su alimentación y control de peso.
- Suministro del alimento producto del banco de proteínas cultivado en el predio de la finca diariamente.
- Limpieza de los potreros eliminando la maleza y cualquier otro elemento que impacte de manera negativa la producción de pasturas o ponga en riesgo la salud y calidad de vida de los animales.
- Correcto manejo de equipos y herramientas para el mantenimiento de potreros como también el correcto manejo de la báscula y establo.
- Comunicación constante y clara con el administrador y veterinario.
- Reporte de posibles fallas de carácter preventivo e irregularidades presentes en el proceso productivo con respecto a los animales o al cultivo del banco de proteínas.

Tabla 1. Número de personas y tipo de contrato laboral.

Cargo	Número de personas	Tipo de contrato
Administrador	1	Indefinido
Veterinario	1	Prestación de servicios
Contador	1	Prestación de servicios
Mayordomo	1	Indefinido

Fuente: Los autores

5.4 Descripción de productos y servicios de la empresa.

Las fincas ofrecen ganado de tipo Brangus en pie, animales alimentados en pasturas y forrajes naturales, con peso superior a 450kg y menos de 30 meses de edad, el Brangus es un cruce de fenotipo heterosis que cuenta con cualidades de tamaño y porte, pero el más relevante es su metabolismo porque cuenta con la grasa intramuscular lo cual permite tener una carne más tierna, de sabor uniforme y de mayor calidad para la salud humana, esto debido a que es rica en grasa beneficiosa con un 15% más en ácido linoleico conjugado (CLA) y ácidos grasos poliinsaturados, mayor vitamina A y vitamina E. (Contexto Ganadero, 2015)

Actualmente el desarrollo de la actividad productiva se efectúa en las fincas Jerusalén y La Bonanza, ubicadas en el Departamento del Meta, en donde se viene realizando actividades agropecuarias de índole ganadero con la misión de cebar ganado Brangus. Transformando sus sistemas productivos a una nueva estrategia de ceba para la venta en pie, ofreciendo un producto de excelente calidad, soportados en el suministro de una alimentación estricta y adecuada, con manejo sostenible del medio ambiente, siempre buscando el bienestar de todo el sistema, entendiéndose como colaboradores, clientes, semovientes y recursos naturales en general. En los predios se ha desarrollado la actividad hace 10 años con constantes inducciones de mejoras basadas en las buenas prácticas ganaderas.

5.5. Análisis del sector y de la industria

Según lo afirma FEDEGAN, los referentes estratégicos internacionales en países latinoamericanos por su reconocida trayectoria como Argentina, difieren del peso promedio de sacrificio de 4 años desarrollando productos de alta calidad en 3 años para el sacrificio, llevando una tendencia al alza sacrificando semovientes de 400 kg, con un máximo de 430 kg. Partiendo de las buenas prácticas ganaderas de referentes reconocidos por la calidad de sus productos, llevan a las practicas modernas de la ganadería a una transformación en su hábitos de producción, para enfocar los procesos productivos en la perfecta combinación entre peso y edad para el sacrificio, disminuyendo el peso y la edad buscando la representación de un producto final de mayor calidad y un promedio de extracción y carne en canal más alto de esta manera incrementando los diferentes indicadores de productividad que son percibidos por el cliente final (FEDEGAN, 2006)

Con la finalidad de buscar la combinación óptima entre la edad y el peso de los ejemplares, es necesario considerar otros aspectos que llevaran los sistemas productivos a explorar mejores resultados, y es donde entra un papel importante los procesos de ceba, analizando variables tales como la ganancia de peso diaria, que se encuentra entre 300 y 400 gr diarios en promedio, aun siendo inferior a los referentes estratégicos de otras zonas geográficas en el continente latinoamericano, el cual se encuentra en los 550gr/día en Argentina) (FEDEGAN, 2006).

La implementación de sistemas productivos reforzados con bancos de proteínas busca aumentar estos indicadores, los cuales representan grandes retos de transformación en los paradigmas, con el objetivo de ser más competitivos en mercados locales, regionales e internacionales.

Durante el desarrollo y posterior ejercicio de la actividad ganadera se han considerado diferentes políticas que funcionan como pilares de la alta calidad entregada en sus productos para la venta, dentro de las cuales se destacan principalmente la política de servicio, que se enfoca en brindar una excelente atención a los clientes, reconociendo su necesidad, y trabajando anticipadamente para que en los productos que obtiene, satisfagan y superen sus expectativas; la política del recurso humano siempre ha evolucionado para impulsar permanentemente el crecimiento de las capacidades de los colaboradores implicados directamente en los procesos productivos, mediante la facilitación de herramientas para el mejoramiento de los procesos de ceba de ganado, siempre cuidando de sus necesidades y por la entrega de un ambiente laboral siempre sano. Como política social, la actividad ganadera aporta positivamente al crecimiento de la región, con la inclusión de empleos dignos y aportes al PIB, resolviéndose en desarrollo del sector ganadero de la región y finalmente su política ambiental siempre ha vigilado por la conservación de las zonas protegidas como reservas naturales y fuentes hídricas naturales, utilizando los principios de las buenas prácticas ganaderas, con el objetivo de minimizar los riesgos de impactos negativos tradicionales generados por la actividad ganadera.

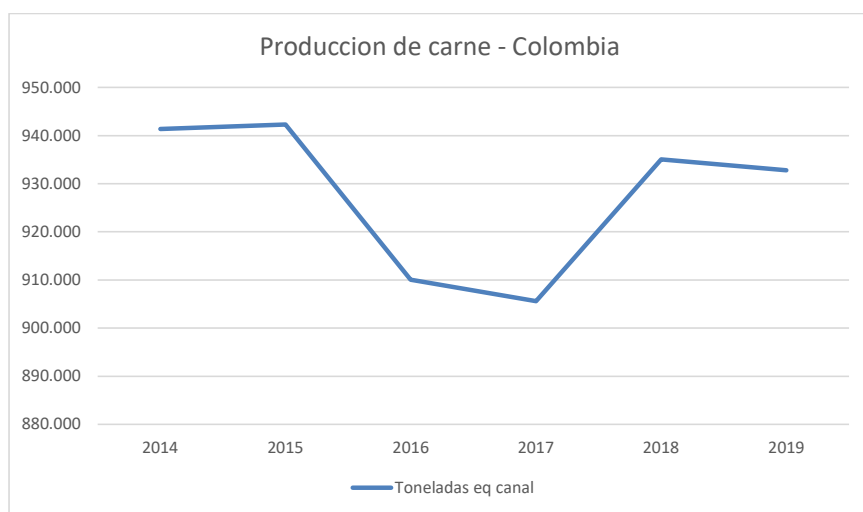
En Colombia, la actividad ganadera es de los mercados más importantes tanto por el consumo de la carne y leche como de todas las actividades vinculadas a la cadena de valor durante todo el proceso de transformación del producto.

Se acuerdo con la FAO (organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura) (FAO, 2020), la constante transformación durante los últimos años, ha presentado notables cambios, la ganadería se ha visto catapultada por la demanda de alimentos, en todos los países que persiguen un crecimiento constante en sus economías.

El 40% del indicador de la producción agrícola internacional, es aportada por la actividad ganadera, lo cual impacta directamente en la calidad de vida y alimentación de más de 1.400 millones de personas (FAO, 2020), y son múltiples ventajas para el crecimiento de la actividad rural, aportando positivamente a los índices de pobreza y desarrollo interno de cada nación. En una gran cantidad de naciones en vía de desarrollo, la ganadería es muy importante debido a su multifuncionalidad, siendo el desarrollo ganadero una herramienta muy importante, que se percibe como parte de la riqueza, garantía y tranquilidad en tiempos difíciles como también la responsabilidad de la actividad del uso del suelo. Actualmente el 80% de las tierras agrícolas a nivel mundial se usan para generar alimentos para el ganado (FAO, 2020).

En nuestro país, se puede percibir que la sociedad ha tenido una tendencia en disminución estando en 4'399.000 cabezas de ganado sacrificadas en el año 2013 a 3'261.937 contemplando el último periodo anual entre agosto de 2019 y Julio de 2020 como se muestra en la figura No. 8, Tabla No. 2 Claramente se puede visualizar que la producción anual ha venido en declive, el consumo de carne per cápita se ha mantenido constante, ostentando el importante segundo lugar dentro de los alimentos cárnicos consumidos en el país tal y como se evidencia en la Figura 9, Tabla No. 3, Lo que genera una mayor capacidad de incursionar en el mercado para satisfacer la demanda actual.

Figura 8. Sacrificio mensual formal de bovinos (Cabezas) (2020)



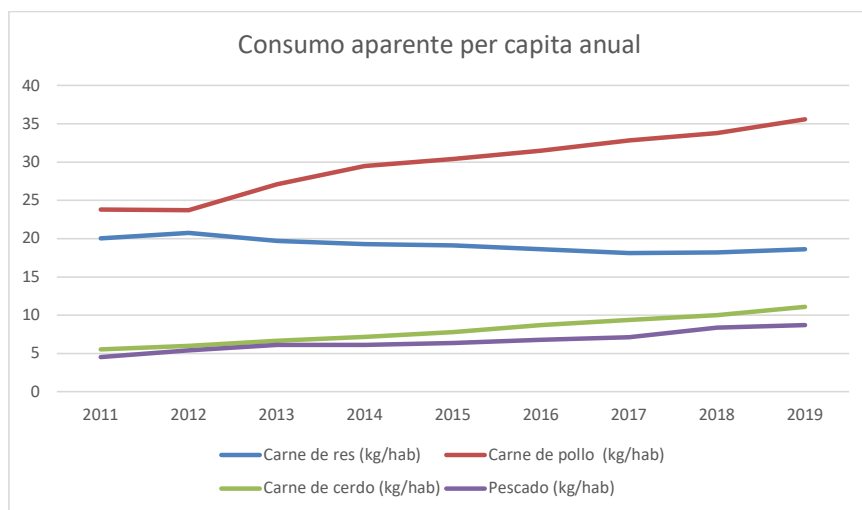
Fuente: (Federacion Colombiana de Ganaderos, 2020)

Tabla 2. Sacrificio mensual formal de bovinos (Cabezas) (2020)

Año	Producción de carne - Colombia
2014	941.344
2015	942.285
2016	910.052
2017	905.582
2018	935.025
2019	932.813

Fuente: (Federacion Colombiana de Ganaderos, 2020)

Figura 9. Consumo aparente per cápita anual (Origen formal) (2020)



Fuente: (Federacion Colombiana de Ganaderos, 2020)

Tabla 3. Consumo aparente per cápita anual (Origen formal) (2020)

Fecha	Carne de res (kg/hab)	Carne de pollo (kg/hab)	Carne de cerdo (kg/hab)	Pescado (kg/hab)
2011	20,01	23,8	5,52	4,52
2012	20,76	23,7	6,01	5,4
2013	19,7	27,1	6,67	6,1
2014	19,3	29,5	7,18	6,1
2015	19,1	30,4	7,8	6,4
2016	18,6	31,5	8,7	6,8
2017	18,1	32,8	9,4	7,1
2018	18,2	33,8	10	8,4
2019	18,6	35,6	11,1	8,7

Fuente: (Federacion Colombiana de Ganaderos, 2020)

Los valores presentados en los últimos años en el Balance General Sectorial de Fedegan, (FEDEGAN, 2020), por el “Contrabando de bovinos desde países vecinos como Venezuela”, han generado el incremento en el sacrificio clandestino y mayor crecimiento de los precios de la carne, frente a los productos sustitutos, por la

disminución en los inventarios de ganado”. En ese orden de ideas, esta situación ha impactado el PIB de ganado bovino, el cual, para el segundo semestre del año 2020, se halla en -0,8%. (Figura No. 10)

Figura 10. Crecimiento del PIB de ganado bovino en Colombia. Tomado del Balance Sectorial de Fedegan, 2020



Fuente: (Federacion Colombiana de Ganaderos, 2020)

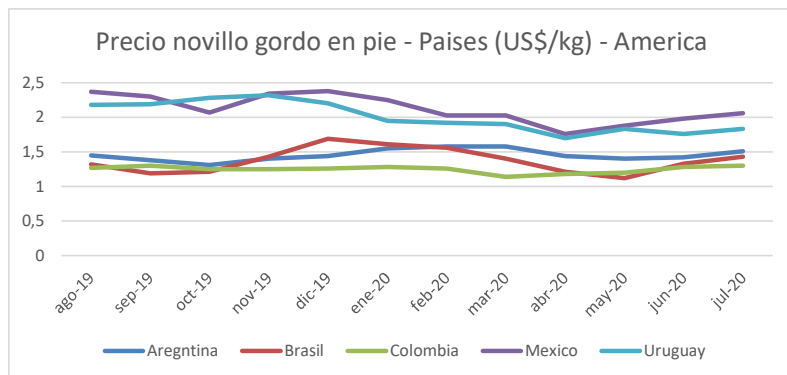
Tabla 4. Crecimiento del PIB de ganado bovino en Colombia. Tomado del Balance Sectorial de Fedegan, 2020

Fecha	Sacrificio de ganado bovino
2010	-4,8
2011	6,3
2012	4,1
2013	-0,5
2014	-4,4
2015	1,3
2016	-5,4
2017	-3,7
2018	1,2
2019	-0,8

Fuente: (Federacion Colombiana de Ganaderos, 2020)

Con respecto al comportamiento de los precios, en nuestro país, el precio de los novillos para la ceba, novillos gordos sigue conservando importantes posiciones de competitividad en el continente americano, frente a los países con mayores fortalezas ganaderas. (FEDEGAN, 2020). Según información presentada en Fedegan (2020), en lo transcurrido del 2020 (enero – septiembre) el novillo gordo (kilo en pie) en Colombia se cotizó en US\$ 1,3, mientras que Argentina lo hizo en US\$ 1,51; Brasil US\$ 1,43; México US\$ 2,06 y Uruguay US\$ 1,83, tal y como se muestra en la figura 11.

Figura 11. Precio novillo gordo en pie - Países (US\$/kg) – América. Tomado del Balance Sectorial de Fedegan, 2020



Fuente: (Federacion Colombiana de Ganaderos, 2020)

Tabla 5. Precio novillo gordo en pie - Países (US\$/kg) – América. Tomado del Balance Sectorial de Fedegan, 2020.

Fecha	Argentina	Brasil	Colombia	México	Uruguay
ago-19	1,45	1,32	1,27	2,37	2,18
sep-19	1,38	1,19	1,3	2,3	2,19
oct-19	1,31	1,21	1,25	2,07	2,28
nov-19	1,4	1,43	1,25	2,34	2,32
dic-19	1,44	1,69	1,26	2,38	2,2
ene-20	1,55	1,61	1,28	2,25	1,95
feb-20	1,58	1,56	1,26	2,03	1,92
mar-20	1,58	1,4	1,14	2,03	1,9
abr-20	1,44	1,21	1,18	1,76	1,7
may-20	1,4	1,12	1,2	1,88	1,83
jun-20	1,42	1,33	1,28	1,98	1,76
jul-20	1,51	1,43	1,3	2,06	1,83

Fuente: (Federacion Colombiana de Ganaderos, 2020)

6. Diseño metodológico

En la elaboración del Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo de un banco de proteínas, en el departamento del Meta – Colombia, se contemplarán las siguientes tres fases así: 1. el tipo de investigación, 2. el análisis externo, 3. el análisis de mercado y 4. el análisis interno.

6.1. Tipo de investigación

El propósito de esta investigación es de carácter descriptivo e inferencial, ya que se derivarán conclusiones a partir de premisas, caracterizando el objeto de estudio y clasificando variables de indagación; acudiendo a técnicas específicas en la recolección de información como la observación, las entrevistas y los cuestionarios. De modo que, se entiende como el acto de representar por medio de palabras las características de fenómenos, hechos, situaciones, cosas, personas y demás seres vivos, de tal manera que quien lea o interprete, los evoque en la mente (Rojas, 2011, pág. 34).

6.2. Análisis externo

Para entender las variables externas que afectan a las fincas Jerusalén y La Bonanza, se aplicará el modelo PESTEL. Esta es una herramienta de análisis estratégico que tiene por objetivo identificar el entorno futuro en que se moverá nuestra empresa. La palabra PESTEL se corresponde con un acrónimo formado por varios sustantivos, en el que cada uno de ellos se corresponde con un factor de análisis y estudio. En concreto los factores a estudiar son Políticos, Económicos, Sociológicos, Tecnológicos, Ecológicos y Legales factores que han de ser analizados para interpretar su impacto, positivo o negativo, en nuestra empresa.

6.3. Análisis de mercado

Definiendo la segmentación de mercados como el *“proceso de identificación y caracterización, mediante la aplicación de técnicas estadísticas, de subgrupos de consumidores dentro de un mismo mercado que presentan distintas necesidades, así como la selección de aquellos que podrían ser objeto de una oferta comercial diferente*

adaptada a los mismos, con el fin de incrementar la eficacia y rentabilidad de la actuación comercial de la empresa” (Talaya, 2008). Se analizará la concurrencia del mercado a partir de una encuesta LIKERT para los conjuntos de clientes con pedido para novillos de ceba, estimando un periodo de demanda y su cantidad, igualmente se contrastará la estrategia de mercadeo del producto y la rentabilidad de las ventas; de tal forma que se identifiquen los canales de distribución y la evaluación de la actividad comercial. Se aplicará un análisis de mercado a partir de un instrumento de medición propio (encuesta), de tal forma que se logre identificar para las fincas Jerusalén y la Bonanza el objetivo de mercado en torno a la tipificación de las características del producto, producción, precio y plaza.

6.4. Análisis interno

Para el desarrollo del análisis interno en las fincas Jerusalén y La Bonanza buscamos identificar las fortalezas y debilidades involucrando los resultados del análisis externo. De tal forma, precisar la información relevante que el gerente de cada finca necesita para elegir el modelo de negocio y la implementación de estrategias que les permitan generar una ventaja competitiva y sostenida ante sus competidores. Para tal fin, se ha definido abrigar el estudio del análisis interno en una nueva metodología denominada PENTEX¹. El pentágono de la excelencia, PENTEX¹, es una simplificación y a la vez, un robustecimiento del MMGO, enfocado directamente a afectar de manera positiva el ROA² de las Pymes, desarrollado en la Universidad EAN. Surge como necesidad de contar con una herramienta ágil y fácil de aplicar en el contexto de las necesidades de gestión en las empresas pequeñas y medianas y, ocasionalmente, a las unidades microempresariales de acumulación. (Uribe & Vargas, 2015, págs. 94-95)

¹. *Pentágono de la excelencia. Cinco componentes que explican de manera dramática el rendimiento sobre activos (ROA) en las pequeñas empresas estudiadas de manera aleatoria: Estrategia (incluyendo entorno económico, asociatividad, comercio exterior y responsabilidad social), operaciones (producción, gestión ambiental y logística), mercadeo, gestión humana (que incluye estructura, cultura y comunicaciones e información) y gestión financiera. En el centro de los cinco anteriores y de manera transversal se encuentra el componente de conocimiento e innovación que permea a los anteriores.*

². *Return on Assets (retorno sobre activos): Utilidad operacional (Ingresos – costos – gastos) / total de activos.*

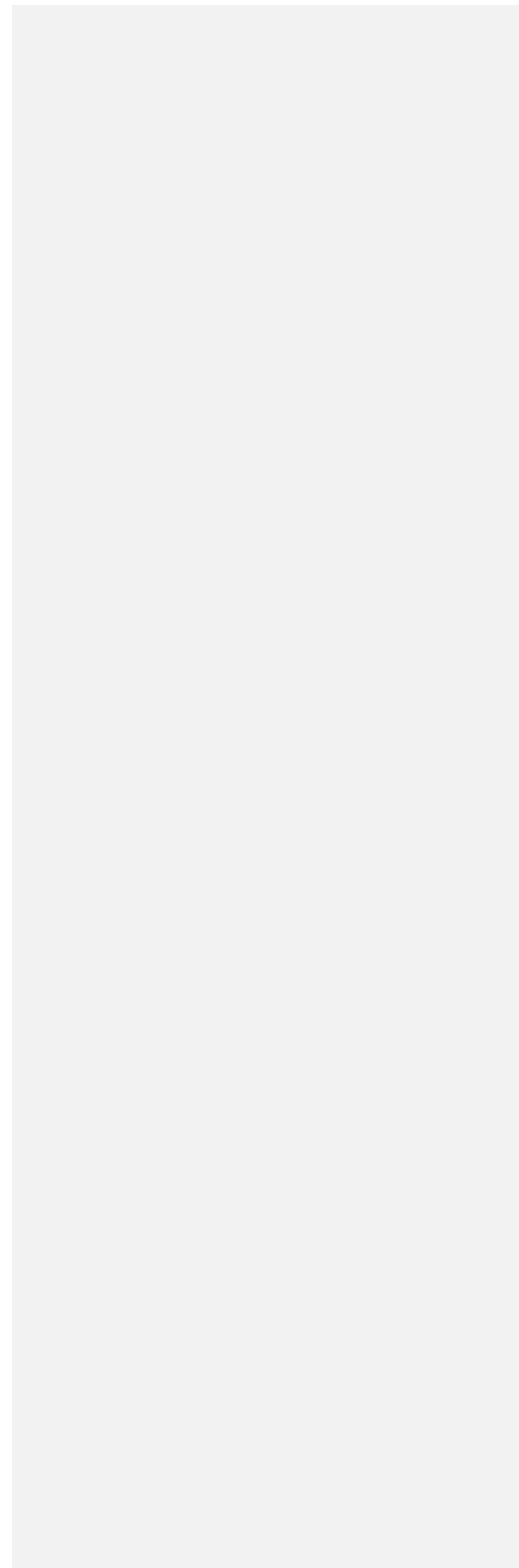
El modelo tiene su origen en los trabajos de investigación previos desarrollados en la vicerrectoría, que buscaban centrar la atención en los componentes que mejor explicaban la rentabilidad obtenida en la empresa. De allí surgen los cinco componentes que se describen más adelante, a los cuales se agregó el de Operaciones. Sobre esta base, se configuró el modelo simplificado que, como queda dicho, se denomina PENTEX¹ (Uribe & Vargas, 2015). Los componentes constituyen la visión sintética del MMGO, generada a partir de la necesidad de construir un modelo que tuviera, entre otras, las siguientes características: liviano, pertinente, eficaz y útil.

- a) Liviano, involucra los seis componentes más representativos en la gestión de cualquier empresa y que tienen una incidencia directa con los resultados financieros – ROA², independientemente de su vocación; agrícola-minera, industrial, comercial o de servicios (Uribe & Vargas, 2015, pág. 95).
- b) Pertinente, todas las empresas requieren: • Enfoque y gestión de inversiones fijas. • Conocimiento, localización y gestión de su oferta de productos. • Definición de su capital humano, a todo nivel. • Conocimiento, herramientas, y métodos para la adecuada gestión de información y recursos. • Apertura hacia los escenarios de creación de valor y autosostenibilidad de la empresa. • Gestión de la cadena de valor y de abastecimiento – Logística (Uribe & Vargas, 2015, pág. 95).
- c) Eficaz, en la medida en que los resultados obtenidos de la aplicación del modelo muestren una realidad y faciliten la adecuada elaboración de programas y proyectos de mejora para la empresa, en un escenario de métricas cualitativas y cuantitativas, emergentes de la aplicación del PENTEX¹ mismo y como consecuencia del seguimiento correspondiente a las actividades derivadas de los programas y proyectos en operación (Uribe & Vargas, 2015, pág. 95).
- d. Útil, en la medida que articula los componentes, ya caracterizados, con las variables definidas, permitiendo leer las necesidades de la empresa en un momento dado. El modelo mismo puede hacer parte de la evaluación de la gestión, dado que los resultados observados periódicamente se constituyen en una métrica útil para el seguimiento y evaluación del direccionamiento y evolución de la empresa (Uribe & Vargas, 2015, pág. 95).

Los seis componentes del PENTEX¹ se describen así:

1. Estrategia y estructura organizacional. Desarrolla a través de las variables y descriptores los temas concernientes a identificar la existencia de procesos para la formulación e implementación de estrategias, de manera paralela con la identificación de la estructura de la empresa, su grado de alineación y sistema de finalidades, la vigilancia del entorno, la responsabilidad social y la asociatividad (Uribe & Vargas, 2015, pág. 95).
2. Mercadeo y comercialización. En los descriptores correspondientes se toman en cuenta los aspectos inherentes a las definiciones de producto, validando la orientación de la empresa al mercado, la estrategia de marketing y el desarrollo de actividades de comercio exterior (Uribe & Vargas, 2015, pág. 95).
3. Talento humano – Cultura organizacional: dos variables orientan los descriptores del modelo, la cultura inherente a la empresa atendida y la capacidad desplegada para gestionar el talento humano, incluyendo el clima laboral y la comunicación organizacional (Uribe & Vargas, 2015, pág. 95).
4. Finanzas: en tanto que una disciplina transversal a la empresa se trata de identificar el estado actual y las posibilidades futuras de la empresa, para gestionar información, y facilitar la toma de decisiones de inversión y de financiación en un contexto de operaciones costos e impuestos, elementos determinantes para explicar la renta obtenida por la empresa (Uribe & Vargas, 2015, pág. 95).
5. Innovación y conocimiento: es una filosofía enmarcada en la estrategia de la empresa, determinante del desarrollo futuro, pero descuidada por este tipo de empresas, razón por la cual la atención se centra en evaluar el conocimiento de la organización, el equipo humano existente y los procesos orientados en la búsqueda de nuevos espacios para el producto, en el mercado o en la definición del modelo de negocio (Uribe & Vargas, 2015, pág. 95).
6. Operaciones. Es una sumatoria de actividades, que articulan las actividades de los componentes anteriores y en donde pueden surgir contratiempos importantes. Los descriptores apuntan a describir la situación actual de los procesos de producción o

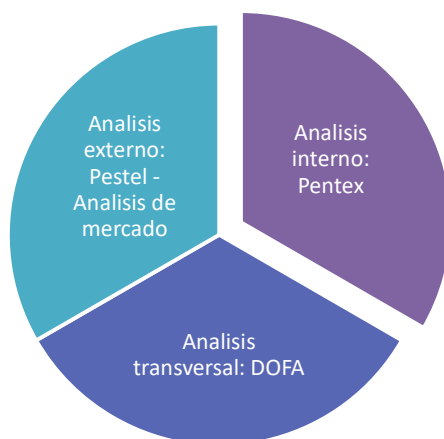
servucción, la logística y la gestión ambiental, en los contextos de capacidad, eficiencia y cumplimiento de normas respectivamente. Los componentes anteriores se redefinieron en un nuevo contexto, permitiendo aproximar una doble lectura; la primera proporciona un perfil estático explicativo de las áreas de la empresa, la segunda, a partir de la relocalización de las variables en los factores; cultural, competitivo, económico, tecnológico y social, nos permite observar las capacidades de la empresa para orientar un proceso de mejora (Uribe & Vargas, 2015, pág. 95).



7. Diagnóstico organizacional

Para el diagnóstico organizacional se desarrollará un análisis interno, análisis externo y análisis de mercado, estas a través de la utilización y aplicación de las metodologías PESTEL, encuesta LIKERT, PEXTEL y Matriz DOFA, las cuales de desarrollan a continuación.

Figura 12 Herramientas de análisis



Fuente: Autores

7.1. Análisis externo

7.1.1. Análisis político

Proceso de Paz: Durante la gestión del Sr. Ex Presidente Juan Manuel Santos en su gobierno, se llevaron a cabo en la Habana los acuerdos de paz, en donde se revisaron y analizaron las consecuencias que tendrían las negociaciones a lo largo y ancho del país y sus sistemas productivos lo cual ha impactado de manera positiva, aunque con un largo

camino por recorrer, pero estos acuerdos siguen buscando el mejor camino para la reorganización de los sistemas productivos agropecuarios en el país y de los cuales en gran medida los actores del agro en Colombia se han visto beneficiados, gracias al mejoramiento en las condiciones de seguridad en el campo y sus respectivas vías terrestres como También en la tranquilidad de poder crear negocios perdurables en el tiempo (Gaviria, 2016).

Tratados de libre comercio: Con respecto al aspecto identificado en los tratados de libre comercio, se deben analizar de manera holística, ya que tienen pros y contras, dado que por una parte le abren las puertas a la entrada de los productos nacionales a otros países, pero de la misma manera, los productos de importación tendrán presencia en el nuestro. Se espera que al pasar del tiempo Colombia logre mejores condiciones comerciales y abrir las puertas en más países para mejorar la competitividad siempre guardando y protegiendo el mercado nacional.

Colombia ha desarrollado los siguientes tratados: México, Chile, Triángulo Norte, Canadá, Estados Unidos, España, Japón, Suiza, Perú, China, India, Reino Unido. (Mincomercio, 2020).

Como consecuencia de los anteriores tratados, es responsabilidad del Gobierno Nacional, trabajar para que los índices de competitividad sean cada vez más altos, y para lograrlo, los diferentes ministerios trabajan conjuntamente para planear y programar estrategias para que ciertos sectores económicos sean cada vez más competitivos, y con respecto al agro, el sector de la ganadería y toda su cadena productiva es uno de ellos (Mincomercio, 2020)

Nuevos sistemas de producción de carne bovina: Nuestro proyecto es un proceso de apoyo para el desarrollo del objeto de la empresa que es la comercialización de carne bovina y como tal, al ser un proceso de soporte al proceso misional, es de vital importancia su mejoramiento y el resultado de su ejecución para el impacto de las diferentes variables macroeconómicas a las cuales el agro impacta directamente. Para el sector productivo agropecuario, FEDEGAN ha realizado una planeación estratégica para la industrialización y modernización de la producción de carne en el país. Partiendo de aspectos generales y holísticos y buscando llevar consecuencias positivas a las tareas

más elementales y particulares posibles. Estas estrategias van desde la materialización de controles en el mercado de la carne bovina tanto en el tema de importaciones y exportaciones como en el mercado nacional y regional de acuerdo con su sistema de comercialización (Minagricultura, 2019).

A continuación, se presenta el análisis de temporalidad e impacto del aspecto político.

Tabla 6 Análisis de temporalidad e impacto aspecto político

Variable	Descripción	Temporalidad			Impacto
		Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	
Proceso de Paz	Consecuencias de las negociaciones del acuerdo de paz y su impacto positivo en la industria ganadera			X	Positivo
TLC	Incremento de la exportación de carne y mayor competitividad que aumenta los estándares de calidad del producto nacional		X		Positivo
Nuevos sistemas de producción de carne bovina	Mejorar los sistemas productivos desde los particulares a los generales, materializando controles de mercado, importaciones y comercialización del producto.	X			Positivo

Fuente: Autores

7.1.2. Análisis económico

Crecimiento económico: Podemos analizar que la situación actual y la inestabilidad el entorno macroeconómico, Colombia se encuentra en la capacidad de brindar una tendencia a una economía en miras de la estabilización, es un tema complejo ya que al estar viviendo las consecuencias de una pandemia de carácter mundial, cualquier económica lucha con todas sus fuerzas para protegerse y reestablecerse, reinventándose y mejorando sus estándares, y esto lo podemos comprobar al analizar las expectativas e indicadores actuales. Estas estrategias están basadas a muchas de las decisiones que toma El Banco de la Republica y el minucioso tacto de la prudencia fiscal del gobierno actual. Dentro del marco y el contexto, junto con las restricciones que la situación de sanidad mundial, Colombia cuenta con proyecciones favorables en el comercio con respecto a la mayoría de los países en Latinoamérica.

Lo anterior sin duda alguna, impactara de manera negativa la competitividad con respecto al precio de los productos nacionales, tendiendo a favorecer el mercado regional y las importaciones, pero si afectando de manera negativa, las exportaciones de productos agropecuarios del país (DNP Departamento Nacional de Planeacion, 2019).

Inflación: El estado colombiano se encuentra en la permanente gestión de mejorar las condiciones con respecto a la demanda para aumentar los indicadores de crecimiento. En los últimos años ha decidido aprobar un aumento salarial superior a los seis (6) puntos porcentuales. Si durante este análisis se tiene en cuenta que la economía internacional y regional se encuentran en un entorno de crecimiento poco favorable es importante toda gestión por parte del estado para mantener un comportamiento en el crecimiento lógico, razonable y coherente. Sin embargo, la inclinación por apoyar el consumo y no a la inversión como principal catalizador para impacto positivamente el crecimiento de la economía genera dos restricciones que se encuentran en el presente análisis: la inflación y la generación de empleo.

Con respecto a la inflación, el resultado en el 2019 no tuvo un buen panorama, ya que el 3% fijado como objetivo por el Banco de la Republica fue superado por la realidad (Contexto ganadero, 2020).

Costos de mano de obra: Partiendo de un panorama general para los empresarios el salario mínimo correspondiente a \$877.803 implica un costo de \$1.361.181 pesos mensuales. Para el Gobierno Nacional, la formalización de empleos es su prioridad porque los grados de informalidad actuales hacen que la viabilidad y estabilidad comercial expongas la situación económica a ciertos grados de no viabilidad. Es por tal motivo que los programas para fomentar el empleo y emprendimiento propiamente en el agro junto con una serie de estímulos buscan generar nuevos empleos y crecimiento económico desde las células productivas de las distintas regiones.

Otro punto de evaluación y criterio es revisar y analizar las cifras históricas que anteceden inmediatamente el periodo actual, por eso existe una inminente preocupación por la generación de empleo con mano de obra calificada. En el mes de noviembre de 2019, la tasa de desempleo fue del 9,3% aumentando 0,5% con respecto al mismo periodo del año anterior (Contexto ganadero, 2020).

A continuación, se presenta el análisis de temporalidad e impacto del aspecto económico.

Tabla 7 Análisis de temporalidad e impacto aspecto económico

Variable	Descripción	Temporalidad			Impacto
		Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	
Crecimiento económico	Impacto negativo para los productores nacionales por cuenta de la pandemia para las exportaciones y comercio en general.		X		Negativo
Inflación.	La inflación del último año fue superada por la realidad entregando consecuencias negativas a la económica.	X			Negativo
Costos de mano de obra	Consecuencias positivas a causa de los fomentos y ayudas del gobierno	X			Positivo

Fuente: Autores

7.1.2. Análisis social

Las consecuencias del conflicto armado: Los estudios acerca de la participación del gremio ganadero en el conflicto armado tienden a manejarse en dos perspectivas. En la primera perspectiva están los que se dedican a comprender los nexos con los actores armados, identificando un grupo de personas al margen de la ley y con intereses económicos y políticos bien definidos, y en la segunda perspectiva hace énfasis al personal no militante encerrados en la mitad de la lucha entre dos bandos en conflicto, destacados por el olvido del estado. Al analizar esta situación de disputa entre diferentes bandos o gremios, propiamente los ganaderos, consiguen trato con los grupos dedicados a la captación forzosa de recursos, aportando capital social, cultural y económico para negociar su sometimiento. Debido a estas actividades empezaron a surgir diferencias entre los gremios ganaderos con mayor musculo económico y los de economías más frágiles, siendo estas últimas víctimas de la violencia en contra de sus propios negocios e incluso familias. Debido a estas prácticas se han desencadenado una serie de consecuencias las cuales el Proceso de Paz ha buscado minimizar, pues la participación ganadera en la organización, financiación y expansión de grupos paramilitares o pasar por alto de que la extinta guerrilla de las FARC y las actuales disidencias de las FARC,

declarándose al gremio ganadero como un objetivo militar. Con la idea anterior se pretende presentar que, en el transcurso cotidiano del conflicto armado, en realidad hubo más opciones aparte de apoyar o resistir.

El análisis sobre los vínculos y practicas ocurridas en el marco de la confrontación armada implica no solo entender la compleja interacción entre las lógicas políticas, económicas, y territoriales, sino un compromiso metodológico con el entendimiento de los contextos locales en su incertidumbre, cambio y constante reajuste (-Calero, 2019).

Proyecciones y estadísticas sociales: Socialmente el consumo de carne bovina ha presentado una conducta de aumento con algunos altibajos en diferentes momentos. Haciendo una retrospectiva en el consumo de carne de res, desde el año 2.000, fue entonces en el año 2.008 el que reporto menores niveles de consumo con 17,4 kg por persona; mientras que en el año 2012 se alcanzó el registro de consumo más alto siendo de 21 kg por persona. Analizando el panorama desde la actualidad, en el 2019 el consumo de carne bovina incremento 2% en comparación del mismo periodo del año anterior, siendo este de 18,6kg por persona. Para este análisis es importante mencionar que la preferencia de consumo de la población es de carne de bovino por su sabor, sin embargo, al momento de adquirir esta proteína se convierte en un producto de precio elevado lo cual limita su accesibilidad.

A pesar de la importancia del consumo de carne de bovino para el desarrollo corporal, la población en los últimos años ha preferido disminuir el consumo de esta proteína ya que las nuevas tendencias de mercado y la información negativa del sector ha influido notablemente en la toma de decisión de las personas al momento de buscar una proteína en su dieta diaria.

Para el 2020, es importante trabajar en campañas de fomento al consumo de carne de bovino en donde mediante la investigación y conceptos técnicos de expertos se logre desmitificar teorías y comentarios acerca de los daños que causa esta proteína al ser humano (Fondo Nacional del Ganado, 2020).

Calidad de vida, alimentación y agricultura a nivel mundial: Demográficamente, la población colombiana constantemente está en crecimiento y por eso es preciso proteger la dinámica comercial al interior del país del comercio exterior, propiamente refiriéndonos

a mejorar las condiciones del producto de consumo carne bovina. El Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo en Colombia está actualmente trabajando sobre los siguientes aspectos:

- Consumidores con mayor conciencia y responsabilidad ambiental.
- Regulaciones ambientales para disminuir el impacto negativo generado por los procesos productivos.
- Aumento de movimientos que se preocupan por el medio ambiente y el desarrollo sostenible.
- Un manejo ambiental adecuado se considera un valor agregado a los bienes y servicios.
- Nuevos sectores, con menor impacto ambiental frente a actividades productivas tradicionales.
- Acuerdos internacionales que establecen la protección de los consumidores.
- Negociaciones internacionales para solucionar problemas globales como el cambio climático, capa de ozono, manejo de desechos, etc.

De acuerdo con lo anterior, el proceso de apoyo como lo es la creación de un banco forrajero para aportar nutrientes importantes que hacen parte de la estrategia *Voisin* (1962), son parte de un proceso más ecológico y amigable con el medio ambiente con el fin de eliminar las prácticas de la ganadería extensiva, por tal motivo la importancia de ser considerado como un proceso de apoyo fundamental para generar productos de alta calidad con responsabilidad ambiental y social.

El desarrollo de bancos de proteínas tendrá como consecuencia, mayores exigencias en torno a la competitividad por parte de los diferentes consumidores a lo largo de la red de valor a la cual pertenece el proceso productivo.

Teniendo en cuenta lo anterior, en la dinámica del mercado actual cada vez más competitivo, el proyecto del *MODELO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO PARA LAS FINCAS JESURALEN Y LA BONANZA, COMO SOPORTE PARA EL DESARROLLO DE UN BANCO DE PROTEINAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL META – COLOMBIA*, es una mejor opción, pues el sistema de alimentación y de producción planteado, cumple de manera importante y considerable con los requisitos que exigiría un

proceso de certificación. En Colombia tomamos muchas de las lecciones aprendidas en países que se caracterizan por su alta calidad en productos cárnicos.

En el departamento del Meta, las autoridades ambientales se caracterizan por velar por la conservación de los recursos naturales renovables y no renovables, la biodiversidad, y los diferentes ecosistemas naturales. Como integrante activo del agro de la región, se planea este proyecto con el compromiso de mejorar con el paso del tiempo las prácticas agrícolas, en donde las entidades reguladoras trabajan por la eficacia de los controles y sanciones por el incumplimiento de dichas doctrinas. Para tal fin, el Estado Colombiano cuenta con la existencia de la Fiscalía General de la Nación, quien apoya de manera activa con unidades especiales para recibir las denuncias y proceder a investigar los delitos en contra del medio ambiente.

(Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2020).

A continuación, se presenta el análisis de temporalidad e impacto del aspecto económico.

Tabla 8. Análisis de temporalidad e impacto aspecto social.

Variable	Descripción	Temporalidad			Impacto
		Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	
Las consecuencias del conflicto armado.	Impactos negativos en ámbitos políticos, territoriales, económicos, y comerciales al estar afectados por la presencia de grupos violentos al margen de la ley en las poblaciones rurales.			X	Negativo
Proyecciones y estadísticas sociales.	Socialmente el consumo de carne bovina en Colombia ha venido presentado crecimiento, lo cual es muy positivo para la inversión en la industria ganadera.		X		Positivo
Calidad de vida, alimentación y agricultura a	Se estima el mejoramiento de la calidad de vida y alimentación de		X		

nivel mundial.	la población en Colombia por cuenta de las proyecciones políticas, lo cual impactaría positivamente al crecimiento del comercio nacional respecto a la producción de carne bovina.				Indiferente
----------------	--	--	--	--	-------------

Fuente: Autores

7.1.3. Análisis tecnológico

Buenas prácticas ganaderas: Se consideran muchos aspectos que han llevado una tendencia a la mejora de los procesos productivos en el campo, el avance de la tecnología, cada vez más íntimamente relacionado con la evolución de los aparatos electrónicos como Smartphones, tablets, internet, e-mail, sistemas de comunicación instantánea como chats, redes sociales, y hasta dispositivos cada vez más avanzados como Smart watch, de una u otra manera, han tenido un impacto positivo para las empresas agrícolas y ganaderas del país, ya que han mejorado el acceso y disponibilidad inmediata de la información, con respecto a nuevas mejoras en las practicas ganaderas, minería de datos, y manejo de la información de manera eficiente y en tiempo real.

De manera general, el panorama nacional con respecto a la variable de la tecnología, están representada en los constantes arrojados para llevar la disponibilidad de las comunicaciones y la tecnología de la información principalmente representada por el servicio y acceso a internet cada vez a mayor número de comunidades apartadas de los centros urbanos que en este particular, hacen parte los predios donde se desarrollaran los cultivos de forrajes descritos en este proyecto.

Los avances que el gobierno pueda lograr en este ámbito lograrán mejorar las comunicaciones que actualmente tienen las personas en los sectores rurales del país. De estos problemas, los que principalmente impactan a los sectores de desarrollo del proyecto son el alcance de la señal de los distintos operadores de telefonía móvil del país. La expectativa es que, en un futuro próximo, las fincas de Jerusalén y La Bonanza puedan tener acceso a la señal de celular y conexión estable y garantizada del servicio de internet, lo cual podrá facilitar las comunicaciones y gestiones de manera interna y

externa a los clientes y proveedores (FEDEGAN Federacion Colombiana de Ganaderos, 2020).

Conservación de forrajes: Esta variable tecnológica se puede considerar como una de las más importantes restricciones del país, propiamente en la cobertura de las áreas rurales alejadas de los centros urbanos desarrollados. Este proyecto apoya de manera importante el desarrollo tecnológico de uno de los aspectos más importantes de la producción ganadera, como lo es el control y mejoramiento de los suplementos nutricionales, manejo de pasturas, control de la maleza en los cultivos del forraje y demás tecnologías que faciliten la correcta conservación en ambientes controlados en temas de luz, temperatura, humedad, saturación, etc., enfocados a los tiempos de escasez (Ramirez, 2016).

Sistemas de alimentación: Dada la intención de la aplicación de estos apoyos tecnológicos, las empresas ganaderas que fabrican sus propios bancos nutricionales, se pueden referenciar casos positivos en otros países destacados por la calidad del producto (carne bovina) exportado tales como Brasil, Uruguay y Argentina, como también algunas empresas pioneras en la ganadería intensiva en Colombia.

(Fedegan Federacion Colombiana de Ganaderos, 2020)

A continuación, se presenta el análisis de temporalidad e impacto del aspecto tecnológico.

Tabla 9. Análisis de temporalidad e impacto aspecto tecnológico.

Variable	Descripción	Temporalidad			Impacto
		Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	
Buenas prácticas ganaderas.	La inclusión de la tecnología en la industria ganadera es positiva, mejorando procesos y disponibilidad inmediata de la información, junto comuna mejor cobertura de los sistemas de comunicación	X			Positivo
Conservación de forrajes	La implementación de la tecnología con la ayuda de una mejor cobertura de los servicios públicos, entregan la posibilidad de	X			Positivo

	tener sistemas más eficientes de conservación en ambientes controlados del forraje garantizando mejor calidad de alimentación a los semovientes.				
Sistemas de alimentación.	La inclusión de nuevos y mejores sistemas de alimentación, elevan los estándares de calidad y competitividad de los productos en los mercados nacionales e internacionales		X		Positivo

Fuente: Autores

7.1.4. Análisis ecológico

Delito contra los recursos naturales: La Fiscal General de la Nación, Viviane Morales Hoyos, emitió la Resolución número 0-3438 de 2011, por medio de la cual se creó la Unidad Nacional de Fiscalías de Delitos contra los Recursos Naturales y el Medio Ambiente. El objeto de esta unidad es adelantar la investigación de los delitos que afectan el derecho de todos los colombianos a un medio ambiente sano, o que de alguna manera deterioran o agotan injustificadamente nuestros recursos naturales. Esta Unidad tendrá además la responsabilidad de ejercer las acciones pertinentes para obtener la reparación del daño social, económico y cultural causado por la comisión de esos ilícitos. La creación de esta Unidad Nacional responde a las recomendaciones internacionales previstas en la Declaración de Río de Janeiro (Brasil) sobre el medio ambiente y el desarrollo, así como a lo prescrito por la Convención sobre el Cambio Climático, que exigen la adopción de políticas para disminuir los daños que se vienen ocasionando al medio ambiente mundial. En el ámbito nacional, la creación de esta Unidad responde a las obligaciones adquiridas por la Fiscalía en el marco del Convenio Interinstitucional No.027 de 2007 (también suscrito por el Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Minas, Ingeominas y Procuraduría) sobre minería ilegal, en el cual la entidad asumió el compromiso de destacar fiscales para la investigación específica de delitos contra el medio ambiente con la finalidad de ejercer la acción penal de manera recta, eficaz y eficiente. (Fiscalía General de la Nación, 2012).

Cambio climático en Colombia: Para la propuesta de este proyecto es de suma importancia analizar el clima que influye en los procesos productivos de la agricultura, teniendo en cuenta el trópico en que se encuentran las fincas de Jerusalén y La

Bonanza. En el IDEAM, dada la naturaleza de los riesgos asociados del cambio climático, la Política considera primordial adoptar un visión territorial, que valore articuladamente iniciativas sectoriales de desarrollo, como base para lograr una gestión del cambio climático acertada y efectiva. Para esto, la Política propone una serie de estrategias territoriales generales y sectoriales de alto impacto para la adaptación y la mitigación, y unos lineamientos para su articulación que definen la lógica de interacción entre ellas, las cuales buscan optimizar la combinación de distintos criterios o elementos en un mismo territorio necesarios para relacionar el análisis de adaptación y mitigación con decisiones relevantes de desarrollo (IDEAM, 2020).

Programas ambientales en el departamento: Focalizándonos en el aspecto ambiental, todas las políticas, planes, programas y proyectos del gobierno y las diferentes autoridades ambientales, regionales y nacionales no son conocidas por muchos empresarios, ganaderos y campesinos de la región. Por este motivo, estas autoridades se empeñan cada vez más en la inclusión de los integrantes de los círculos económicos del agro en la zona para que estos puedan participar en los diferentes programas ambientales y cada vez mejorar el conocimiento de las personas con respecto a las buenas prácticas ganaderas (Region Central, 2018).

A continuación, se presenta el análisis de temporalidad e impacto del aspecto tecnológico.

Tabla 10 Análisis de temporalidad e impacto aspecto ecológico

Variable	Descripción	Temporalidad			Impacto
		Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	
Delito contra los recursos naturales.	La creación de la Unidad Nacional de Fiscalías de Delitos Contra los Recursos Naturales y el Medio Ambiente, ha sido muy positiva para el mejoramiento de la calidad de la tierra y disminuyendo notablemente el impacto negativo de prácticas ganaderas incorrectas y los nefastos efectos del efecto invernadero en el clima y calidad del medio ambiente.		X		Indiferente

Cambio climático en Colombia.	Generación de estrategias territoriales y sectoriales de alto impacto para la adaptación y mitigación de efectos negativos por el medio ambiente	X			Positivo
Programas ambientales en el departamento.	Desconocimiento de políticas, planes, programas y proyectos del gobierno y las diferentes autoridades ambientales nacionales y regionales para el apoyo y fomento del sector ganadero			X	Negativo

Fuente: Autores

7.1.5 Análisis legal

Legislación Ambiental: Con respecto al panorama legal, es de suma importancia que este proyecto pueda cumplir con lo estipulado en el Decreto 1500 de 2007 con respecto a la producción de bienes de primera necesidad en donde exige que los predios donde se efectúa la producción de carne y toda su actividad de apoyo, planes de saneamiento, obligaciones sanitarias, personal, sistema de aseguramiento de la inocuidad (Minambiente, 2020).

Nueva Reforma Tributaria: Es importante mencionar la situación actual con respecto al impacto que tiene la Ley 1448 de 2011, conocida mejor como Ley de Víctimas y Restitución de Tierras, sobre la actividad funcional del proyecto, la cual ha venido incentivado y estimulado la normalidad de la actividad ganadera en el país, tiene un pronóstico con un grado importante de incertidumbre, sin embargo se espera que estos programas sigan incentivando el agro colombiano sin perder de vista las transformaciones comerciales o incluso en sus sistemas productivos y la seguridad de los mismos frente a posibles cambios sociales, políticos, productivos, comerciales, educativos e incluso internacionales que impacten o modifiquen las redes de valor o cadenas de abastecimiento en la región (DIAN, 2020).

Normatividad fomento ganadero: Uno de los problemas más importantes en la actualidad del desarrollo de actividades agropecuarias en el país es la falta de conocimiento de las normas que ejercen control en el sector agropecuario; lo cual tiene dos grandes impactos negativos sobre la comunidad agrícola y ganadera, una de ellas es la violación de la ley y la otra no menos importante es el desaprovechamiento de las

oportunidades que los distintos programas orientados al fomento y apoyo para el crecimiento agroindustrial.

Por otro lado, uno de los objetivos de este proyecto es el apoyo al crecimiento profesional y laboral del recurso humano con respecto a la actividad de ceba de bovinos como también a la producción de bancos de proteínas como marco de un sistema productivo sostenible, ya que actualmente es caracterizado como una población laboral con índices académicos muy bajos. En este orden de ideas, la planeación del proyecto está orientada a la afiliación de sus trabajadores a sistemas de seguridad social integral (Pensión, Salud, riesgos laborales), obligación estipulada por la Ley 100 de 1993 por el Congreso de la República de Colombia, con el fin de que los trabajadores puedan contar con los programas de inclusión en salud, educación y demás estrategias para mejorar la calidad de vida del trabajador en el campo.

(FEDEGAN Federacion Colombiana de Ganaderia, 2020)

A continuación, se presenta el análisis de temporalidad e impacto del aspecto tecnológico.

Tabla 11 Análisis de temporalidad e impacto aspecto legal

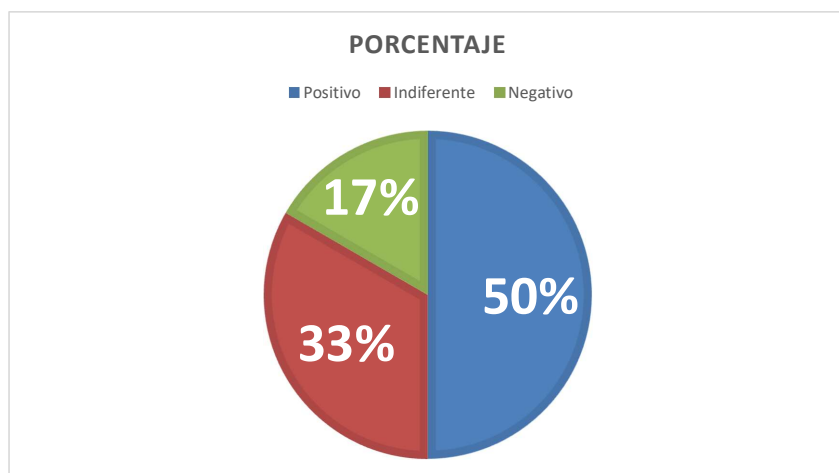
Variable	Descripción	Temporalidad			Impacto
		Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	
Legislación ambiental.	Cumplimiento en lo estipulado en el decreto 1500 de 2007 con respecto a la producción de bienes de primera necesidad con el fin de aumentar la competitividad de los productos frente a un creciente y cada vez más exigente mercado.	X			Indiferente
Nueva reforma tributaria.	Pronóstico de incertidumbre con respecto al éxito de los programas de restitución de tierras, lo cual genera inseguridad en las transformaciones comerciales, sistemas productivos y seguridad de las empresas del sector agropecuario.			X	Negativo
Normatividad fomento	Falta de conocimiento de las normas que ejercen control en el sector agropecuario que			X	

ganadero.	genera dos impactos negativos sobre la actividad ganadera: Genera violación de la Ley y el desaprovechamiento de las oportunidades que los distintos programas orientados al fomento y apoyo para el crecimiento agroindustrial.				Negativo
-----------	--	--	--	--	----------

Fuente: Autores

De acuerdo a los anteriores análisis de impacto, es preciso resumir y expresar gráficamente de una manera holística el panorama actual con respecto a los aspectos evaluados con la ayuda del análisis PESTEL.

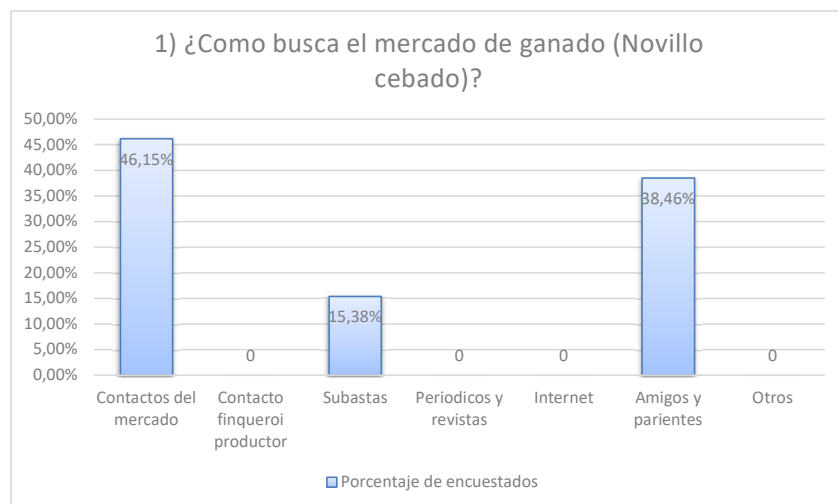
	Porcentaje	Cantidad
Positivo	50%	9
Indiferente	33%	6
Negativo	17%	3
TOTAL		18



7.2. Análisis de mercado

A continuación, se presenta el análisis de mercado basado en una encuesta de (12) doce preguntas con el objetivo de entender el comportamiento del comercio, las tendencias y requerimientos comunes del mercado, como también las expectativas tanto de proveedores, productores y clientes del gremio ganadero, y como resultado, se logró identificar variables como peso promedio, cantidad de animales adquiridos por lotes, características a tener en cuenta para la selección de ejemplares, métodos preferidos para la compra, y otros aspectos considerados como relevantes para construir un análisis de mercado por parte de los autores.

Figura 13. Pregunta 1) ¿Como busca el mercado de ganado (Novillo cebado)?



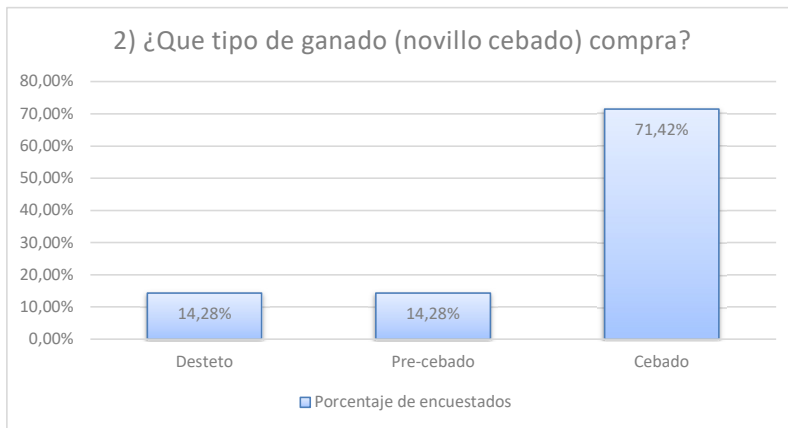
Fuente: Autores.

De acuerdo a la figura anterior se puede apreciar que los contactos directos con el mercado en la región son la opción más predominante en el momento de la compra de ganado, como también medios como los contactos directos con el productor, publicidad en periódicos y revistas, internet y otras opciones no tienen relevancia en la toma de decisiones, lo anterior debido a los lazos de confianza creados con el tiempo y las operaciones comerciales entre conocidos y referencias. Por lo tanto, es de suma

importancia la creación de un buen nombre, con respeto integral en las operaciones de compra y venta, calidad, cumplimiento, buen precio y lo más importante, sistemas productivos confiables. Esta realidad impacta positivamente el norte del proyecto, dado que una de las funcionalidades características es poder estar en contacto con todo el sistema productivo y con los demás actores de la región, mejorando cada vez mas los lazos comerciales y demostrando en los predios de las fincas a sus clientes y proveedores los sistemas productivos y el aporte nutricional del banco de proteínas producido en los predios.

Para la evolución del negocio en el tiempo, es provechoso estar actualizado con la manera y canales de comunicación a lo largo de la red de valor de los ganaderos con sus proveedores.

Figura 14. Pregunta 2) ¿Qué tipo de ganado (novillo cebado) compra?

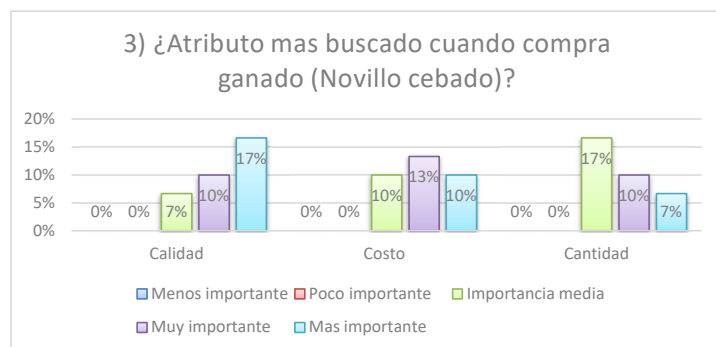


Fuente: Autores.

La preferencia para los ganaderos de la región es una tendencia hacia el ganado cebado, siendo el desteto y pre- cebado con poca frecuencia entre el comercio de novillos para el negocio de venta de kg en pie. Lo anterior es una realidad debido a los costos y riesgos que tiene la compra de novillos destetos y pre- cebados para los fines del negocio. Pues los sistemas de alimentación y vaquería son enfocados hacia el ganado cebado, manteniendo métodos productivos más estándares buscando la economía de escala y

unos lotes de engorde más homogéneos. Dentro de los encuestados. La alta inclinación de compradores de ganado cebado tiene como consecuencia un mercado extenso en la región, con proveedores plenamente identificados para las dos fincas, y diferentes opciones entre estos, le da al proyecto una continuidad de adquisición de animales, toda vez que estos son los insumos del núcleo del negocio al cual el direccionamiento estratégico se propone para que este listo y con la capacidad de atender la necesidad alimenticia de los lotes entrantes.

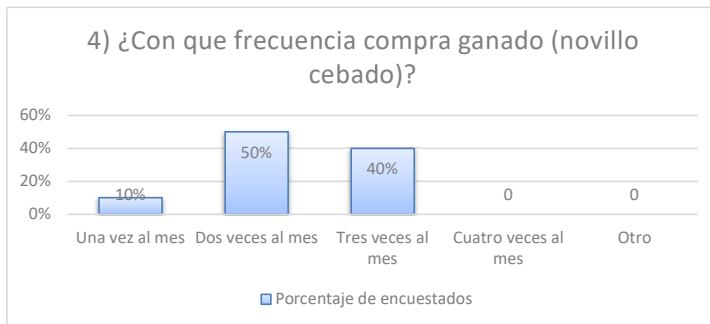
Figura 15. Pregunta 3) ¿Atributo más buscado cuando compra ganado (Novillo cebado)?



Fuente: Autores.

Para las características tenidas en cuenta para los encuestados, con respecto a los atributos, predomina en importancia la calidad y cantidad y por último el costo. Los negocios hoy en día deben tener un enfoque mucho más holístico y teniendo en cuenta los requerimientos y expectativas del cliente, por esto el orden de importancia de estos atributos, tal y como se muestra en la gráfica. Para esto se debe hacer buena elección de proveedores siendo uno de los ítems más importantes el precio y cantidad, dado que hacen del negocio viable y factible, al poder sincronizar el musculo financiero para implementar excelentes sistemas de ceba y engorde del ganado bovino.

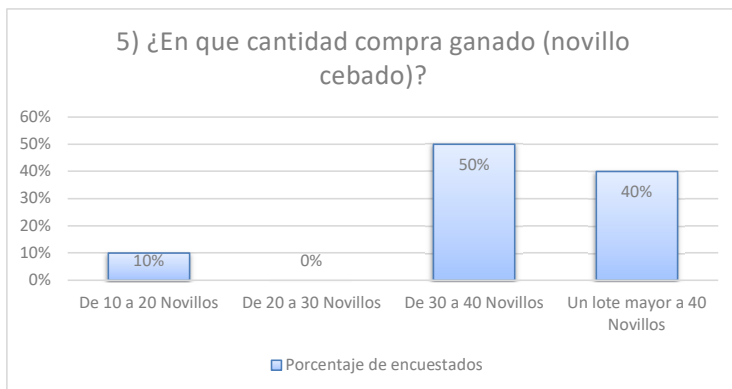
Figura 16. Pregunta 4) ¿Con que frecuencia compra ganado (novillo cebado)?



Fuente: Autores.

De acuerdo a la representación gráfica de la pregunta anterior, se puede observar que los comerciantes de ganado de la región en su mayoría prefieren comprar entre 2 y 3 veces al mes novillos cebados, pero más de tres veces al mes es muy poco probable que suceda. Esta constante rotación de inventarios en los diferentes productores ganaderos genera dinamismo, y estimula todos los factores incidentes en la ceba de ganado bovino, tales como la presencia de profesionales veterinarios, agrónomos, ingenieros ambientales y todo tipo de comercio de insumos necesarios para desarrollar las cadenas de valor y de suministros de las fincas.

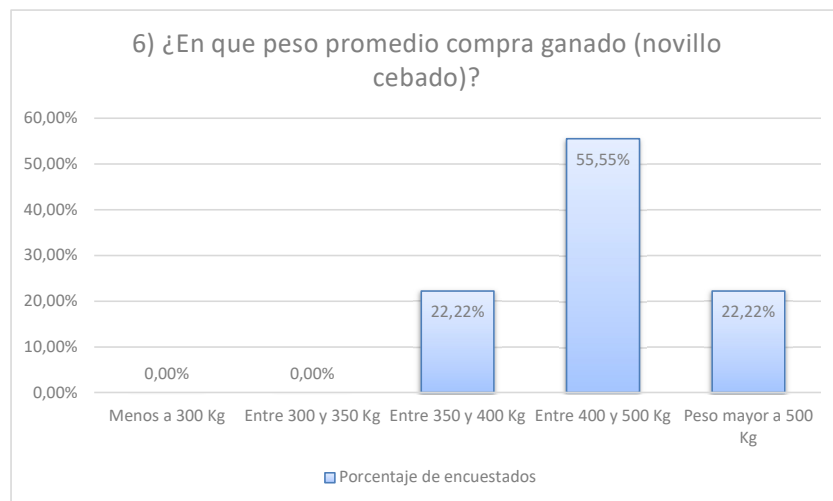
Figura 17. Pregunta 5) ¿En qué cantidad compra ganado (novillo cebado)?



Fuente: Autores.

En conclusión, de la gráfica anterior, los ganaderos por la implementación de la economía a escala, prefieren comprar lotes de 30 novillos o más, lo cual disminuye los costos de transporte de los ejemplares, de medicamentos, suplementos y se aprovecha más los sistemas de pastoreos intensivos con suplementos alimenticios. La práctica ganadera eleva los estándares de eficiencia del sistema productivo. Este comportamiento se puede ver reflejado en la planeación de los cultivos de forrajes a implementar en las fincas, dado que se puede programar la cantidad de forraje a preparar con anticipación para la adquisición de un posible lote, sin llegar a comprometer su necesidad nutricional, pues así mismo como se compran los lotes se venden y todo empieza a verse como una cadena cíclica en donde cualquier decisión que se tome impactara de una u otra manera a todo el sistema productivo, no solo individual sino colectivo en el gremio ganadero de la región.

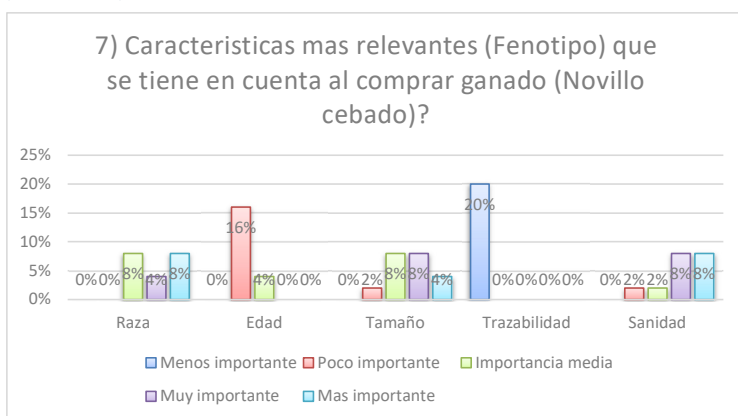
Figura 18. Pregunta 6) ¿En qué peso promedio compra ganado (novillo cebado)?



Fuente: Autores.

Teniendo en cuenta la representación gráfica de la pregunta anterior, se evidencia la tendencia de los compradores del ganado cebado para adquirir semovientes en un promedio entre 400 y 500 Kg, lo cual representa animales en muy buen estado de salud, buen porte y peso. Esta tendencia por parte de los clientes sitúan el producto de las fincas dentro del rango aceptable, y es ese el objetivo que se desea alcanzar con reducción de tiempo gracias a la implementación de banco forrajeros, pues los aportes nutricionales, de acuerdo a sus bondades expuestas en este documento, portan ganancias de peso adicionales.

Figura 19. ¿Pregunta 7) Características más relevantes (Fenotipo) que se tiene en cuenta al comprar ganado (Novillo cebado)?

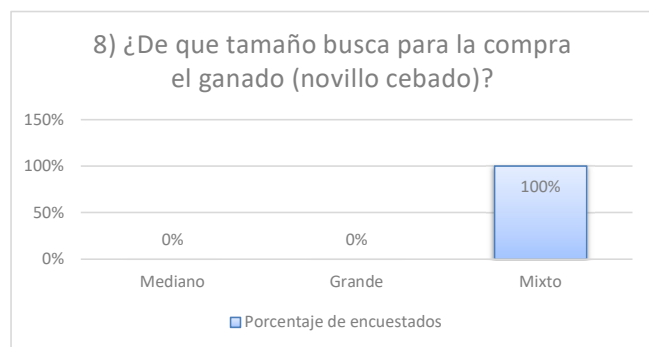


Fuente: Autores.

Analizando los resultados de la gráfica anterior, con respecto a la raza de los ejemplares existe una tendencia entre importancia media y la preferencia a la importancia más alta; la edad tiene una importancia baja a la hora de calificar y escoger los novillos a comprar; con respecto al tamaño predomina la importancia media tendiendo a la alta; la trazabilidad definitivamente no es un elemento relevante a la hora de seleccionar los novillos en comparación a otros atributos y finalmente la sanidad tiene importancia alta, pues de esta manera se asegura que el tránsito y la adaptación al nuevo entorno sea más exitoso. Es importante para entender la importancia del desarrollo de un banco de proteínas ciertas características de preferencia para el comercio de novillos. Dado las

altas cargas proteicas que entregan los forrajes como silos de maíz, cuba 22 y botón de oro, la buena condición física y la salud de los ejemplares no se espera que sea una preocupación, siendo este uno de los elementos mas importantes a tener en cuenta en el momento de exponer el ganado para la compra y venta.

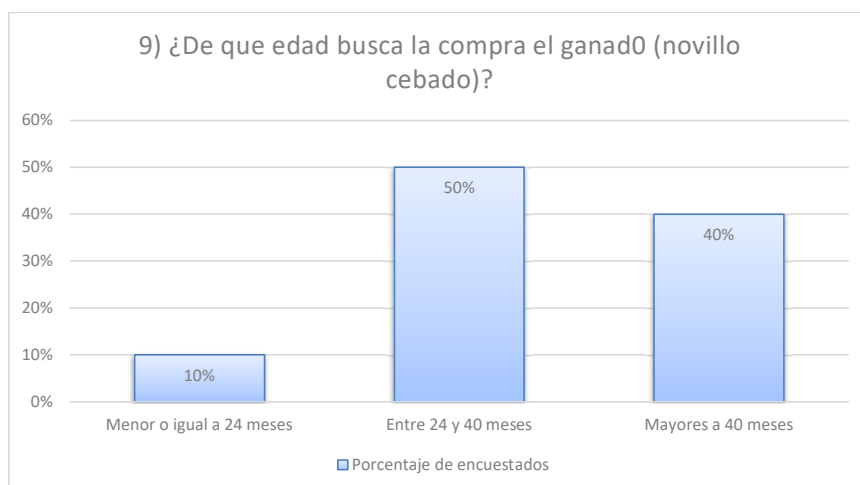
Figura 20. Pregunta 8) ¿De qué tamaño busca para la compra el ganado (novillo cebado)?



Fuente: Autores.

Para la selección del tamaño de los novillos, la variedad es la respuesta, dado que en gráficos anteriores se ha podido evidenciar que existen muchas características que hacen que el tamaño no esté enfocado en un porte en particular, dado que los compradores de novillos pueden adquirir de diferentes tipos de tamaños. Por esta razón en las fincas se han dispuesto predios con capacidades suficientes para abastecer la carga máxima de la finca en relación al numero de cabezas de ganado como también a su máximo requerimiento de alimento de acuerdo a su peso, aunque es sabido que no en todas las épocas del año los novillos tienen la misma necesidad de alimento, pues estos varían de acuerdo a la venta y adquisición de nuevos animales. Es por esta razón que desde la planeación se tuvieron en cuenta riesgos como la falta de disponibilidad de alimento, de cultivo o corte para abastecer al ganado en tiempo de sequía, intensa lluvia y cualquier otro elemento externo como plagas que pueda comprometer la disponibilidad de pastos.

Figura 21. Pregunta 9) ¿De qué edad busca la compra el ganado (novillo cebado)?

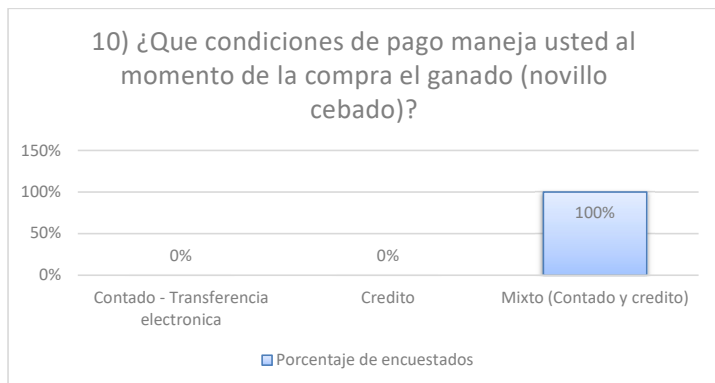


Fuente: Autores.

La edad es un atributo muy importante a la hora de tomar una decisión para comprar novillos cebados. Entre los encuestados, la mayor preferencia es adquirir novillos entre los 24 y 40 meses dependiendo del mercado objetivo, pues a esta edad es donde existe el índice más alto en la relación entre peso y edad, que se traduce en carne más jugosa, con mejores condiciones de salud, más tierna y nutritiva. En este rango se sitúa el 50% de los encuestados, posicionándose como la más alta preferencia frente a los demás rangos de que son menor a 24 meses y mayor a 40 meses. Esto obedece a la planificación de cada finca, de acuerdo al tiempo estimado de engorde y los recursos invertidos. Cada plan de acción puede ser distinto y cumplir criterios particulares.

Figura 22. Pregunta 10) ¿Qué condiciones de pago maneja usted al momento de la compra el ganado (novillo cebado)?

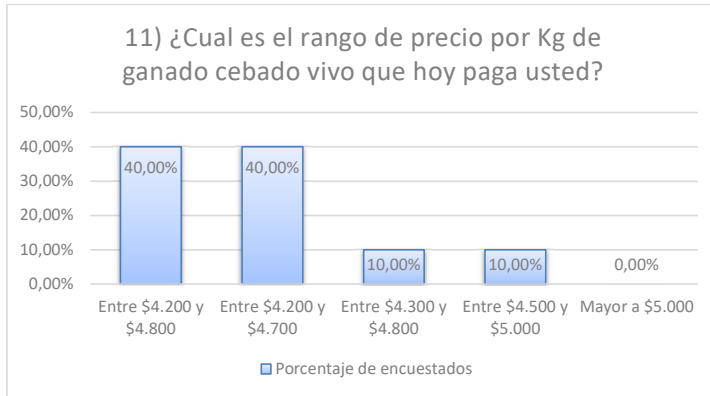
Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo de un banco de proteínas, en el Departamento del Meta – Colombia.



Fuente: Autores.

La variedad de modalidades preferidas por los comerciantes de ganado es muy extensa, es por eso que el comportamiento que predomina es mixto, dado que las circunstancias y el modelo de negocio de cada productor de novillos cebado es totalmente independiente, lo cual hace un requisito primordial que se puedan manejar diferentes formas de pago para no limitar el negocio. Es un panorama que definitivamente aporta el crecimiento de cualquier negocio y la ganadería no es la excepción, como el fortalecimiento del sistema productivo y la propuesta de direccionamiento estratégico para la implementación de un banco de proteínas se realiza con el objetivo de mejorar sistemas productivos y comercializar ganado, la posibilidad de poder hacer dichas transacciones por diferentes métodos garantiza aun mas de que los resultados en tema de ganancia de peso y edad puedan ser comercializados con prontitud y de manera eficiente gracias a todos los canales financieros y comerciales que están a disposición de los comerciantes.

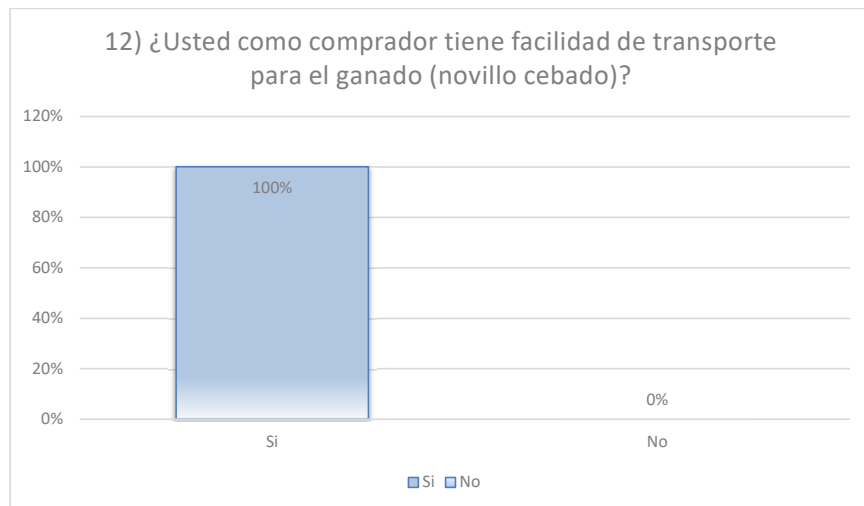
Figura 23. Pregunta 11) ¿Cuál es el rango de precio por Kg de ganado cebado vivo que hoy paga usted?



Fuente: Autores.

Evidentemente y como es de esperarse, la tendencia es comprar kg al mejor precio, lo cual refleja que la carne en pie, con precio superior a \$5.000 por Kg, es una opción inviable para la comercialización en la región. Es importante conocer estas tendencias para evaluar las estrategias de mercadeo y precios con el fin de realizar negociaciones acertadas y justas. Por otra parte, el hecho de trabajar bajo procesos estrictos y rigurosos, se logran reducir los tiempos de engorde lo que se traduce en menores costos, para poder sostener precios competitivos en la región.

Figura 24. Pregunta 12) ¿Usted cómo comprador tiene facilidad de transporte para el ganado (novillo cebado)?



Fuente: Autores.

Finalmente, en la indagación sobre la facilidad a servicios de transporte para la movilización del ganado es muy satisfactoria, lo cual apoya el mercado con mucho dinamismo, con diferentes opciones a la hora de decidir con cual operador logístico o transportista se desea comercializar el producto.

7.3. Análisis interno

Para el direccionamiento estratégico propuesto en las fincas Jerusalén y La Bonanza se evalúa por medio del pentágono de la excelencia PENTEX¹ y en prospectiva sus resultados determinan los siguientes análisis:

7.3.1 Análisis general de resultado

A continuación, se presentan los resultados generales de la evaluación, donde se observan los datos consolidados de cada uno de los seis componentes organizacionales:

Estrategia y Análisis Organizacional; Mercadeo y Comercialización; Talento Humano – Cultura Organizacional; Finanzas; Innovación y Conocimiento; Operaciones

Los cuales se calcularon a partir de los promedios de las evaluaciones individuales otorgados por los expertos durante el análisis. Estos registros constituyen los datos de entrada para determinar que las fincas Jerusalén y La Bonanza, se encuentran en un estadio 3 incipiente, considerando los siguientes resultados:

COMPONENTE	RESULTADO (Evaluación)	ESTADIO CONSIDERADO
Direccionamiento Estratégico	64.6	3
Gestión de Mercados	47.1	2
Gestión Humana – Cultura Organizacional	45.5	2
Finanzas	66.6	3
Innovación y Conocimiento	55.9	2
Gestión de Operaciones	67.0	3
PROMEDIO	57.8	3 (Incipiente)

Fuente: Los autores.

En consecuencia, los componentes de Gestión de Mercados, Gestión Humana - Cultura Organizacional e Innovación y Conocimiento, son los que más presentan oportunidades de mejora, y los componentes de Direccionamiento Estratégico, Finanzas y Gestión de Operaciones potencializan las acciones y fortalecen las decisiones de la gerencia, para que sus clientes actuales y potenciales asocien que el producto ofrecido por la las fincas Jerusalén y La Bonanza, garantizan las especificaciones generalmente solicitadas en las siguientes condiciones:

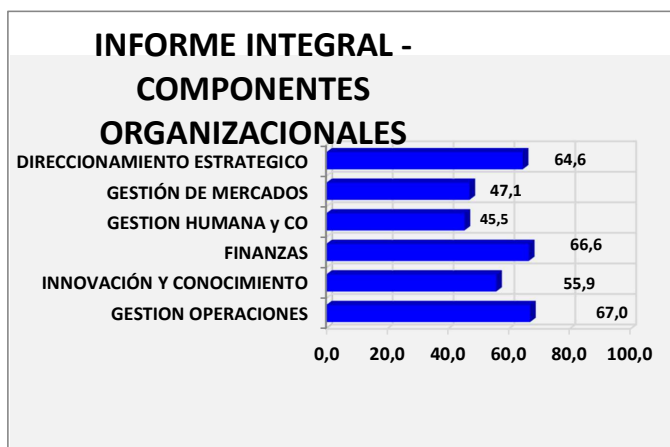
- Tipo de ganado (Novillos Cebados para la compra)

Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo de un banco de proteínas, en el Departamento del Meta – Colombia.



- Destetados
- Pre-cebados
- Cebados
- Calidad, Costo, Cantidad.
- Frecuencia de compra (Garantía de suministro)
- Características de fenotipo (Novillos Cebados para la compra)
- Raza, edad, tamaño, trazabilidad y sanidad.

Tabla 12 Informe integral - Componentes organizacionales



Fuente: Los autores.

Así pues, el análisis por cada componente es el siguiente:

7.3.2 Estrategia y análisis organizacional

Referencia la necesidad y la detección de las fortalezas y oportunidades provenientes del entorno de las dos fincas Jerusalén y La Bonanza, ubicadas en el mismo sector geográfico (Municipio de Puerto Lleras – Departamento del Meta Colombia), permitiendo

una aproximación a las tendencias y comportamientos derivados de la planeación, economía, aspectos del entorno, entre otros.

7.3.2.1 Fortalezas

- La gestión empresarial por las administraciones de las fincas Jerusalén y La Bonanza manifiesta excelente reputación ante clientes y proveedores dado al cumplimiento de las especificaciones pactadas en cada uno de sus contratos.
- Se goza de una importante fortaleza ante sus competidores inmediatos gracias a la alineación entre sus Stakeholders y Directiva de la planeación estratégica.
- Planteamiento y desarrollo de indicadores de gestión para toma de decisiones, son fundamentales en la estrategia de negocio consolidando reputación y liderazgo.
- El sistema de finalidades incluyendo los administrativos, financieros y operativos, se constituye en la cultura empresarial como punto de partida para su planeación estratégica y cumplimiento de objetivos.
- Se observa como plus el desempeño en grupos y trabajo asociado (personal profesional y personal empírico), que constituyen equipos de trabajo en distintas áreas para dar soluciones que aportan creatividad e innovación.

7.3.2.2 Oportunidades de mejora

- Promoción de la cultura empresarial entre sus empleados y designados, a partir de los esfuerzos gerenciales, involucrando la gestión de recursos humanos de las fincas Jerusalén y La Bonanza.
- Estandarización de manuales y procedimientos bajo normas internacionales como ISO 9001/2015 apoyados en los fundamentos técnicos y experiencia en los ámbitos agropecuarios, silvopastoriles y ganaderos, para lograr altos niveles de resultados en la optimización de procesos de producción.

- Asignar recursos para implementar políticas y programas ya inicialmente diseñados. Difusión de la planeación estratégica apoyados de la gestión de recursos humanos.
- Dentro de sus políticas desarrollar los principios éticos para la prevención del soborno y la corrupción, logradas a partir de la evaluación periódica del personal para lograr un ambiente confiable y organizado que redunde en la sustentabilidad del negocio.
- Gestión de inversión social como instrumento de participación comunitaria y apoyo al mejoramiento de la calidad de vida, como resultado de la eficiencia, eficacia y equidad de la política social.



Fuente: Los autores.

7.3.3 Mercadeo y Comercialización

Siendo parte de la información para influir en el comportamiento de sus clientes actuales y los clientes potenciales, se observan las características y virtudes de las fincas Jerusalén y La Bonanza con la finalidad económica de que se compre el producto.

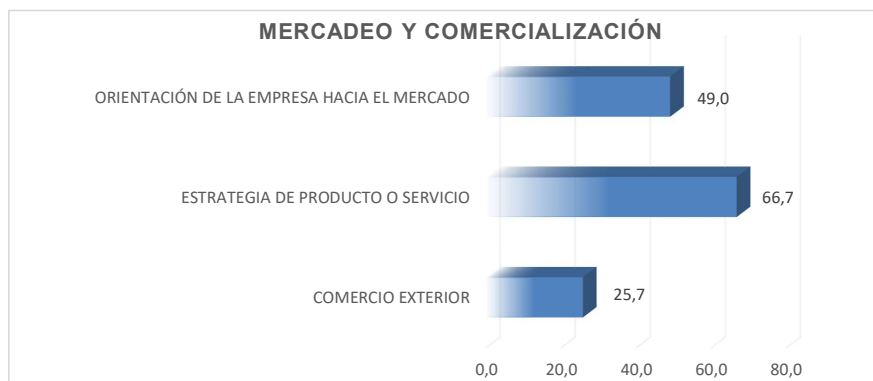
7.3.3.1 Fortalezas

- Se identifican oportunamente por parte de las gerencias, las necesidades a cubrir en cuanto a los requerimientos de tipo de ganado a comercializar (Destetados, Pre-cebados y Cebados).
- Las gerencias reconocen el perfil de sus clientes con el fin de cumplir en la cantidad, peso promedio y edad del ganado a comercializar.
- Se tiene establecido un proceso y procedimiento donde se sigue un diagrama de flujo que permite observar el cumplimiento comercial.
- Se aperturan mercados y se hacen relaciones comerciales para distribuir el producto ganadero a fin de ampliar categorías y áreas geográficas.
- La divulgación efectiva de sus productos ganaderos se basa en la experiencia de comercio en centros especializados, comerciantes del ganado reconocidos y la voz a voz de personal experto.

7.3.3.2 Oportunidades de mejora

- Desarrollar estrategias publicitarias recurriendo a múltiples medios con la intención de aprehender la atención del posible consumidor.
- Fomentar el poder de negociación del área comercial, basado en las cinco fuerzas de Porter como factor diferenciador en el suministro de ganado de calidad a precios accesibles (Porter, 2008).
- Iniciar con el establecimiento de alianzas que permitan establecer futuros mercados de exportación.
- Evaluar periódicamente a sus proveedores.

- Desarrollar intercambios de información comercial con instituciones reconocidas y aliadas para el desarrollo de nuevos nichos de negocio.



Fuente: Los autores.

7.3.4 Talento Humano – Cultura Organizacional

El estudio en esta área tiene una incidencia muy concreta en varios aspectos complejos tales como la psicología laboral, las relaciones laborales, el reconocimiento a los empleados y colaboradores, además de plantear los esfuerzos a la consecución de objetivos y metas corporativas y comunes.

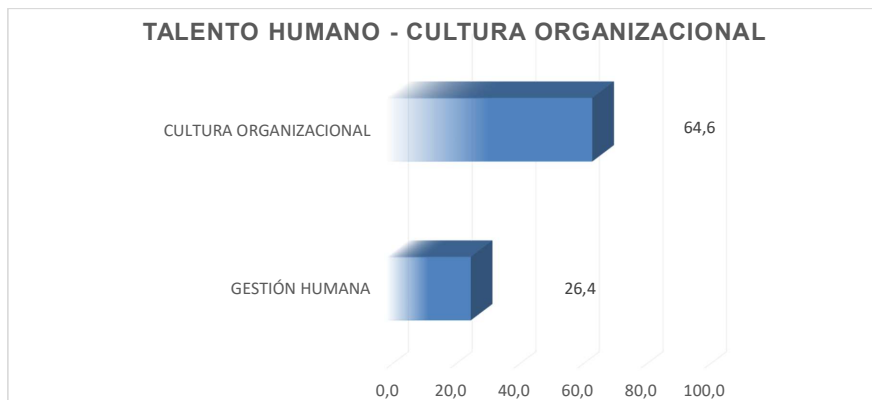
7.3.4.1 Fortalezas

- Se planifica y se supervisa por parte de las gerencias la contratación y retribución oportuna de los empleados.
- Los procesos y procedimientos hacen que los empleados apunten al cumplimiento de objetivos estratégicos y así lograr metas colectivas e individuales.

- El aprendizaje y puesta en práctica de las políticas y reglamentos son merecedores de reconocimientos por parte de las gerencias de las fincas Jerusalén y La Bonanza.
- El planteamiento estratégico de las fincas Jerusalén y La Bonanza proponen la contratación de personal profesional y especializado con amplias competencias en el manejo ganadero; así como el personal técnico y de mano de obra empírica con experiencia reconocida en el medio para asegurar los procesos productivos.
- Para la cobertura del personal Profesional, técnico y mano de obra siempre se recurre como primera opción a la contratación en el área de influencia de las fincas Jerusalén y La Bonanza.

7.3.4.2 Oportunidades de mejora

- Desarrollar un plan de incentivos y de crecimiento académico entre sus empleados, para que se especialicen en sus áreas de dominio (Planes de formación).
- Evitar la rotación de personal sorteando así fuga de información, además de pérdida de tiempo en capacitaciones.
- Generar la cultura de la tenencia de un cargo opuesto de trabajo que sea retribuida por una remuneración salarial justa y participativa del crecimiento de las fincas Jerusalén y La Bonanza.
- Elaborar un plan de evaluación para el control de competencias y habilidades.
- Establecer canales de comunicación efectivos de tal forma que la información e inquietudes fluyan entre los diferentes procesos y jerarquías.



Fuente: Los autores.

7.3.5 Finanzas

Al elaborar este análisis, se determinan las necesidades reales precisados en sus registros financieros, contables y administrativos. Con esta información las fincas Jerusalén y La Bonanza podrán controlar sus cobros y pagos, sus gastos e ingresos y sus necesidades financieras, y podrá fijar sus objetivos y hacer sus previsiones.

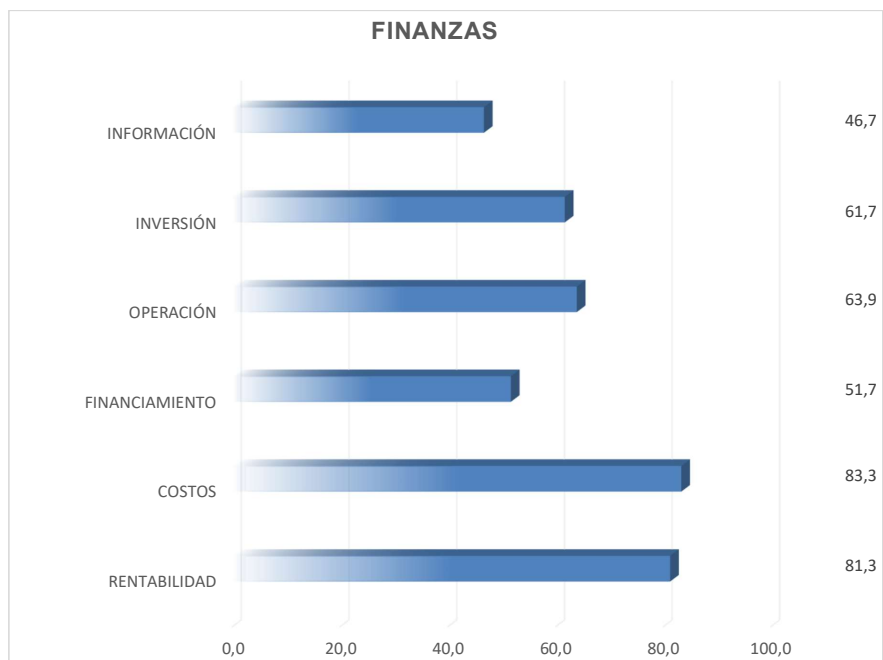
7.3.5.1 Fortalezas

- Las gerencias de las fincas Jerusalén y La Bonanza manejan un estudio de riesgos inherentes en los estados financieros, al riesgo de control contable y al riesgo de detección para identificar y evaluar posibles errores y fraudes a través de la herramienta de control interno.
- Se observa una planificación financiera por cada lote de producción de ganado producido y vendido.
- Desarrollar un plan de incentivos y de crecimiento académico entre sus empleados, para que se especialicen en sus áreas de dominio (Planes de formación).

- Las inversiones se desarrollan en el marco del estudio financiero incluyendo sus Stakeholders otorgando así el significado real de las cifras justificadas por las gerencias.
- Las compras son el resultado del estudio de la planificación de la producción basados en las especificaciones del ganado como producto.

7.3.5.2 Oportunidades de mejora

- El desarrollo de un plan de inversión financiera que apalanque el mejoramiento de la tecnología aplicada a la producción, mejoramiento de equipo y tangibles.
- Con base a la política de riesgos operativos generar una estrategia de cobro de cuentas atrasadas que no sea basada únicamente en el pago de comisiones, sino en el aseguramiento financiero del cliente hacia el retorno económico de las fincas.
- Implementar un control efectivo de inventarios de acuerdo a los gastos y compras planeadas según los indicadores de producción.
- Incluir como prioridad para sus inversionistas un indicador financiero que permita evaluar la tasa de retorno de la inversión (ROI).
- Generar como política documental la organización de registros contables, financieros, administrativos y contractuales; de tal forma que garanticen su trazabilidad.



Fuente: Los autores.

7.3.6 Innovación y Conocimiento

El grado de eficacia del aprendizaje durante el ejercicio de la producción ganadera hace que las fincas Jerusalén y La Bonanza, asimilen la importancia de cuantificar el impacto de las ideas que todos sus Stakeholders y empleados pueden generar.

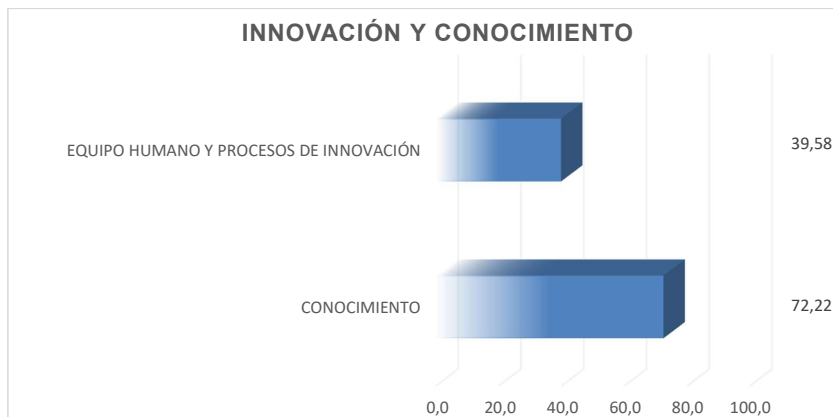
7.3.6.1 Fortalezas

- Se distingue un criterio total de trabajo en equipo durante las faenas de control de procesos que permiten solucionar los problemas inmediatos apoyados con los profesionales disponibles.
- El desarrollo de ideas aportadas por los trabajadores, son tomadas para el estudio por parte de las gerencias.

- Los profesionales a cargo para las diferentes actividades gerenciales y de producción, enriquecen el conocimiento evaluando alternativas de gestión, tecnológicas, de enseñanza y de sostenibilidad, para hacer las cosas cada vez mejor.
- El entendimiento y la absorción de la planeación estratégica por parte de todos los participantes de la gestión diaria de las fincas Jerusalén y La Bonanza, permite visualizar las ventajas competitivas sobre otros puntos ganaderos de la región. Factor diferencial.
- La adaptación y la adecuación de los procesos en unificación de criterios de trabajo en equipo tienen como finalidad la innovación y generación del conocimiento en todos los asuntos agropecuarios y silvopastoriles.

7.3.6.2 Oportunidades de mejora

- La innovación es asumida como carácter general y ésta puede ser el patrón de crecimiento económico de las fincas Jerusalén y La Bonanza, implementando alternativas de producción, calidad y comercialización.
- La mejora continua dentro del perfeccionamiento de la innovación, hará que el desarrollo intrarregional sea una herramienta de combinación entre la comunidad y las fincas Jerusalén y La Bonanza.
- Registrar a las fincas Jerusalén y La Bonanza ante instituciones especializadas como el SENA, para que sus trabajadores técnicos y de mano de obra se capaciten en sistemas silvopastoriles intensivos y con desempeño validado a nivel de finca.
- Manejar producción y manejo de semillas de materiales utilizados en bancos mixtos de forraje.
- Propender por el desarrollo de círculos de excelencia entre Gerencia, Cliente,+ Producción, Personal, Innovación y Entorno.



Fuente: Los autores.

7.3.7 Gestión de Operaciones

El diagnóstico permite ver el fortalecimiento de las fincas Jerusalén y La Bonanza como organizaciones productoras de ganado bovino de excelente calidad, donde la planeación estratégica determina las acciones a desarrollarse en un horizonte de tres años. Las fincas, se encuentran influidas en la corriente de análisis en conjunto entre los gremios ganaderos y las instituciones que lideran y desarrollan el sector ganadero en Colombia.

7.3.7.1 Fortalezas

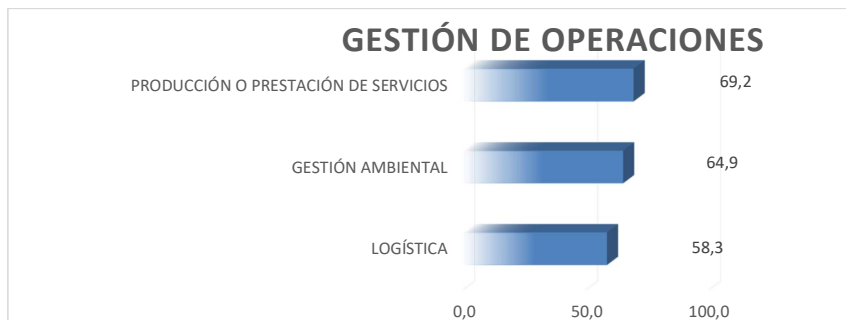
- Se maneja un programa de orientación a la producción y distribución efectiva de ganadería de la raza Brangus (novillos machos) para diferentes edades, peso promedio, talla y otras condiciones de genotipo y fenotipo.
- Se manejan protocolos para la operación, distribución y comercialización de especímenes producidos en las fincas Jerusalén y La Bonanza, con el fin de cumplir con los requerimientos del ICA para control de la brucelosis, tuberculosis y aftosa.
- Los procesos se encuentran definidos con el fin de alinearse a la estrategia corporativa. Dichos procesos están documentados para la consulta del personal

que integra los grupos de trabajo diario y apoyados por profesional de turno. Se registran los datos hallados, se tabulan y se analizan durante las reuniones de seguimiento.

- Como contribución al mejoramiento continuo, la productividad y rentabilidad de las fincas, se realiza cualificación del capital humano vinculado a partir de la labor diaria.
- El sistema de producción ganadera de las fincas Jerusalén y La Bonanza está basado en los sistemas de pastoreo continuo y pastoreo rotacional intensivo (silvopastoriles), evitando la función ganadera en entornos ricos en su biodiversidad e impactos sustantivos al medio ambiente (suelos, agua y retención de carbono).

7.3.7.2 Oportunidades de mejora

- Implementar un programa de mejoramiento genético que contribuya al desarrollo de las buenas prácticas ganaderas.
- Constituir una mesa de trabajo donde se validen los servicios veterinarios y zootecnistas para la vigilancia epidemiológica y análisis de gestión del riesgo de producción.
- Durante la comercialización y movilización de animales, exigir a los transportistas el cumplimiento de Guías Sanitarias de Movilización de Animales (GSMA) en procura de la protección sanitaria.
- Integrar un sistema de trazabilidad de producción con la logística que permita manejar la información de la movilización de animales incluyendo ciclos de vacunación y erradicación de enfermedades.
- Generar alianzas de cooperación interregional con estamentos públicos y privados para el desarrollo de la sanidad animal, la producción de mejores especímenes, mejorar la salud pública, relaciones con el entorno y conservación del medio ambiente.



Fuente: Los autores.

Como se evidencia en los resultados obtenidos, las fincas Jerusalén y La Bonanza se ubican en un estadio 3, realizando promedio de los seis componentes organizacionales y como resultado se obtiene 57.78 puntos demostrando interacción con el entorno y mercados. Por lo cual se describen como pequeña empresa de una fuerza laboral desde once (11) hasta cincuenta (50) trabajadores y se destacan las siguientes tipologías:

- A pesar de no contar aún con certificaciones internacionales en la gestión de sus procesos y planeación estratégica, se encuentran muy cerca de lograrlo pues se evidencian las interacciones. Además, en su manual de calidad describen la integración de los procesos que conforman el sistema de gestión de la calidad en la organización, asociados en las cuatro actividades básicas con el ciclo de mejora continua (PHVA).
- La articulación de los procesos cumple con las expectativas y necesidades de los Stakeholders y el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.
- Como factor determinante en la consolidación del negocio, las personas que trabajan en cargos que afectan la calidad del producto son capacitadas dentro de las necesidades del rigor de la actividad, buscando la adquisición de competencias y el desarrollo de habilidades dentro de sus funciones, logrando así la retención del capital humano.
- La formulación de estrategias para el diseño y mejoramiento de los potreros en los sistemas de producción silvopastoril permite la conservación paisajística y

**Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas
Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo
de un banco de proteínas, en el Departamento del Meta –
Colombia.**



medio ambiental, además se constituyen planes de acción y seguimiento de resultados para determinar mecanismos de mejora continua.

- La gerencia de las fincas Jerusalén y La Bonanza realizan aprovechamiento de las oportunidades a partir de la valoración de su entorno, la evaluación de riesgos asociados a la producción y comercialización de ganado bovino.
- Se destaca la asociatividad con entes públicos y privados reconocidos como una buena alternativa de acceso a mercados de su producción.
- Se evidencian prácticas contables básicas pero sanas que facilitan la proyección de metas y toma de decisiones financieras a mediano y largo plazo.
- La información y su distribución en este tipo de empresas se presenta como una innovación; permitiendo la aplicación de metodologías, experiencias y prácticas de trabajo.

8. Plan de intervención

Una vez elaborado el estudio donde se caracteriza el estado situacional de las fincas Jerusalén y La Bonanza, se determina la nueva planeación estratégica a partir de la participación de los miembros fundadores de la iniciativa empresarial, los profesionales que participan en el desarrollo de los procesos y lo que esperan sus stakeholders, sus clientes actuales y potenciales, además de sus colaboradores. De tal forma, se consolida dicha información y se traduce en los resultados que a continuación se manifiestan.

8.1. Direccionamiento estratégico

Referentes estratégicos:

- **Misión:**

Las fincas Jerusalén y La Bonanza son una empresa colombiana dedicada a lograr el liderazgo de ceba de ganado bovino, desarrollando el potencial de un banco de proteínas tecnificado para la producción de carne de excelente calidad.

- **Visión:**

Las fincas Jerusalén y La Bonanza para el año 2023 se habrá constituido como una empresa líder en la región en la cría y producción de ganado bovino específicamente en la raza Cebú y su variedad Brangus logrando los estándares de producción y calidad nacionales mediante el sistema de pastoreo intensivo.

- **Valores Corporativos:**

Los valores corporativos que se plantean para las fincas Jerusalén y La Bonanza en procura de la interacción de sus áreas para el cumplimiento de su estrategia corporativa son:

VALORES	AREA PARTICIPANTE
Transparencia: Actuar en consecuencia con lo que pensamos, decimos y hacemos. Generar confianza por medio de la comunicación directa y responsable, a fin del entendimiento entre sus	Todas las áreas

colaboradores	
<p>Vocación del Servicio: Los clientes serán la razón de ser de la empresa y por eso la relación con ellos y entre los trabajadores deberá ser honesta, de buena disposición y con empatía. Se buscará transformar cada problema en una oportunidad para mejorar continuamente.</p>	Todas las áreas
<p>Conocimiento en Acción Los retos serán una oportunidad para generar valor y basados en la planeación gerencial se garantizará la rentabilidad y sostenibilidad de la empresa. Se tomarán decisiones basadas en las experiencias y lecciones aprendidas, generando conocimiento bajo el principio de la responsabilidad apoyados en los procesos buscando siempre la excelencia.</p>	Todas las áreas

Fuente: Autores.

- **Realización y aplicación de modelo de direccionamiento matriz DOFA**

El objetivo de realizar el análisis DOFA, es lograr determinar las ventajas competitivas del proyecto basándose en el estudio y estrategias que se desean implementar, las cuales entreguen mayores beneficios a razón de las condiciones propias el mercado de la ganadería local, regional y nacional.

FACTORES INTERNOS

DEBILIDADES	FORTALEZAS
<ul style="list-style-type: none"> • La Capacidad instalada de producción de la empresa no se está utilizando en su máximo potencial. • La tecnificación e industrialización de la finca está restringida debido a los recursos limitados disponibles. • Deficiente nivel educativo y profesional del mayordomo de la finca. • Actualmente la finca cuenta con métodos sin seguimiento para medición de la productividad en todos sus aspectos. • Altos costos de producción que podrían ser minimizados con la implementación de nuevos sistemas de ceba. • No existen indicadores de desempeño eficientes. • Ausencia de un sistema de registro adecuado de la información generada de la finca. • Deficiente implementación de estrategias en el pasado con el fin de generar valor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muy buena reputación y aceptación por parte de clientes y proveedores. • Participación de colaboradores con conocimiento empírico y experiencia de más de 10 años en el manejo de pastoreo, cría y ceba de ganado. • Niveles bajos de endeudamiento de la empresa. • Alta fertilidad del terreno en la finca. • Amplio conocimiento del mercado ganadero.
FACTORES EXTERNOS	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Ganado adquirido con altos estándares de calidad debido a su genética. • Proyecto de implementación de las TICs para aportar positivamente en la gestión productiva y administrativa. • Posibilidad de venta a nuevos 	<ul style="list-style-type: none"> • Inestabilidad económica del país por inconformidad social generando paros y protestas que impacten negativamente los sectores ganaderos productivos en alguno de los eslabones de su red de valor.

<p>mercados nacionales e internacionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación en programas de incentivos del gobierno para el apoyo y fomento de la actividad ganadera. • Situaciones de mercado para el ofrecimiento del producto con procesos certificados. • Mejoramiento de los insumos para la alimentación mediante mejores pasturas y el aporte del banco de proteínas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de alta mortalidad de hembras, lo que genera consecuencias para la obtención de terneros para la ceba. • Bajos índices de alfabetismo y educación técnica en la población local y regional. • La creciente participación en el mercado por parte de los productos sustitutos o carne bovina importada. • Elevados costos de la mano de obra. • Afectaciones ambientales debido a sequias, inundaciones, incendios, etc., provocadas por el cambio climático. • Dificultad de las empresas ganaderas para participar en los mercados internacionales.
--	--

Fuente: Autores

Matriz de evaluación de elementos internos (Debilidades y Fortalezas)

En esta matriz se busca entregar la representación y análisis de las fortalezas y debilidades identificadas, con el objetivo de expresar estrategias internas para mejorar los procesos misionales y de apoyo.

De acuerdo a las variables macroeconómicas presentadas anteriormente, se procede a asignar los valores (pesos relativos) a cada factor. El valor asignado será entre 0 (menos relevante) y 1 (el más relevante) de manera independiente de que el valor represente a una fortaleza o una debilidad. El total de las asignaciones será igual a 1. Seguidamente se procede a asignar las calificaciones a cada elemento, los cuales estarán divididos en 4 siendo 1 una debilidad mayor, 2 una debilidad menor, 3 una fuerza menor y 4 una fuerza mayor. Este análisis entonces con respecto a las calificaciones se refiere a la empresa y los pesos se refieren a la industria.

La calificación ponderada de cada elemento será calculada multiplicando el valor asignado de cada factor por su calificación correspondiente, realizando esta operación por cada factor, y finalmente obtener el valor total ponderado de la empresa, el cual estará entre los límites 1 como el valor más bajo y 4 el valor más alto.

Valor cualitativo	Valor cuantitativo
Debilidad Mayor.	1
Debilidad Menor.	2
Fortaleza Menor.	3
Fortaleza Mayor.	4

Fuente: Autores

Factor crítico de éxito	Valor	Calificación	Calificación ponderada
DEBILIDADES			
La Capacidad instalada de producción de la empresa no se está utilizando en su máximo potencial.	0,071	2	0,142
Alianzas interinstitucionales.	0,067	1	0,067
La tecnificación e industrialización de la finca está restringida debido a los recursos limitados disponibles.	0,094	2	0,188
Deficiente nivel educativo y profesional del mayordomo de la finca.	0,084	2	0,168
Actualmente la finca cuenta con métodos sin seguimiento para medición de la productividad en todos sus aspectos.	0,096	3	0,288
Altos costos de producción que podrían ser minimizados con la implementación de nuevos sistemas de ceba.	0,060	4	0,24
No existen indicadores de desempeño eficientes.	0,078	4	0,312
Ausencia de un sistema de registro adecuado de la información generada de la finca	0,050	1	0,05
Deficiente implementación de estrategias en el pasado con el fin de generar valor.	0,094	4	0,376
FORTALEZAS			
Muy buena reputación y aceptación por parte de clientes y proveedores.	0,035	1	0,035

Participación de colaboradores con conocimiento empírico y experiencia de más de 10 años en el manejo de pastoreo, cría y ceba de ganado.	0,044	3	0,132
Niveles bajos de endeudamiento de la empresa.	0,090	2	0,18
Alta fertilidad del terreno en la finca.	0,017	1	0,017
Amplio conocimiento del mercado ganadero.	0,120	2	0,24
VALOR PONDERADO	1,000		2,435

Fuente: autores

Total, del resultado ponderado es 2,435 (Debilidad menor – Fortaleza Menor)

Evaluación de las oportunidades y amenazas en el entorno macroeconómico de la actividad ganadera en Colombia.

ESLABON PRIMARIO.	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Formulación e implementación de planes estratégicos regionales. • Alianzas interinstitucionales. • Capitalización del sector agroindustrial. • Implementación de las BPG (Buenas Prácticas Ganaderas). • Implementación de la trazabilidad en los procesos productivos y administrativos. • Consolidación de la política de seguridad democrática. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño e implementación de instrumentos de políticas no focalizadas regionalmente. • Pobre infraestructura. • Pobre reingeniería de la institucionalidad sanitaria y pobre desarrollo del Sistema Nacional de Medidas Sanitarias. • Conflicto interno. • Cobertura de la educación básica y técnica.

Fuente: autores

MERCADOS	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Potencial crecimiento del mercado interno. • Capitalización de oportunidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámica de productos sustitutos. • Dinámica de ingresos per cápita. • Competencia creciente con países

derivadas de los acuerdos comerciales.	líderes en ganadería (MERCOSUR, ESTADOS UNIDOS) <ul style="list-style-type: none"> • Equilibrios macroeconómicos.
--	---

Fuente: autores

ENTONRNO NORMATIVO.	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Reingeniería institucional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de voluntad política.

Fuente: Autores

El desarrollo de esta herramienta logro resumir de cierto modo, el estudio macro y microeconómico de la empresa. Las fortalezas y debilidades que presenta la empresa desde su interior como también las oportunidades y amenazas que se presentan desde el exterior.

Como análisis para el sector macroeconómico, se puede destacar que, a pesar del abandono de la industria agrícola, por parte de las políticas del estado, entregando todas las consecuencias ya sabidas sobre la realidad social y económica de la producción en el campo. A pesar de lo anterior, la industria ganadera se mantiene como la práctica económica de mayor densidad en los sectores rurales de Colombia, logrando mantener su importancia relativa dentro de la productividad nacional, sin embargo y muy a pesar de la difícil situación que ha sido característica de la producción agrícola y ganadera en especial, por parte no solo de la evidente deficiencia de institucionalidad y de inversión en el sector público, como factor fundamental para el desarrollo, sino por la falta de equidad social, y la situación de ilegitimidad y violencia que desde hace mucho tiempo que ha penetrado en los ambientes rurales del país, como evidente consecuencia de los vacíos por parte de la presencia del estado soberano.

Esta necesidad de transformación no solamente debe estar apoyada por el gremio productor, sino también en la paralela entrega de garantías por parte del estado empleando buenos sistemas de políticas públicas locales, sectoriales, regionales y nacionales.

Teniendo en cuenta el objetivo de afrontar las amenazas y participar de manera activa en la transformación de la industria agropecuaria es preciso asemejar y estar al tanto de todas las instituciones que participan en el desarrollo de la industria ganadera, sabiendo que muchas de estas entregan beneficios y aportes que no son popularmente conocidos por los productores ganaderos, que tienen como finalidad elevar los estándares de calidad productiva impactando directamente diferentes ámbitos como la infraestructura, mejoramiento genético, que tendrán positivas consecuencias en la reducción de costos de producción y mayor rentabilidad de los negocios.

Por otra parte, es de suma importancia redireccionar las actividades de ganadería, enfocándola no como una actividad de únicamente producción de carne o leche, sino que también incluya procesos productivos industrializados y modernos con el fin de elevar la calidad y la competitividad de las empresas, enfocándolas más al mercado y los clientes finales.

• **CANVAS**

Modelo de Negocios Canvas Diferencial		Diseñado por:	Los Autores		
PROBLEMA	SOLUCIÓN	"Propuesta de Valor"	VENTAJA INJUSTA	"Segmentos de Mercado"	
* Bajos rendimientos en canal de ganado bovino que compran. * En el momento de la compra se encuentran con animales muy adultos (viejos) con el peso ideal (> 450Kg)	Implementación de un Sistema de ganadería de ceba bajo un modelo de incorporación de un ganado con buenas características genéticas e implementación de rotación de praderas y un banco de forrajes que se adapte a las	Ganadería La Bonanza presenta como propuesta de valor a sus clientes que ellos tendrán el conocimiento de donde proviene el ganado cebado, su	Sistema de producción sostenible donde se combina mejoramiento genético y el óptimo sistema de producción y alimenticio (sistema de regeneración	Empresas, comerciantes y/o asociaciones que se dedican a la compra de animales en pie cebados de la raza Brangus para su posterior comercialización en restaurantes	

Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo de un banco de proteínas, en el Departamento del Meta – Colombia.



<p>* se encuentran baja oferta de ganado cebado que brinde carne de calidad producido y comercializado en el departamento del Meta. * baja trazabilidad de los animales por parte del predio ganadero.</p>	<p>condiciones edafoclimáticas del municipio de Puerto Lleras - Meta.</p>	<p>ciclo de vida y su manejo (forma de alimentarse) y del sistema productivo, con alto sentido de responsabilidad social y ambiental.</p>	<p>natural aleatoria, banco de forrajes y pastoreo rotacional).</p>	<p>que venden carne de calidad.</p>
<p>ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN</p>	<p>METRICAS CLAVE</p>		<p>"Canales, Distribución y Comunicación"</p>	
<p>* Mejoramiento genético e implementación sistema productivo intensivo. * Implementación de sistemas ganaderos eficiente con mejoramiento genético y alimentación sostenible con rotación de praderas y suplementos alimenticios). * Establecimiento de un sistema de rotación de praderas para minimizar los bajos rendimientos debido a una ganadería de</p>	<p>Retención y ventas: el demostrar la trazabilidad de nuestro ganado y el modelo productivo garantizara a nuestros clientes que nuestro producto es de calidad.</p>		<p>Canal indirecto: debido a que nuestros clientes son empresas mayoristas o comerciantes que se dedican a la compra de animales cebados en pie para su sacrificio y venta a restaurantes y/o supermercados especializados en venta de carne de calidad.</p>	

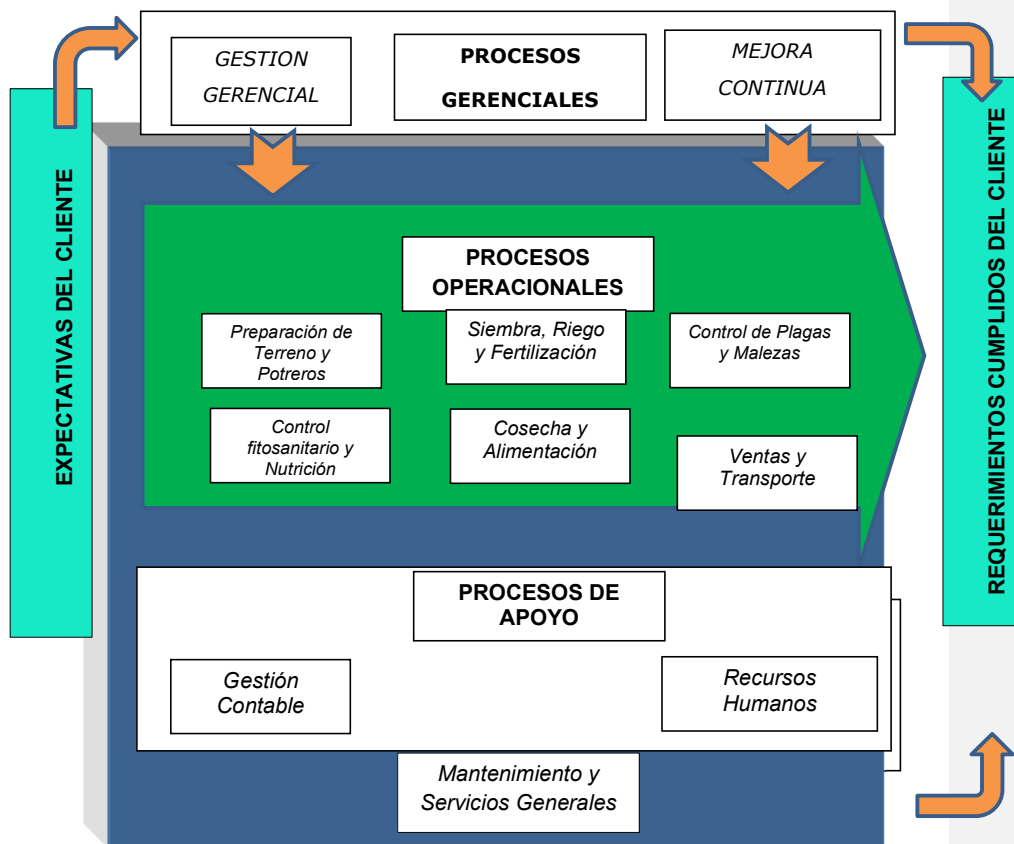
<p>pastoreo extensivo.* * Establecimiento de un banco de forrajes como suplemento alimenticio para mitigar los efectos del estrés hídrico (verano) * Ubicación de bebederos en los diferentes potreros con el ánimo de evitar que los animales se trasladen grandes distancias para consumir agua.</p>			
"Estructura de Costos"		"Fuentes de Ingreso"	
<p>Adecuaciones y mantenimiento de banco de forraje. Ganado Brangus Mantenimiento de potreros nomina: mayordomo, gerente, contrato por OPS de contador, médico veterinario y 122 jornales pagados.</p>		<p>ventas de animales ganado (Brangus) cebado de 464 Kg en pie de 30 meses de edad aproximado a nuestros clientes.</p>	
Costos Sociales y Medio Ambientales		Beneficios Sociales y Medio Ambientales	
<p>Costos sociales: Ninguno dado a que la actividad productiva no afecta a ningún poblador del municipio de Puerto Lleras. Costos medio ambientales: Dado a que el predio donde se va a establecer el sistema productivo a la fecha tiene potreros y mediante la división de potreros se minimizará la tala de bosques y la madera a utilizar tendrá los permisos legales para su adquisición los costos medio ambientales son muy bajos.</p>		<p>Generación de empleo directo e indirecto por la actividad productiva desarrollada por la empresa. Beneficios Ambientales: disminución de la contaminación del agua por un uso prudente de pesticidas. Disminución de uso de suelo debido a la incorporación de banco de forrajes y rotación de potreros.</p>	

Fuente: Los autores

- Estructura organizacional (mapa de procesos, cadena de valor)

Se plantea el siguiente mapa de procesos para ser implementado en las fincas Jerusalén y La Bonanza.

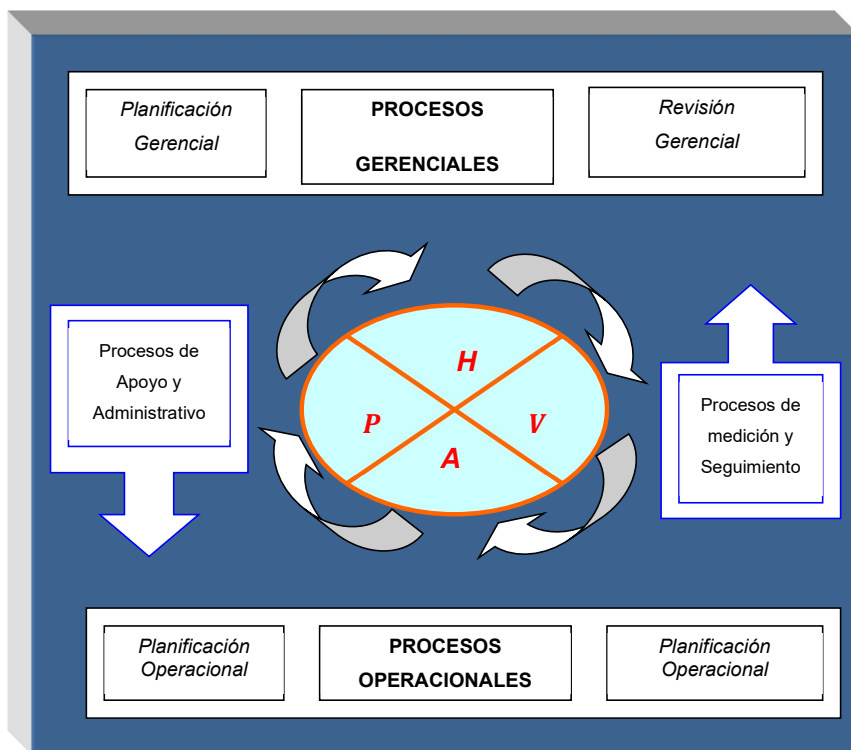
Figura 25. Mapa de procesos



Fuente: Los Autores.

De igual forma, se plantea la siguiente cadena de valor para ser implementada en las fincas Jerusalén y La Bonanza.

Figura 26. Procesos gerenciales

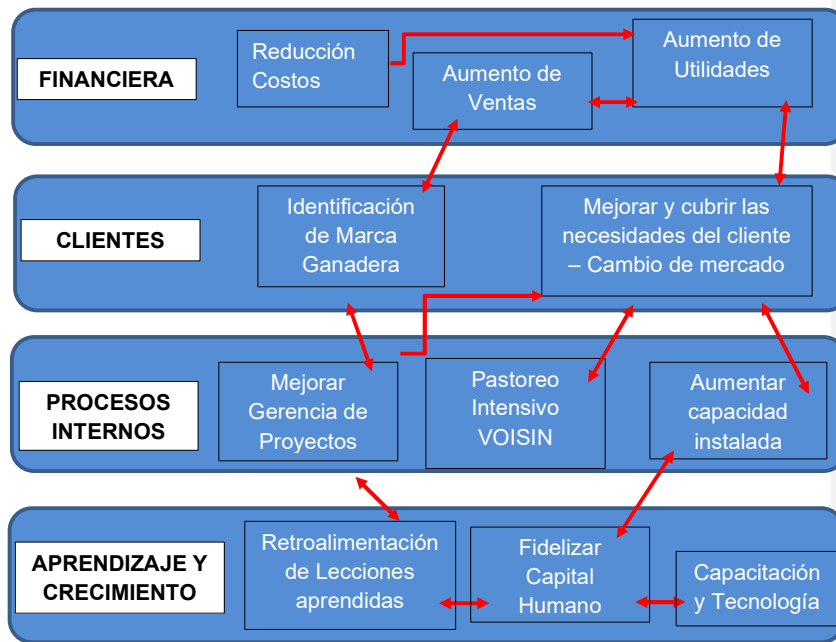


Fuente: Los Autores.

- **Mapa estratégico**

Las fincas Jerusalén y La Bonanza, buscan mejorar sus utilidades. Por tal razón se dispone en primer nivel la perspectiva financiera.

Figura 27. Mapa estratégico



Fuente: Los Autores.

- **Cuadro de Mando Integral – CMI (Balanced Scorecard):**

Es de suma importancia establecer una estrategia conjunta en referencia de los nuevos objetivos, metas, responsables e indicadores para el desarrollo sustancial del proyecto productivo de las fincas Jerusalén y La Bonanza, en los temas de finanzas, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento. De tal forma, que basados en la estructura planteada por Robert S. Kaplan y David P. Norton en su obra, El Cuadro de Mando Integral – The Balanced Scorecard; se plantea un modelo efectivo que ...“*complementa indicadores de medición de los resultados de la actuación con indicadores financieros de los factores clave que influirán en los resultados del futuro, derivados de la visión y estrategia de la organización.*” (Kaplan - Norton, 2014).

Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo de un banco de proteínas, en el Departamento del Meta – Colombia.



Tabla 13. Cuadro de Mando Integral – CMI (Balanced Scorecard)

Cuadro de Mando Integral – CMI (Balanced Scorecard) Fincas Jerusalén y La Bonanza					
PERSPECTIVA	OBJETIVO	INDICADOR	META	PLAN DE ACCIÓN	RESPONSABLE
FINANCIERA – Eficiencia Administrativa	Lograr crecimiento de Ingresos mejorando actividades de ventas y mercadeo.	$[(\text{Ingresos periodo B} - \text{Ingresos periodo A}) / \text{Ingresos periodo A}] \times 100 = (\%)$ Tasa de crecimiento de ingresos por periodo.	Aumento de ganancias en un 15% por año.	Nuevas técnicas de mercadeo. Fidelizar y mantener clientes actuales. Desarrollo de nuevos mercados fuera de la región de dominio.	Proceso Gerencial
	Presentar margen de rentabilidad en relación a lo invertido.	$[\text{Utilidad Bruta} / \text{Ventas Netas}] \times 100 = \text{Margen Bruto}$	Lograr un 20% de utilidad en ventas fuera de impuestos en cada año.	Mantener costos bajos desarrollando proveedores eficientes y sostenimiento de precios. Reinversión de utilidades hasta la consolidación del negocio.	Proceso Gerencial
	Asegurar que el Retorno de la Inversión (ROI) – rentabilidad generada por las inversiones en bienes (ampliación de terrenos de pastoreo) y equipos de producción (Maquinaria y tecnología) sea efectiva y mayor a cero (>0).	$[\text{Ganancia} - \text{Inversión}] / \text{Inversión}$	Validar en cada periodo de inversión que el valor del indicador sea positivo para la obtención de beneficios económicos.	Planear con anticipación las actividades (cronogramas) para alcanzar los resultados esperados. Aplicar el indicador diario, semanal o mensualmente, según sea el ritmo de la inversión. Calcular e interpretar por separado el retorno de cada inversión que se haya realizado, para optimizar tareas y obtener resultados más precisos. Evaluar en qué clientes conviene invertir más esfuerzos, ellos tendrán mayor impacto en la rentabilidad. Ofrecer a los clientes un producto o servicio de calidad. Controla los gastos, lo que se ahorre se convertirá en dinero extra que se traducirá como ganancia.	Proceso Gerencial

Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo de un banco de proteínas, en el Departamento del Meta – Colombia.



CLIENTES – Responsabilidad y Compromiso	Fidelizar a los clientes que actualmente se encuentran como razón de ser del negocio ganadero.	$\% \text{Total ventas efectuadas} = \frac{\text{Número total de ventas al cliente}}{\text{Número total de ventas efectuadas en el periodo}} \times 100$	Durante el periodo evaluado por trimestre al menos una venta por cliente fidelizado.	Conocer el comportamiento de compra de los clientes – generar necesidad de compra. Desarrollar un sistema integral de servicio al cliente (Cumplimiento de expectativas, Garantía del producto, Facilidades comerciales y financieras según tipo de cliente). Campañas de mercadeo adicionales.	Proceso Gerencial
	Satisfacer al cliente por medio del cumplimiento de especificaciones, calidad, costo y requerimientos de entrega.	Encuestas de satisfacción del cliente y Tiempos de espera desde el pedido a la entrega.	Análisis interno de encuestas de satisfacción con resultados del 100% - 5%	Desarrollo de programa de PQRS con respuesta inmediata y su retroalimentación al interior de la gerencia de proyecto como lección aprendida. Visitas personalizadas a clientes fidelizados y nuevos. Control interno al cumplimiento de Costo, tiempo y Calidad del producto ofrecido y vendido.	Procesos Gerencial, Operativos y de Apoyo
PROCESOS INTERNOS – Gerenciales, Operacionales y de Apoyo.	Producir de forma responsable de acuerdo a la filosofía de negocio sostenible.	$\text{Productividad} = \frac{\text{Valor Real de Producción Planificado}}{\text{Valor Real de Producción Calculado}} \times 100$	Cociente entre valores reales de producción y recursos empleados para cada lote de ganado cebado vendido.	Control económico de los costos de producción. Control económico de adquisición de insumos y materiales. Evaluación efectiva de proveedores y sus ventajas en el logro de objetivos corporativos.	Procesos Gerencial, Operativos y de Apoyo
	Mejorar el nivel de ventas comparado con el ejercicio del año anterior.	$[(\text{Ventas mensuales año actual} / \text{ventas mensuales año anterior}) - 1] \times 100$	$10\% \pm 2.0\%$	Desarrollo de nuevos clientes fomentando estrategias fuera de la región de la actividad ganadera conocida (Apertura de mercados). Relaciones “Gana – Gana” con el	Procesos Gerencial, Operativos y de

**Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas
Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo
de un banco de proteínas, en el Departamento del Meta –
Colombia.**



				cliente. Fomentar el negocio bajo los principios y valores de la Honestidad y la Transparencia.	Apoyo
	Programar auditorias de gestión, donde se analicen los resultados y se tomen las acciones de mejora y potencialicen las fortalezas.	Promedio del cumplimiento de las acciones correctivas y preventivas.	100% - 3%	Planear, programar y ejecutar un programa de auditorías internas transversal a todos los procesos identificados en el mapa de procesos y su cadena de valor. Gerencia de proyectos liderará la ejecución.	Procesos Gerencial, Operativos y de Apoyo
	Cumplir el presupuesto.	Cumplimiento del presupuesto mensual	95% ± 5.0%	Seguimiento mes a mes del presupuesto por parte del gerente de proyectos y socializar con su directiva.	Procesos Gerencial, Operativos y de Apoyo
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Evaluar la competencia del personal de los procesos operacionales distribuidas en las diferentes actividades.	Programar, Capacitar y Evaluar al personal directo con la operación ganadera.	Al menos una (1) vez al año.	Elaborar un programa de acuerdo a las funciones del cargo y objetivos corporativos a cumplir en cuanto al área técnica. Fomentar la retención del Talento Humano. Mejoramiento de procesos Implementación de lecciones aprendidas.	Procesos Gerencial, Operativos y de Apoyo

8.2. Formulación del proyecto de banco de proteínas

Alcance (acta de constitución)

Para la libertad de la implementación de un banco de proteínas en las fincas Jerusalén y La Bonanza, se propone a la directiva para su autorización y la existencia del proyecto, un modelo de acta de constitución (Project Chárter). Esta acta de constitución del proyecto proporciona al Gerente de Proyecto la autoridad necesaria para iniciarlo y la disponibilidad de recursos necesarios para su ejecución. De tal forma se conozca las características del ciclo de vida del proyecto, sus responsables y quien lidera el proyecto durante sus diferentes fases.

Tabla 14. ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO

ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO (Project Charter)	
Fecha: 16 de Noviembre de 2020	Nombre del Proyecto: Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo de un banco de proteínas, en el Departamento del Meta – Colombia.
Director del Proyecto: Jorge Acevedo Talero / Edwin Velasco Ramírez	Nivel de Autoridad: Gerentes de Proyecto
FINANCIACIÓN DEL PROYECTO	
Financiación:	Entidades participantes (Auspicios)
Las siguientes son las personas Naturales y Jurídicas que participan financieramente en el Proyecto.	Propietarios de las fincas un 40% y Apalancamiento financiero bancario un 60%.
Oportunidad de Negocio que da Origen al Proyecto: Desarrollo de abastecimiento alimentario en diferentes mercados locales y nacionales; además, de las grandes posibilidades de la ampliación comercial de productos de alta calidad a nivel internacional.	

Valor Presente Neto (VPN)	Calculado a partir del ejercicio financiero: \$17.157.336
Tasa Interna de Retorno (TIR)	Calculado a partir del ejercicio financiero: 22,21%
Índice de Rentabilidad (IR)	Calculado a partir del ejercicio financiero: 1,1075%
ÁREAS DE CONOCIMIENTO / PROCESOS: Se gestionarán las áreas del conocimiento según el modelo PMBOK (Project Management Body of Knowledge) donde se describe en términos de sus procesos, prácticas, datos iniciales, resultados, herramientas y técnicas que los componen, así:	
Integración del proyecto Gestión del alcance del proyecto Gestión del tiempo del proyecto Gestión de los costos del proyecto Gestión de la calidad del proyecto Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto Gestión de las Comunicaciones del Proyecto Gestión de los Riesgos del Proyecto Gestión de las Adquisiciones del Proyecto Gestión de los Interesados del Proyecto	
Fecha de Inicio del Proyecto:	Fecha estimada de finalización del proyecto:
25 Enero de 2021	14 Diciembre de 2021
Objetivos del Proyecto (General y Específicos)	
Según el Cuadro de Mando Integral – CMI (Balanced Scorecard) Fincas Jerusalén y La Bonanza	
Justificación o Propósito del Proyecto (Aportes y Resultados esperados)	

Justificación: El direccionamiento estratégico permite orientar a una organización al logro eficaz de los objetivos corporativos. Esto surge como iniciativa de los propietarios de las fincas Jerusalén y La Bonanza, apoyados en sus gerentes para establecer condiciones reales y efectivas, a fin de implementar prácticas de mejoramiento continuo, que contribuya al crecimiento de la empresa y en este caso específico, para mejorar la calidad y hacer que el oficio sea sustentable además de competitivo.

El negocio de la Ganadería, no es ajeno al desarrollo de estas técnicas de la administración moderna, porque la necesidad de producir más a menos costos y con altos estándares de calidad en sus diferentes productos, ha hecho que los sistemas agropecuarios enfocados al perfeccionamiento ganadero, lo declaren como un importante rubro en la economía del país como lo podemos apreciar en la “Importancia de la economía ganadera” figura 1; además del impacto social que durante generaciones ha vivido de este oficio y que por su nuevo manejo sustentable se estimula la conservación del medio ambiente.

Aportes y Resultados: 1.) Debido a que la razón principal de la participación en el medio ganadero del país, es aprovechar el conocimiento y la experiencia en el sector, se busca optimizar los recursos, alcances desarrollados y los procesos definidos para aumentar las ganancias económicas de las fincas Jerusalén y La Bonanza; asegurando la innovación, mejorando la calidad, incrementando la eficiencia y definiendo las estrategias marcadas a corto y largo plazo, para que sus interesados y los miembros de la dirección tengan un negocio próspero.

2.) Los requerimientos mayormente exigentes por parte de los clientes actuales y del desarrollo de nuevos comercios, nos enfocan a incrementar la capacidad productiva y afrontar los retos que impone el mercado y superar posibles crisis con planes estratégicos definidos.

3.) El logro y cumplimiento de la proyección económica para el manejo de recursos financieros, es fundamental para que la viabilidad del negocio funcione. Manejar correctamente los indicadores financieros del proyecto hará que las fincas Jerusalén y La Bonanza sean sustentables en todas sus actividades empresariales.

Descripción del Proyecto y Entregables del Proyecto:

Desde la WBS, el "Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo de un banco de proteínas, en el Departamento del Meta – Colombia" se realizará aplicando las técnicas agropecuarias y las buenas prácticas administrativas en procura del cumplimiento de los siguientes entregables:

- 1.) Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto (Entregable)
- 2.) Realizar el control de la ejecución presupuestaria (Entregable Validado)
- 3.) Realizar el control de calidad (Entregable Validado)

4.) Verificar el alcance, cumplimiento del tiempo y control de costos (Entregables Aceptados)	
5.) Realizar el cierre del proyecto (Entregable Validado)	
Principales Restricciones del Proyecto:	
1.) Técnicas: Adquisiciones tecnológicas de acuerdo al avance del proyecto y demanda comercial.	
2.) Alcance: La ampliación de actividades según requerimiento del proyecto.	
3.) Tiempo: Cumplimiento de actividades según cronograma y manejo de holguras.	
4.) Costo: Control presupuestario y validación de los índices financieros.	
5.) Organizacionales: Competencia y disponibilidad del personal.	
7.) Externas: Situación de seguridad vial, social y manejo de proveedores.	
Elaborado por:	Revisado por:
Los Autores.	Dirección de las fincas Jerusalén y La Bonanza
Aprobado por: Dirección de las fincas Jerusalén y La Bonanza	

Fuente: Los Autores.

8.3. Tiempo (Cronograma)

Fincas Jerusalén y La Bonanza.

Actividades Banco de Proteínas y Producción	Duración	Inicio	Finalizar	Predecesoras	Asignado a	% Completo	Estado	Comentarios
PRELIMINARES	7d	25/01/21	01/02/21		Gerente Proyecto	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Revisión Normatividad - Técnica y Legal	5d	25/01/21	29/01/21		Gerente Proyecto	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Estudio de Suelos	4d	26/01/21	29/01/21		Gerente Proyecto	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Establecimiento de especies de siembra	6d	25/01/21	30/01/21		Gerente Proyecto	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Inventario Animal de las Fincas	2d	29/01/21	30/01/21		Gerente Proyecto	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Determinación de la Carga Animal	3d	29/01/21	01/02/21		Gerente Proyecto	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Determinación de la Oferta Forrajera	3d	29/01/21	01/02/21		Gerente Proyecto	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
OPERATIVA	192d	25/01/21	08/09/21		Gerente Producción	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Medición de terrenos y capacidad instalada	4d	27/01/21	30/01/21		Gerente Producción	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Inspección de terrenos, preparación y adecuación	4d	27/01/21	30/01/21		Gerente Producción	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Distribución de potreros	8d	27/01/21	04/02/21		Gerente Producción	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Análisis y Esquema de Operación	10d	25/01/21	04/02/21		Gerente Producción	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Levantamiento e instalación de Cercas Fijas - Mantenimiento	15d	27/01/21	12/02/21		Gerente Producción	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Control de Malezas y Fertilización de Pasturas	8d	27/01/21	04/02/21		Gerente Producción	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Construcción de Corral, Manga y Embudos - Mantenimiento	11d	30/01/21	11/02/21		Gerente Producción	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Selección de Primeros Ejemplares de Reproducción	3d	10/02/21	12/02/21		Gerente Producción	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Tratamiento y Controles Médicos (Veterinarios y Zootecnistas)	2d	12/02/21	13/02/21		Gerente Producción	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Implementación del Sistema Rotacional	88d	27/01/21	12/05/21		Gerente Producción	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Arranque de Ceba (Primeras pasturas)	40d	12/02/21	30/03/21		Gerente Producción	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Siembra (Pastos - Forrajes - Suplementos)	23d	27/01/21	22/02/21		Gerente Producción	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Ajustes al Sistema Rotacional	80d	08/02/21	14/05/21		Gerente Producción	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Manejo sostenible de Pasturas y Forrajes	88d	27/01/21	12/05/21		Gerente Producción	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Compra de Novillos para Ceba	2d	27/02/21	01/03/21		Gerente Proyecto	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Ingreso de Novillos - Pastoreo Rotacional Intensivo	132d	01/03/21	04/08/21		Gerente Producción	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Tratamiento y Controles Médicos (Veterinarios y Zootecnistas)	3d	03/03/21	05/03/21		Gerente Producción	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Venta de Primera Producción	6d	01/09/21	07/09/21		Gerente Proyecto	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Logística y Transporte	5d	03/09/21	08/09/21		Gerente Proyecto	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones
Nuevo Ciclo de Proyecto	78d	15/09/21	14/12/21		Gerente Proyecto	0%	Sin iniciar	Sujeto a Modificaciones

8.4. Análisis técnico y de costos iniciales

El objetivo de este proyecto es cambiar el sistema productivo de las fincas Jerusalén y La bonanza a un pastoreo rotacional intensivo, con principios silvopastoriles de autoabastecimiento de alimento para los ejemplares bovinos. En la ejecución de este proyecto se incluirán especies como maíz, cuba 22 y botón de oro.

8.4.1. Análisis técnico

Para la viabilidad del inicio del proyecto se planea hacer uso del producto en proceso actualmente en las fincas, ya que cuentan la capacidad de comercializar 60 de los 120 novillos de 460 kg aproximadamente, a un precio de venta en corral de \$4.500, lo anterior con el fin de iniciar la primera fase de la transformación de los sistemas productivos de las fincas, con el fin de minimizar riesgos durante la etapa de implementación del plan estratégico para optimizar la producción de las fincas. Una vez culminado el primer año, se procederá a implementar el sistema de pastoreo rotacional intensivo Voisin en la totalidad de la capacidad de carga de las fincas. En esta venta inicial se concentra el musculo financiero necesario para dar inicio y sostenimiento a la ejecución del proyecto, excluyendo la necesidad de recurrir a fuentes externas de inversión.

Desde la planeación y construcción de los objetivos de este proyecto, fue necesario la evaluación situacional del producto a comercializar, el cual es la carne de res, uno de los más ricos y nutritivos alimentos de dieta diaria y por ello se encuentra ubicado dentro de los principales productos de la canasta familiar, convirtiéndose así en uno de los alimentos de primera necesidad.

Ilustración 1. Ejemplares de la finca la Bonanza

Fuente: Autores

Debido a la importancia de este alimento de primera necesidad en la canasta familiar, y la alta variedad de cortes, utilidad y sabor inigualable, como también sus propiedades nutricionales, como proteínas, hierro, vitaminas, zinc y grasa, posiciona de manera natural a este producto como una prioridad al momento de decidirse ser incluido como un producto de alto consumo en cualquier sociedad. Para la carne vacuna, la cual comercialmente incluye ternera, novillo, vaca y búfalo, existen ciertas diferencias nutricionales dependiendo del tipo de animal, raza, edad y corte, el consumo de carne no sólo suministra gran cantidad de proteína imprescindible para el cuerpo humano, sino que ésta se acompaña de aminoácidos necesarios, pues aproximadamente el 20% de la carne es pura proteína, sustancia de suma importancia para el crecimiento, las defensas y la regeneración de tejidos, contiene vitaminas y minerales de vital importancia para el correcto funcionamiento del organismo. (Mundo agropecuario, 2020)

Consumo de carne Bovina:

Para la preparación del análisis técnico, es importante conocer la aceptación y comportamiento de este alimento en la sociedad o mercado objetivo, y para tal fin se

tienen en cuenta lecciones aprendidas de reportes y estudios del comportamiento y consumo de la carne de res en cualquiera de sus presentaciones, pero también es importante analizar el comportamiento de los productos sustitutos y la manera como desde un punto de vista holístico e integral estas condiciones pueden llegar a afectar de manera directa el futuro de la implementación de un banco forrajero para apoyar los procesos productivos y de ceba de ganado. Según Fedegan en el documento Balance y perspectivas del sector ganadero colombiano (2019-2020) expresa lo siguiente “El consumo de proteína históricamente ha venido en aumento, siendo el pollo la carne con incrementos más significativos en los últimos años. Por otra parte, el consumo de carne de bovino ha tenido varias bajas en diferentes momentos. Haciendo una revisión del consumo de carne de bovino desde el año 2000; fue el año 2008 el que reportó menores niveles de consumo con 17,4 kilos por persona; mientras que en 2012 se alcanzó el registro de consumo más alto siendo de 21 kilos por persona. Por su parte, en el 2019 el consumo de carne de bovino incrementó 2% frente al año anterior, siendo de 18,6 kilos por persona. Es importante mencionar que la preferencia de consumo de la población es de carne de bovino por su sabor, sin embargo, al momento de adquirir esta proteína se convierte en un producto de precio elevado lo cual limita su accesibilidad”. (FEDEGAN, 2020)

A continuación, se relaciona los diferentes valores de consumo aparente durante los últimos nueve años:

consumo aparente de proteína animal.

Tabla 15. Consumo aparente per cápita anual (origen formal)

Consumo aparente per cápita anual (origen formal)				
Fecha	Carne de res (kg/hab)	Carne de pollo (kg/hab)	Carne de cerdo (kg/hab)	Pescado (kg/hab)
2011	20,01	23,8	5,52	4,52
2012	20,76	23,7	6,01	5,4
2013	19,7	27,1	6,67	6,1
2014	19,3	29,5	7,18	6,1

**Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas
Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo
de un banco de proteínas, en el Departamento del Meta –
Colombia.**



2015	19,1	30,4	7,8	6,4
2016	18,6	31,5	8,7	6,8
2017	18,1	32,8	9,4	7,1
2018	18,2	33,8	10	8,4
2019	18,6	35,6	11,1	8,7

Fuente (FEDEGAN, 2020)

Analizando los datos de la tabla 15. se puede concluir que en los últimos tres años la proteína de carne bovina se ha mantenido y mejor ha venido en aumento, pasando de 18.1 Kg a 18.6 Kg de consumo de carne/persona/año

Según el censo bovino realizado por ICA en el año 2019 Colombia contaba con 27.234.027 cabezas de ganado y el departamento del Meta con 2.045.984, ubicándose como el cuarto departamento con mayor inventario bovino del país. (ICA Instituto Colombiano Agropecuario, 2020)

El departamento del Meta se caracteriza porque los 29 municipios cuentan con inventario ganadero y entre ellos se encuentra el municipio de Puerto Lleras tiene 136.413 cabezas de ganado ubicando como el quinto municipio con más ganado en el departamento del Meta.

Inventario de cabezas de ganado en el departamento del Meta (Rankin del 1 al 5)

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	INVENTARIO - CABEZAS DE GANADO
META	PUERTO_LÓPEZ	200.365
META	SAN_MARTÍN_Meta	181.526
META	LA_MACARENA	163.397
META	PUERTO_GAITÁN	147.704
META	PUERTO_LLERAS	136.413

Fuente: (Federacion Colombiana de ganaderia, 2018)

Para el análisis propiamente del proceso productivo, es importante el desarrollo de un sistema de alimentación basado en forraje verde (pasturas y silo) y suplementado con sal proteinada que asegura una carne de alta calidad en comparación con las de confinamiento con granos y/o concentrados, si bien es cierto los animales en confinamiento suelen tener una carne más tierna y un aumento más rápido de peso porque los animales evitan movimientos constantes, lo cual genera aproximadamente 1/3 más de grasa en el peso total, también es cierto que los animales criados en pasturas tienen una carne de mayor calidad para la salud humana, esto debido a que es rica en grasa beneficiosa con un 15% más en ácido linoleico conjugado (CLA) y ácidos grasos poliinsaturados con efecto antiinflamatorio, doble cantidad de beta-caroteno que se convierte en vitamina A antioxidante, triplica la cantidad de vitamina E, otra vitamina antioxidante, un 60% más en ácidos grasos antiinflamatorios y mejor relación omega-6 / omega-3, cercana al ideal 1:1, también hay diferencias en el resto de nutrientes especialmente en la cantidad de selenio y otros minerales, vitamina K2, etc. (Contexto ganadero, 2015).

Ilustración 2. Pasturas finca la bonanza



Fuente: Autores

Teniendo en cuenta que el plan de negocios Ganadería La Bonanza y Jerusalén ejecutara sus acciones en el municipio de Puerto Lleras, a continuación, relacionamos las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura del municipio de Puerto Lleras: Las temperaturas que se presentan en la región oscilan entre los 20°C y los 34°C según reporte estadístico de Clima Colombia. (Clima Colombia, 2020)

Humedad relativa en el municipio de Puerto Lleras: La humedad relativa que se presentan en la región oscilan entre el 70% y el 95% según reporte estadístico de tiempo y temperaturas. (Tiempo y temperatura, 2020).

Precipitación en el municipio de Puerto Lleras: Las precipitaciones que se presentan en la región oscilan entre los 0,1mm y los 300mm según reporte estadístico de weather spark. (Weather Park, 2020).

La presión que se presentan en la región oscila entre los 1010hPa y los 1017hPa según reporte estadístico de tiempo y temperaturas. (Tiempo y temperatura, 2020).

Además de esto me permito dar a conocer características de la raza Brangus que son fundamentales en la adaptación del animal a dichas condiciones ambientales:

Raza Brangus:

Origen de la raza Brangus: Originaria de los [Estados Unidos](#), donde los primeros cruces para llegar a obtener la raza se empezaron a hacer desde 1912, y cuya Asociación fue fundada en 1949. La raza **Brangus** tiene en su composición genética 3/8 de raza [Brahman](#) y 5/8 de raza [Angus](#), es decir 37.5% y 62.5% respectivamente. (Genex Colombia, 2020)

Características:

La raza Brangus es un cruce genético que conjuga la rusticidad del Brahman y las capacidades maternas y cárnicas del Angus. Se caracteriza por ser una raza de color negro o rojo, cabeza con perfil recto o ligeramente cóncavo, orejas tamaño medio, con ausencia de cuernos, conformación gruesa tipo carne, excelente rata de crecimiento y engorde; esta raza es altamente resistente al calor y ectoparásitos; y aumenta rápidamente de peso. (Marcar angus, 2020)

Ilustración 3. Ejemplares brangus finca la Bonanza



Fuente: Autores

Ventajas de la raza:

Gran adaptación. Sus pesos al destete van de los 170 a 240 Kilogramos a los 8 meses. Suelen lograr ganancias de peso superiores a los 1000 gramos por día, gran convertidor de pasto a carne. (Valor agro, 2020)

Los sociedad actualmente tienen la tendencia de consumir carne de más alta calidad, que sea más apta y saludable para el consumo humano, por ello se ha visto incrementado el consumo a nivel nacional y la exportación de carne de mejor calidad (tipo extra), esto ha conllevado a la necesidad de mejorar la carne a través de la genética y la alimentación de los semovientes, por ello las fincas Jerusalén y La Bonanza han apostado por el desarrollo de una ganadería de genética de cruces entre *Bos Indicus* (Brahman) y el *Bos Taurus* (Angus) que asegura un híbridos de gran vigor por el fenotipo heterosis, siendo Brangus, el cual logra con ambas características un animal de

buen tamaño y porte, aclimatado y resistente al trópico y sus desafíos, y dentro de lo más importante, el metabolismo, el cual logra que la carne tenga cierta terneza por tener la grasa intramuscular, más jugosa, de fina textura y sabor uniforme, baja en colesterol y posee buena cantidad de grasa insaturada. (Contexto ganadero, 2016)

Teniendo en cuenta todo el análisis técnico de la raza que se produce en las fincas, se hace necesario analizar el comportamiento del comercio a nivel macro con referencia al estado mundial de la producción ganadera para carne según datos expuestos en la página de Fedegan para el año 2018 el país que más produce ganadería para carne es Estados Unidos, seguido por Brasil, La Unión Europea, China y Argentina.

En la siguiente tabla se muestra una relación de los países mayores productores de carne con Colombia entre los años 2015 al 2018. (Federacion Colombiana de Ganaderos, 2020)

comparación de producción de carne de bovino entre los 5 países mayores productores y Colombia.

Tabla 16. Producción mundial carne de bovino

	Fecha	Argentina	Brasil	China	Colombia	Estados Unidos	EU-27
Producción (1000 Ton)	2015	2.740	9.425	6.750	942	10.861	7.540
Producción (1000 Ton)	2016	2.400	9.200	6.900	911	11.600	7.851
Producción (1000 Ton)	2017	2.600	9.600	6.900	910	11.800	7.900
Producción (1000 Ton)	2018	2.915	9.900	7.325	935	12.601	7.855

Fuente: (Federacion Colombiana de Ganaderos, 2020)

Con referencia en la producción ganadera bovina de carne en Colombia los datos brindados por Fedegan en el año 2019 se sacrificaron 4137 miles de cabezas de ganado

Producción de carne en Colombia - sacrificio de ganado bovino años 2015 - 2019.

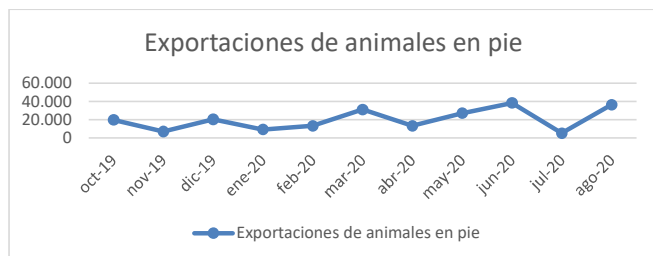
Tabla 17. Producción Colombia

Producción Colombia	
Fecha Sacrificio Bovino (miles cab)	
2015	4.311
2016	4.188
2017	4.052
2018	4.177
2019	4.137

Fuente: (Contexto ganadero, 2020)

Exportaciones de animales en pie durante los años 2018 y 2019.

Tabla 18. Exportaciones de animales en pie (cabezas)



Fecha	Exportaciones de animales en pie
oct-19	19.824
nov-19	6.930
dic-19	20.333
ene-20	9.400
feb-20	13.259
mar-20	31.026
abr-20	13.126
may-20	27.071
jun-20	38.399
jul-20	5.098

ago-20	36.383
--------	--------

Fuente: (Federacion Colombiana de Ganaderia, 2020)

De acuerdo a los datos brindados en la tabla anterior en el año 2019 se presento un aumento del 23% de las exportaciones de animales en pie del país.

Tomando como referencia el documento generado por Fedegan CIFRAS 2017, el sector agropecuario aporta el 6% del PIB nacional, y La ganadería aporta el 1.6% del PIB nacional y el 48.6% del PIB pecuario en Colombia. (Federacion Colombiana de Ganaderos, 2017)

Una vez analizada y presentada toda la información sobre comportamientos de mercados, históricos, características integrales del producto, se realiza a continuacion un esquema de los principales problemas encontrados en nuestros clientes:

Mediante la aplicación de la herramienta Lean Canvas se detectaron los siguientes problemas de nuestros clientes:

Bajos rendimientos en canal de ganado bovino que compran.

De acuerdo al dialogo sostenido con los comerciantes ganaderos, la observación que se ha realizado durante años a los sistemas productivos ganaderos y comparando la literatura en los factores a tener en cuenta para la obtención de un buen rendimiento en canal de ganado; se ha evidenciado que en mucho de los casos de bajo rendimiento en canal del ganado en la zona del Ariari es ocasionado por la edad del animal (animales muy viejos que ofrecen los productores) que no cumplen con el pesaje ideal (> 450 Kg), esto se debe a sistemas de producción ineficientes de la ganadería tradicional (sistema de ganadería extensiva <0.5 animales x Ha), pasturas degradadas y solamente se suplementa la dieta alimenticia con sal mineralizada y baja disponibilidad de alimento en periodos de sequía o verano extendido, además del tipo y raza de los animales.

Se encuentra baja oferta de ganado cebado que brinde carne de calidad producido y comercializado en el departamento del Meta.

Conforme a la información suministrada por los clientes y comerciantes de ganado de la región esto es debido a que se mantienen las razas tradicionales y no se trabajan animales de genética.

Baja trazabilidad de los predios ganaderos de ceba con sus animales.

Durante la observación y dialogo con los comerciantes ganaderos encontramos que en el proceso de comercialización del ganado se encuentra media a baja trazabilidad de los animales; encontrándose así poca garantía de donde provienen los semovientes (fecha de identificación, fecha de nacimiento, edad, sexo, raza, categorización, certificado de pureza, ultima ubicación reportada, propietario, quienes han sido sus dueños, en que explotaciones ganaderas o predios pecuarios han estado, enfermedades que ha tenido y sus respectivos tratamientos.)

Otro problema detectado en el rendimiento económico en la ganadería es la utilización de la ganadería extensiva, el no suministro adecuado de alimentos suplementarios y la no utilización de las BPG (buenas prácticas ganaderas), así las cosas, los animales duran un mayor tiempo en la finca, generando mayor consumo y baja rotación de efectivo, demorando mucho tiempo su engorde hasta el punto adecuado de venta.

Teniendo en cuenta lo anterior, las fincas Jerusalén y La Bonanza han apostado por la utilización de animales de genética para el desarrollo de su actividad económica, optando por la raza Brangus y en el margen de ser más eficientes y tecnificados se ha visto la necesidad de realizar un direccionamiento estratégico, por medio del cual se determinó la necesidad de mejorar el sistema de pastoreo de los semovientes con la utilización de un sistema de pastoreo rotacional intensivo tipo Voisin, implementar un banco de proteínas a través de un sistema de forraje variado generando alimentación a través del silo y la necesidad del cambio del tipo de sal pasando de la sal mineralizada a la sal proteinada.

Las fincas Jerusalén y La Bonanza desarrollarán un modelo de ganadería sostenible que integra la suma de varios sistemas productivos como son el desarrollo de un sistema silvopastoril al azar o más llamado regeneración natural, un sistema de pastoreo rotacional tipo Voisin con pasto decumbens e incorporación de suplemento alimenticio con sal proteinada y silo (maíz , botón de oro, pasto de corte Cuba 22), empacado en canecas plásticas herméticas y actividades concernientes a las buenas prácticas

ganaderas con el ánimo de obtener ganado cebado con peso mayor o igual a 464 Kg para su venta en pie.

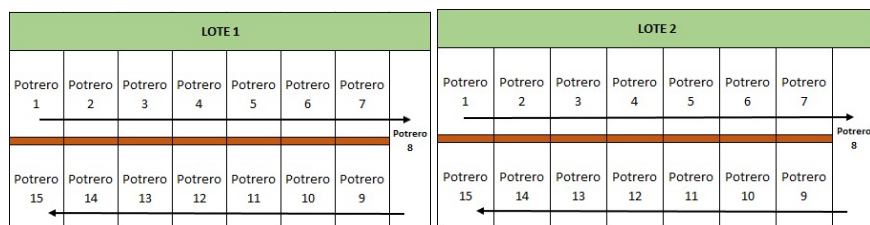
El pastoreo rotacional se constituye en un método eficaz para la sostenibilidad de la producción ganadera (Sorio, 2012) y la rotación de praderas tipo Voisin es la alternativa más confiable dado a que consiste en ir rotando los animales de un potrero a otro con el fin de aprovechar el máximo de las pasturas; por tal razón las fincas Jerusalén y La Bonanza desarrollarán un sistema acorde a la capacidad de forraje verde que producen, la cantidad de animales, peso de ingreso y tiempo de recuperación de las pasturas; para el primer año utilizara 25,5 Has de pasturas, las cuales se dividirán en dos lotes que tendrán 12.75 Has que contarán con la capacidad de sostener 29 animales, cada lote se dividirá en 15 potreros de 0.85 Has, la división de los potreros se realiza con cerca eléctrica alimentada con paneles solares y no serán estáticas. Las cuales se irán movilizandando de acuerdo al periodo de ocupación del potrero que es de dos días entendiéndose así que ese potrero volverá a ocuparse por los animales 28 días después.

A través de investigaciones se ha encontrado que implementando un pastoreo rotacional con brachiaria decumbens y un manejo adecuado del mismo se ha logrado una ganancia de peso de 783,7 grs/día/animal (Universidad de los Llanos, 2019) y las fincas Jerusalén y La Bonanza además de brindar un pastoreo rotacional adecuado, implementarán un complemento nutricional con silo (maíz, botón de oro y pasto de corte cuba 22), más sal proteinada (80 grs/día/animal) con el ánimo de obtener una ganancia mínima de peso de 800 grs/día/animal. El análisis anterior es una propuesta positiva frente a la situación actual de las fincas Jerusalén y La Bonanza, dado que su productividad de acuerdo a las mediciones históricas de la empresa, son de un promedio de ganancia de peso por día de 400 a 500kg. Es por esto que la implementación del sistema de pastoreo rotacional Voisin con aporte nutricional a base de un banco de proteínas entregara un mayor rendimiento, entre un 90 y 100% más de ganancia de peso en iguales periodos de tiempo.

Las ventas de ganado en las fincas se realizarán con los clientes debidamente identificados a un precio promedio de \$4.550 kg/pie, esto debido que el cliente asume los gastos y eventualidades de la logística del transporte, como también es importante aclarar que se tienen identificados proveedores confiables de la región, los cuales se

dedican a comercializar la cría de semovientes de raza Brangus, con precio de compra promedio de \$4.300 kg/ pie.

Las fincas Jerusalén y La Bonanza ya tienen diseñado la forma de rotación de los animales en los potreros como se describe a continuación:



Fuente: Autores

Beneficios de desarrollar pastoreo rotacional:

- Logra máxima calidad nutricional en las posturas ya que se cosecha en su punto óptimo, reduciendo la necesidad o cantidad de suplementos o complementos.
- Mayor carga animal por Ha: mediante el desarrollo planteado por las fincas Jerusalén y La Bonanza se obtiene una carga animal de 2,27 animales por Ha.

Menor requerimiento de riego en época seca, con un buen manejo, el suelo retiene más humedad.

Requerimientos nutricionales del animal:

Las fincas Jerusalén y La Bonanza cada una se han planteado empezar este direccionamiento estratégico durante un primer año con dos lotes de 58 novillos raza Brangus con peso inicial de 320kg para sacar animales en 6 meses (2 ventas por año) con un peso aproximado de 464kg por animal, teniendo en cuenta esta meta se desarrolla el análisis técnico a implementar.

Ilustración 4. Novillos en proceso de engorde finca la Bonanza



Fuente: Autores

El cuadro siguiente cuadro indica las necesidades de ganado de engorde para razas pequeñas y medianas, con pesos vivos entre los 200 kg y 450 kg y rangos de ganancia de peso diaria de 0,500 kg a 2,000 kg. Se divide en seis secciones: necesidades de mantenimiento para los diferentes pesos, requisitos para ganancia diaria de energía neta (ENG), proteína metabolizable (PM), proteína cruda (PC) adicionada por el autor, al original de esta tabla, y calcio y fósforo. (Inter sedes, 2013)

Tabla 19. Necesidades del ganado de engorde para razas pequeñas y medianas.

Peso, Kg	200	250	300	350	400	450
	Requisitos para mantenimiento					
Enm, Mcal.día-1	4,1	4,84	5,55	6,23	6,89	7,52

PM, g.día-1	202	239	274	307	340	371
PC, g.día-1	302	357	409	458	508	554
Ca, g.día-1	6	8	9	11	12	14
P, g.día-1	5	6	7	8	10	11
Ganancia, kg.d-1	Requisitos de proteína cruda para ganancia PC, g.día-1					
1	446	448	600	760	900	940
Ganancia, kg.d-1	Requisitos de calcio para ganancia Ca, g.día-1					
1	27	25	23	21	19	17
Ganancia, kg.d-1	Requisitos de fósforo para ganancia P, g.día-1					
1	11	10	9	8	8	7

Fuente: (Inter sedes Costa Rica, 2013)

Consumo de materia seca:

La aplicación de la fórmula del experto Alejandro Uribe y citada por Cuadros Moreno que sirve para calcular el consumo de MS (Materia seca) en una vaca de producción fue quien afirmó que el apetito del animal es controlado por la llenura del rumen más que por otras variables. (Contexto Ganadero, 2017)

Así teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

1. El bovino consume 0.022 kilos de materia seca por cada kilo de peso vivo.
2. Cada litro de leche producido equivale a 9 kg más del peso del animal.
3. Cada kilo de incremento de peso equivale a 50 kilos más de peso del animal.

El experto estableció la siguiente ecuación

$$C = [W + (L \times 9) + (G \times 50)] \times 0.022$$

Aplicando la fórmula mencionada encontramos los siguientes referentes para la formulación de la dieta alimentaria:

Kg de peso vivo del animal al inicio de la ración nutricional	320	350	400	450
G - ganancia de peso diario del animal	0,8	0,8	0,8	0,8
C - consumo de materia seca del animal (Kg)	7,92	8,58	9,68	10,78

Fuente: Los autores

Según el “Informe: así es la relación de alimento ideal para el ganado” de Contexto ganadero, un novillo debe comer entre el 10% y el 12% de su peso vivo diariamente, de este porcentaje de alimentación el 2% o 3% mínimo debe corresponder a materia seca. (Contexto ganadero, 2017)

Las fincas Jerusalén y La Bonanza mediante el desarrollo de su plan de negocio desarrolla el siguiente plan alimenticio.

Consumo de forraje verde: 12% del peso vivo del animal.

Consumo de pasto decumbens: 90% del forraje verde que consume el animal

Consumo de silo de (Maíz – pasto de corte cuba 22 – botón de oro): 10% del forraje verde que consume el animal.

Sal proteinada: 80grs/animal/día

Ilustración 5. Cultivos de silo de maíz finca Jerusalén



Fuente: Autores

Conforme a la cantidad de semovientes por lote, su rotación en potreros, el peso de entrada y el requerimiento alimenticio a continuación se resumen el requerimiento del banco de proteínas en forraje verde por un año por finca:

MATERIA PRIMA PARA SILO	AÑO 1
Consumo de silo maíz-pasto cuba 22 y botón de oro (kg)	84387
Consumo de maíz (para silo) kg	25316
Consumo de pasto de corte cuba 22 (kg)	29535
Consumo de botón de oro (kg)	29535
Total (kg)	84387

Fuente: Los autores

Entendiendo que esta proyección se elaboró teniendo en cuenta el contenido nutricional de cada una de las materias primas utilizadas.

Se evidencia lo siguiente:

Materia Prima	Ración n kg/día	%MS	KGS /MS	%PC	Grs PB/Ms	%Ca	gramos s /Ca	%P	gramos/ P
Pasto B. decumbens	35	25	8,64	6,2	536	0,21%	18,14	0,20%	17,2800
ensilaje Maíz forrajero, cuba 22 con botón de oro	4	25,5 5	0,9811 2	15	147	0,84%	8,20	0,27%	2,6245
Sal proteinada	0,08	100	0,08	27,84	22	12%	1,00	2,50%	0,0020
RESULTADO	38,48 38,4		9,70		705		27,3		19,9
REQUERIMIENTO 320kg			7,92		600	0	23		9

Fuente: Los autores

Teniendo en cuenta que el requerimiento del animal de 320 Kg para obtener una ganancia de peso de 0.8 Kg se obtiene mediante el alimento brindado por las fincas Jerusalén y La Bonanza.

Para el establecimiento de un banco de forrajes las fincas Jerusalén y La Bonanza plantean la implementación de un banco de forrajes conformado por tres especies vegetales (Maíz, pasto de corte cuba 22 y botón de oro) dos de ellas aportan en su mayoría alto contenido de energía y una de ellas alto contenido de proteína.

El banco forrajero para el primer año tendrá las siguientes características nutricionales y de área: El maíz forrajero a establecerse es ATL200 (Tipo de maíz mejorado para producir más tallo, hoja y grano) que tiene % de MS (Materia seca) del 35%, %PC (proteína cruda) de 10% en un área para el primer año de 0.63 Has, el pasto de corte cuba 22 aporta un 18% de MS, un 12% de PC y se establecerá en un área de 0.33 Has y el botón de oro aporta 25 % de MS y un 22% de PC, este forraje se establecerá en 0.3 Ha. Según la necesidad y crecimiento de las empresas Ganaderas el plan de negocios aumentara el área a establecerse de estas tres especies. A través de este banco de forrajes las fincas Jerusalén y La Bonanza elaborarán silo utilizando en proporción 35% de pasto cuba 22, 30% de maíz y 35% de botón de oro, que aportara en promedio 25.55% MS, 14.90 de %PC, 0.42 de % Ca (calcio), 0.27 %P (Fosforo) y 1.3 Mcal. (Energía metabolizante)

Banco de forrajes.

Las fincas Jerusalén y La Bonanza desarrollarán el proceso de silo de maíz, pasto de cuba 22 y botón de oro en canecas de 55 galones con tapa de zuncho en los predios, esta actividad se desarrolla mediante el establecimiento de los tres cultivos en un área 1.26 Has (0.63 de maíz, 0.33 de pasto de corte cuba 22 y 0.3 Has de botón de oro) para el establecimiento, sostenimiento y cosecha se desarrollarán las siguientes actividades:

Adecuación y preparación de terreno.

Inicialmente se realizan la toma de muestras del suelo y se envían a un laboratorio para su respectivo análisis, una vez se cuente con los resultados, los mismos se entregan a un ingeniero agrónomo para que realice su estudio y determine el procedimiento a seguir en cuanto a la preparación del terreno para el tipo de siembra a desarrollar que en este caso es el maíz ATL200, pasto de corte Cuba 22 y Botón de oro.

El sistema productivo de las fincas Jerusalén y La Bonanza adecuará y preparará el terreno necesario para el establecimiento de un banco de forrajes (maíz, cuba 22 y botón de oro) de 1.26 Has de las cuales 0.63 Has son de maíz híbrido atl 200, 0.33 Has de pasto de corte cuba 22 y 0.3 Has de botón de oro; dicha preparación requiere una serie de procesos de mecanización (rastreada, encalada y pulida).

Actividad	Función	Cantidad
Rastreada	Descompactar los suelos e incorporar los residuos vegetales presentes en dicha área	4 (2 por cada finca)
Encalada	Suministrar cal al suelo para reducir la acidez de la tierra e incrementar la disponibilidad de nutrientes	4 (2 por cada finca)
Pulidora	El propósito es el de fraccionar un poco más los terrones de suelo.	4 (2 por cada finca)

Fuente: Los autores

Maíz ATL 200

Es un tipo de maíz mejorado para producir más tallo, hoja y grano, que al ser cortado y picado se transforma en alimento (silo) para los rumiantes. (Exiagricola, 2020)

Adicionalmente presenta una amplia adaptabilidad de 0 hasta 1800 msnm, este material en zonas por debajo de los 800 msnm se aconseja realizar corte a los 70 días. Para zonas mayores de 800 msnm el corte está alrededor de los 85 a 90 días de sembrado, cuando la mazorca presenta una textura lechosa.



Fuente: (Exiagricola, 2020)

Siembra.

El maíz ATL 200, Se siembra una (1) semilla por sitio con una distancia entre plantas de 22.7 cm (4.4 semillas por metro lineal), y entre surcos de 80 o 90 cm. (Exiagricola, 2020)

El área total a sembrar de maíz ATL 200 durante el año 1 es de 0.63 Has, la cual se va a implementar en 4 lotes de 0.16 Has cada 15 días.

Manejo de plagas y enfermedades.

El manejo de plagas y enfermedades se hará mediante aplicación de productos químicos preventivos y control físico (eliminación manual de gusanos "spodoptera" en el caso de ser necesario) conforme instrucciones del agrónomo.

Fertilización.

El plan de fertilización se va a realizar acorde a la necesidad del cultivo especificado en su ficha técnica y la cantidad de nutriente existentes en el suelo; según la variedad el maíz ATL 200 requiere de nitrógeno 200 kilos de nitrógeno por hectárea, fosforo 60 kilos por hectárea y potasio 160 kilos por hectárea conforme instrucciones del agrónomo.

Cosecha.

La cosecha del maíz se va a realizar acorde a las recomendaciones técnicas del maíz ATL200 que según la altura del nivel del mar donde se va a implementar es de 70 ddg

(Granos de destilería de maíz desecados) con una producción de 45 a 50 ton/ha en materia verde. (Exiagricola, 2020)

Proteína

Más del 15%

(Exiagricola, 2020)

Pasto de corte Cuba 22.

El pasto de corte Cuba 22 es un pasto de crecimiento erecto. crece a más de 2.5 M de altura, carece de vellos o pubescencia, posee un alto nivel proteico entre 16% o 18% y puede disminuir o subir, en suelos pobres o fertilización respectivamente, posee un alto nivel de crecimiento y rebrote, además es de fácil propagación. la producción de forraje por hectárea es muy variable según manejo, con producciones de 82 o 113 Toneladas por hectárea por corte (depende del tiempo entre corte). posee un buen nivel de digestibilidad y una buena palatabilidad. (Contexto ganadero, 2020)



Fuente: (Proagro Mexico, 2020)

Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo de un banco de proteínas, en el Departamento del Meta – Colombia.



Adaptación Norte

Fertilidad del Suelo: Media y Baja
 Altitud: Hasta los 1800 mts
 Precipitación Por encima 1000 mm/año
 Semilla: Por Estolones de 2 a 3 esquejes por tallo

Cuba 22



Manejo

Tiempo de Establecimiento: 150/180 Días
 Primer Corte: 165 Días
 Cortes Sucesivos: Cada 60 Días
 Altura de corte: 3- 5 cms
 lo más al ras del suelo cada corte

Familia: Gramineae | Género: Pennisetum

Indicación

Pasto: Corte
 Ensilaje: Sí
 Bco Proteínas: Complementario con Leguminosas

Agro J Del Norte
Semillas pasto

La mejor calidad

Exigencias

Solo (PH): Corregir acidez
 Epoca: Tiempos Lluviosos
 Fertilización: Abonos Orgánicos o Químicos (Urea o Triple 15)
 Profundidad 3-5 cms y Distancia de Surco a Surco de 50 cms
 Preparación del suelo: Manual, o Mecanizar los suelos

Resistencia

A la sequía: Alta
 Al Frío: Media
 A la Humedad: Bajo
 Saltahojas: Alta
 Sombra: Media
 Vigor: Rápido crecimiento

Siembra

Kg de Semilla	Alcanza para
50	50 m2
100	100 m2
1000	1000 m2
10000	1 ha

Producción

ME/ha/corte: 80 a 120 Toneladas
 Cortes: 5 por año
 Proteína Bruta Ms: 16 a 20%
 Palatabilidad: Óptimo
 Digestibilidad: Óptimo

OBSERVACION: Las semillas son organismos vivos y sensibles que requieren de unos buenos cuidados tanto a la hora de su siembra como su cultivo ya establecido

Fuente: (Agro J del Norte, 2020)

Siembra.

La distancia de siembra para el pasto de corte cuba 22 es de 80 cm entre surcos y se adecua el sitio de siembra mediante un rayado en los surcos que no superen los 5 cm de profundidad e introducir la caña del pasto en chorrillo que luego se tapara con la tierra que quedo afuera del rayado. (Contexto ganadero, 2016)

El área total a establecer del pasto de corte cuba 22 es de 0.33 Has que se establecerán mediante tres siembras; cada una distanciada cada 15 días y con un área de 0.11 Has.

Sostenimiento del cultivo de pasto de corte cuba 22

Para el sostenimiento del pasto de corte cuba 22 se realizará control de arvenses de manera mecánica uso de guadaña para eliminar arvenses durante el primer mes de plantado el pasto. Además de esto se realizará control físico con el ánimo de evitar daños causados por plagas y enfermedades

Conforme a las instrucciones del agrónomo, La fertilización se realizará mediante una fertilización mixta (Orgánica y Química), donde se aplicará el estiércol recolectado de los potreros y del establo; esté material se dejará compostar durante 15 días para luego

aplicar en chorrillo al pasto de corte, además de esto se aportará nutrientes al suelo mediante la aplicación de UREA, KCL y CALFOS para incorporar fósforo.

Cosecha.

La cosecha del pasto de corte se hará de manera manual y esta mediante cortes en bisel de abajo hacia arriba, se hará a 5 cm de altura del suelo; El primer corte se realizará a los 85 a 100 días de haber sembrado el pasto de corte y después de ese corte se realizarán cortes cada 45 días entre cortes, con una producción de 80 a 120 ton/ha por corte. (Fao)

Proteína

Del 16% al 20%. (Ganadería ecológica, 2020)

Botón de Oro

El botón de oro es una planta herbácea muy ramificada que alcanza alturas hasta de cinco metros; se reconoce fácilmente por sus grandes flores amarillas con fuerte olor a miel y por sus hojas simples y alternas, con tres a cinco lóbulos, el central más grande que los otros. (Federación Nacional de Ganaderos, 2020)

El botón de oro es una planta forrajera que se utiliza en Colombia para alimentar a rumiantes como las vacas, cabras, ovejas y los búfalos. Tiene un alto nivel de proteína, con concentraciones que van desde 18,9 % a 28,8 %, comparable con especies como el matarratón y la leucaena. (Contexto ganadero, 2016)

Dado su elevado contenido de proteína, el ganadero puede reemplazar concentrados con esta planta. El beneficio es nutricional y también económico, pues mientras el productor se ve obligado a gastar mucho dinero en alimentos balanceados, el botón de oro no tiene mayor costo y se da de forma natural en el predio. (Contexto ganadero, 2016)



Fuente: (Info pastos y forrajes, 2020)

Siembra

La siembra de las estacas de botón de oro se realizará manejando una distancia de 0.50 metros entre plantas y 0.80 metros entre surcos. (Contexto ganadero, 2016)

El área cultivable de botón de oro es de 0.3 Has y se va a realizar mediante tres siembras de 0.1 Has cada 15 días.

Sostenimiento del cultivo de botón de oro *Tithonia diversifolia*

Conforme instrucciones del agronomo, para el sostenimiento del botón de oro se realizará control de arvenses de manera mecánica uso de guadaña para eliminar arvenses durante el primer mes de plantado el pasto. Además de esto se realizará control físico con el ánimo de evitar daños causados por plagas y enfermedades.

Fertilización.

La fertilización se realizará mediante una fertilización mixta (Orgánica y Química), donde se aplicará el estiércol recolectado de los potreros y del establo; este material se encalará y dejará durante 15 días para luego aplicara 0.5 Kg de estiércol por cada planta, además de esto se aportará nutrientes al suelo mediante la aplicación de UREA, CALFOS y KCL conforme instrucciones del agronomo.

Cosecha

La cosecha del botón de oro se hará de manera manual y esta mediante cortes en bisel de abajo hacia arriba se hará entre los 60 y 80 cm de altura del suelo el primer corte se realizará a los 150 dda (Granos secos de destilería) y después de ese corte se realizarán cortes cada 50 días, con una producción de 90 a 130 ton/ha de materia verde. (Info pastos y forrajes, 2020)

Proteína

Del 18,9% al 28,8%. (Contexto ganadero, 2016)

Elaboración de silo.

Conforme a instrucciones del agrónomo, la producción de silo se va a realizar con la mezcla del forraje verde producido por los cultivos de maíz ATL 200, el pasto de corte cuba 22, el botón de oro en una proporción (30%, 35% y 35%) respectivamente y la aplicación de melaza al 2% que ayuda en la fermentación y ayuda optimizar su eficacia y reducir las pérdidas de nutrientes en el afluente, deben usarse en tasas relativamente altas (aspirar a obtener un contenido >25 % de MS de la mezcla) y efectuar una buena mezcla con el forraje picado.

En la elaboración del silo encontramos que el maíz ATL200 que tiene % de MS del 35%, %PC de 10% el pasto de corte cuba 22 aporta un 18% de MS, un 12% de PC y el botón de oro aporta 25 % de MS y un 22% de PC, según la necesidad y crecimiento de la empresa las fincas, el plan de negocios aumentará el área a establecerse de estas tres especies. A través de este banco de forrajes las fincas Jerusalén y La Bonanza elaborarán silo utilizando en proporción 35% de pasto cuba 22, 30% de maíz y 35% de botón de oro, la suma de esas tres materias primas aportara en promedio 25.55% MS, 14.90 de %PC, 0.42 de % Ca, 0.27 %P y 1.3 Emcal. (Universidad de Cundinamarca, 2019)

En el momento de la mezcla de las tres materias primas (Maíz atl 200, botón oro y cuba 22) debidamente picado se agregará el 2% de peso de melaza por cada kilogramo de silo a elaborar; permitiendo así un mejor proceso fermentación del ensilaje.

Mediante el desarrollo de esta práctica se permitirá obtener los siguientes beneficios:

Se logrará mejorar la alimentación alternativa para garantizar la nutrición de los semovientes durante las épocas de sequía e intenso verano.

Se logrará garantizar la sostenibilidad a través de la intensificación apropiada en la productividad de las fincas, produciendo alimento forrajero como suplemento alimenticio.

Se logra usar la tierra de manera eficiente, aprovechando en mayores proporciones sus capacidades productivas, y así se alcanza administrar los recursos de las fincas para

contribuir a aumentar sus capacidades de carga y por consiguiente la rentabilidad de la empresa.

Basándose en el anterior análisis , una de las principales causas de la baja rentabilidad de las practicas ganaderas en el departamento del Meta es el bajo contenido de proteínas consumidos por los novillos, principalmente en las épocas de intenso calor y sequía. Es en estos escenarios en donde los bancos de proteínas y forrajes son una excelente opción para mejorar los aportes proteínicos en la dieta del ganado, generando estos recursos en las propias fincas.

Es por eso que el mejor uso de la tierra genera beneficios ambientales.

Proceso de ceba en menor tiempo, genera mejores ganancias económicas y mayor rotación de flujo económico.

Animales con carne de alta calidad y mejor rendimiento en canal.

No existirá deterioro ambiental debido a que no habrá desechos de plástico dado a que la caneca se podrá utilizar durante muchos años (más de 10).

Disminuirá los gastos de adecuación de infraestructura debido a que el proceso de ensilaje se desarrollará a campo abierto.

Cero pérdidas de silo y mayor compactación.

Complementara nutricionalmente la alimentación de los animales

El departamento del Meta y el municipio de Puerto Lleras no se ha caracterizado por sus prácticas de suplemento de alimento con silo y quien la desarrolla comúnmente es mediante producción de silo en bolsa, que genera una carga ambiental negativa y baja rentabilidad debido a los altos costos de la bolsa, mayores pérdidas de silo ocasionado por daños de roedores.

8.4.2. Análisis de costos

Durante el presente análisis financiero, los autores se basaron en principios de la metodología de (Urbina, 2010) detallada en su obra *Evaluación de proyectos*. El presente análisis entrega las inversiones, los costos o egresos para la implementación del proyecto, el capital de trabajo, indicadores de punto de equilibrio, estados de resultados y balance general. De igual manera para la realización del siguiente análisis es preciso

aclarar que el precio de compra y venta de los semovientes es constante para todos los periodos de la ejecución del proyecto, en base a que durante los estudios de mercado se identificó el precio del ganado por kilo en pie, y durante los últimos años no ha entregado diferencias significativas.

Inversiones fijas. Estas inversiones se encuentran en los activos que serán necesarios adquirir para el correcto funcionamiento, implementación, y ejecución del proyecto. (Urbina, 2010) los define como “los bienes de los cuales la empresa no puede desprenderse fácilmente de el sin que ello ocasione problemas a sus actividades productivas”. Para el éxito del presente estudio, es importante considerar el acondicionamiento de los bancos forrajeros, con cercas, mejoramiento de la tierra, equipos de la parte administrativa y las herramientas a usar durante los jornales en las fincas. En la tabla 17 se entrega el detalle de las inversiones anteriores.

Tabla 20. Inversiones fijas

Inversiones fijas			
Ítem	Valor unitario	Cantidad	Valor Total
Acondicionamiento	\$ 2.273.787	1	\$ 2.273.787
Cerca	\$ 1.000.000	1,56	\$ 1.560.000
Canecas de 55 galones y tapa con zuncho	\$ 68.000	70	\$ 4.760.000
Picapasto trac 400 con motor	\$ 1.950.000	1	\$ 1.950.000
Palas	\$ 32.900	2	\$ 65.800
Machete	\$ 29.900	3	\$ 89.700
Carretilla	\$ 116.000	2	\$ 232.000
Impresora	\$ 200.000	1	\$ 200.000
Computador	\$ 800.000	1	\$ 800.000
Escritorio	\$ 120.000	1	\$ 120.000
silla	\$ 120.000	1	\$ 120.000
archivador	\$ 100.000	1	\$ 100.000
TOTAL			\$ 12.271.287

Fuente: Autores.

Tabla 21. Depreciaciones fijas

Ítem	Vida útil (años)	Depreciación
Acondicionamiento	20	\$ 113.689
Cerca	5	\$ 200.000
Canecas de 55 galones y tapa con zuncho	3	\$ 22.667
Picapasto trac 400 con motor	3	\$ 650.000
Palas	3	\$ 10.967
Machete	3	\$ 9.967
Carretilla	3	\$ 38.667
Impresora	5	\$ 40.000
Computador	5	\$ 160.000
Escritorio	7	\$ 17.143
silla	5	\$ 24.000
archivador	5	\$ 20.000
TOTAL		\$ 1.307.099

Fuente: Autores.

Egresos: En la tabla 21 se detallan los costos necesarios de mano de obra directa e insumos para la ejecución del proyecto para un año, en donde se encuentran los costos de mano de obra, servicios públicos, suplementación y alimentación y costos de materias primas.

Para calcular la mano de obra se tiene en cuenta las siguientes consideraciones:

Para el jornalero, se toma el precio base de \$29.260 por jornal y se calcula el total de acuerdo a los trabajos requeridos para la producción, ensilaje y distribución del forraje durante el año, detallando sus actividades en tabla 19. Para el cálculo del salario del gerente y el mayordomo se toma una base del 40% correspondiente a los aportes a salud, pensión y parafiscales, y del total devengado se toma en cuenta para el proyecto el 50% debido a que la capacidad de carga de las fincas es de 120 semovientes, por lo cual, siendo los lotes a producir de 58 ejemplares, y la mano de obra es una sola para cada finca, los costos se asignan al proyecto en un 50%. Por último, tanto los servicios prestados por el contador y el veterinario, siendo una figura contratada por labores específicas, se estima un salario anual de \$1.200.000, contemplados en \$300.000 trimestrales.

Tabla 22. Mano de obra directa

M.O. OPERACIÓN	Cantidad Jornales 1 Año	Precio Jornal	Total Año 1
Jornalero			
Adecuación de terreno para siembra de forrajes	10	\$ 29.260	\$ 292.600
Siembra	25	\$ 29.260	\$ 731.500
Control de arvenses	12	\$ 29.260	\$ 351.120
Manejo de plagas y enfermedades	10	\$ 29.260	\$ 292.600
Cosecha	40	\$ 29.260	\$ 1.170.400
Ensilaje	25	\$ 29.260	\$ 731.500
Total	122	\$ 29.260	\$ 3.569.720

Gerente	
Salario básico	\$ 877.803
Pensión, salud y parafiscales (40%)	\$ 353.491
Total por año	\$ 14.775.531
Total para el proyecto	\$ 7.387.766

Mayordomo	
Salario básico	\$ 877.803
Pensión, salud y parafiscales	\$ 353.491
Total por año	\$ 14.775.531
Total para el proyect5o	\$ 7.387.766

Contador	
Honorarios anuales	\$ 1.200.000
Total para el proyecto	\$ 600.000

Veterinario	
Honorarios anuales	\$ 1.200.000
Total para el proyecto	\$ 600.000

Total nomina	\$ 19.545.251
---------------------	----------------------

Fuente: Autores.

Para la compra de semovientes se manejarán en dos fases durante el año, la primera se realizará en el primer mes, se compran semovientes de 320 kg, teniendo en cuenta que se estima una ganancia de peso diaria de 800 gr, lo cual genera una ganancia de peso en un mes de 24 kg para un total en 6 meses de 144 y así cumplir la meta de poder venderlos con peso aproximado de 464 kg. Una vez se vendan se procede a realizar la

segunda compra de 58 semovientes, en donde se planea llevar el mismo sistema productivo para que al llegar al mes 12, estos cumplan con los estándares de peso y edad para ser comercializados.

Tabla 23. Resumen del proceso de compra en un (1) año

Resumen del proceso de compra en un (1) año												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Animales comprados	58					58						

Inversiones	
Inversión 1 (mes 1)	58
Inversión 2 (mes 6)	58
Precio de compra por kilo	\$ 4.300
Peso por animal	320 kg
Cantidad de semovientes	116
Total kilos	37.120
Total	\$ 159.616.000
Inversión 1 (mes 1)	\$ 79.808.000
Inversión 2 (mes 6)	\$ 79.808.000

Fuente: Autores.

Como parte de los servicios públicos, es importante destacar que la energía eléctrica, para la motobomba encargada de llevar el agua a los bebederos artificiales, las cercas eléctricas empleadas para controlar los lotes en el sistema de pastoreo intensivo y los servicios básicos de iluminación de las fincas serán suministrados por medio de paneles solares y el sistema de transformación a energía eléctrica, el servicio de agua será suministrado por medio del uso de la bomba subterránea y el servicio de gas no es necesario en las fincas dado que los usos domésticos serán a base de leña para la preparación de alimentos. Por las razones anteriormente expuestas y con el único fin de mantener las fincas comunicadas, se destina el servicio de telefonía móvil con un costo mensual de \$100.000 como el único servicio público necesario para el apoyo a la gestión de la producción.

Ingresos. En la siguiente tabla se presentan los ingresos estimados en un año por concepto de venta de ganado cebado. El objetivo de este estudio es evaluar el

comportamiento del negocio en el primer año para confirmar el crecimiento estimado y de ese modo continuar implementando los aportes nutricionales obtenidos de los cultivos de forrajes o bancos nutricionales. En el estudio de mercado realizado, se logró identificar que el precio de venta es \$4.550; como también se logró evidenciar que la variación del precio durante el último año era muy poca, y por estos motivos, los autores decidieron usar este precio, como precio de venta de kilo en pie durante la estimación de los resultados.

Tabla 24. Ingresos por venta de ganado en un (1) año

Precio de venta	\$	4.550
Venta		
Cantidad de novillos		116
Peso de venta		464
Total kilos		53.824
Total venta	\$	244.899.200

Fuente: Autores

Tabla 25. Costos implementación cultivo silo para maíz

MAIZ PARA SILO								
ITEM	UNIDAD	Costo producción 1 Ha			Área (Ha)	Año 1		
		COSTO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL		Cantidad/Ha	Valor total/Ha	Costo unitario materia prima
Análisis de suelo	Muestra	\$ 100.000	0,33	\$ 100.000	0,63	0,33	\$ 33.000	\$ 0,39
Semilla de maíz ATL 200	PAQUETE DE 60000	\$ 289.000	1,00	\$ 289.000		0,63	\$ 182.070	\$ 2,16
Calfos	bulto de 50 Kg	\$ 25.000	6,00	\$ 150.000		3,78	\$ 94.500	\$ 1,12
Cal dolomita	bulto de 50 Kg	\$ 12.000	10,00	\$ 120.000		6,3	\$ 75.600	\$ 0,90
Estelar	Litros	\$ 72.000	2,00	\$ 144.000		1,26	\$ 90.720	\$ 1,08
Cipermetrina	Litros	\$ 28.000	1,00	\$ 28.000		0,63	\$ 17.640	\$ 0,21
Eragon	Litros	\$ 56.500	0,50	\$ 28.250		0,315	\$ 17.798	\$ 0,21
Actiplan	Litros	\$ 54.200	1,00	\$ 54.200		0,63	\$ 34.146	\$ 0,40
Rebrote	Kg	\$ 46.000	1,00	\$ 46.000		0,63	\$ 28.980	\$ 0,34
Fluyex	Litros	\$ 72.000	1,00	\$ 72.000		0,63	\$ 45.360	\$ 0,54
							\$ 619.814	\$ 7,34

Fuente: Autores.

Tabla 26. Costos implementación cultivo Cuba 22

BANCO FORRAJERO CUBA 22								
ITEM	Costo de producción 1 Ha				Año 1			
	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Valor Total	Área (Ha)	Cantidad	Valor Total	Costo Unitario materia prima
Análisis de suelo	muestra	\$ 100.000	0,33	\$ 33.000	0,63	0,33	\$ 33.000	0,39
semilla de maíz ATL 200	PAQUETE DE 60000	\$ 289.000	1	\$ 289.000		0,63	\$ 182.070	2,16
Calfos	bulto de 50 Kg	\$ 25.000	6	\$ 150.000		3,78	\$ 94.500	1,12
CAL DOLOMITA	bulto de 50 Kg	\$ 12.000	10	\$ 120.000		6,3	\$ 75.600	0,90
UREA	bulto de 50 Kg	\$ 0	7	\$ 0		4,41	\$ 0	0,00
KCL	bulto de 50 Kg	\$ 0	4	\$ 0		2,52	\$ 0	0,00
Estelar	Litros	\$ 72.000	2	\$ 144.000		1,26	\$ 90.720	1,08
Cipermetrina	Litros	\$ 28.000	1	\$ 28.000		0,63	\$ 17.640	0,21
Eragon	Litros	\$ 56.500	0,5	\$ 28.250		0,315	\$ 17.798	0,21
Actiplan	Litros	\$ 54.200	1	\$ 54.200		0,63	\$ 34.146	0,40
Rebrote	Kg	\$ 46.000	1	\$ 46.000		0,63	\$ 28.980	0,34
Fluyex	Litros	\$ 72.000	1	\$ 72.000		0,63	\$ 45.360	0,54
							\$ 619.814	7,34

Fuente: Autores.

Tabla 27. Costos implementación cultivo Botón de oro

Banco forrajero Botón de oro								
ITEM	Unidad	Costo de producción 1 Ha			Área (Ha)	Año 1		
		Costo Unitario	Cantidad	Valor Total		Cantidad	Valor Total	Costo Unitario materia prima
Análisis de suelo	muestra	\$ 100.000	0,33	\$ 33.000	0,3	0,33	\$ 33.000	0,39
Abono Orgánico (estiércol de ganado)	Tonelada	\$ 100.000	2	\$ 200.000		0,6	\$ 60.000	2,37
UREA	Bulto de 50 Kg	\$ 56.500	8	\$ 452.000		2,4	\$ 135.600	4,59
CALFOS	Bulto de 50 Kg	\$ 54.200	6	\$ 325.200		1,8	\$ 97.560	1,78
KCL	Bulto de 50 Kg	\$ 72.000	5	\$ 360.000		1,5	\$ 108.000	3,66
Semilla de botón de oro.	Unidad	\$ 200	10000	\$ 2.000.000		3000	\$ 600.000	7,11
							\$ 1.034.160	19,90

Fuente: Autores.

8.5. Flujo de caja

Flujo de caja	
Ingresos	\$ 244.899.200
Inversión 1	\$ 79.808.000
Inversión 2	\$ 79.808.000
Nomina	\$ 19.545.251
Servicios	\$ 1.200.000
Activos fijos	\$ 12.271.287
Materia prima	\$ 16.939.532
Depreciación	\$ 1.307.099
Total, Costos	\$ 210.879.169
Utilidad bruta	\$ 34.020.031

Fuente: Autores.

Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo de un banco de proteínas, en el Departamento del Meta – Colombia.



• Costos Mano de Obra

PERSONAL VINCULADO DIRECTO					
Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo Mensual (\$)	Costo Anual (\$)
Contador / Administrador	Salario	1	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Operarios / Trabajador	Salario	1	\$ 297.477	\$ 297.477	\$ 3.569.724
PERSONAL POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS					
Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo Mensual (\$)	Costo Anual (\$)
Mayordomo	Servicio	1	\$ 1.231.294	\$ 1.231.294	\$ 14.775.528
Veterinario / Zootecnista	Servicio	1	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Gerente de Proyecto	Servicio	1	\$ 1.231.294	\$ 1.231.294	\$ 14.775.528
TOTALES		5	\$ 1.628.771	\$ 1.628.771	\$ 19.545.252

• Evaluación Financiera (Valor Presente Neto-VPN; Tasa Interna de Retorno-TIR; Índice de Rentabilidad - IR)

DATOS	Inversión Inicial	
	\$ 159.616.000	
	Tasa de Descuento	18%

PERIODO	INGRESO	EGRESO	FLUJO DE EFECTIVO NETO	VALOR PRESENTE (VP)
0			-\$ 159.616.000	\$ 159.616.000
1	\$ 79.808.000,00	\$ 35.913.600,00	\$ 43.894.400,00	\$ 37.198.644,07
2	\$ 91.779.200,00	\$ 41.300.640,00	\$ 50.478.560,00	\$ 36.252.915,83
3	\$ 105.546.080,00	\$ 47.495.736,00	\$ 58.050.344,00	\$ 35.331.231,53
4	\$ 121.377.992,00	\$ 54.620.096,40	\$ 66.757.895,60	\$ 34.432.979,88
5	\$ 139.584.690,80	\$ 62.813.110,86	\$ 76.771.579,94	\$ 33.557.565,14
6	\$ 160.522.394,42	\$ 72.235.077,49	\$ 88.287.316,93	\$ 32.704.406,70

Formulación Financiera	Formulación Aritmética
	\$ 209.477.743,14
	\$ 17.157.336
	\$ 49.861.743,14
	22,21%
	N/A
	1,1075
	1,31238562

Valor Presente de la suma de flujos actualizados (VP)
 Valor Presente Neto - VPN
 Tasa Interna de Retorno - TIR
 Índice de Rentabilidad (Beneficio/Costo) - IR

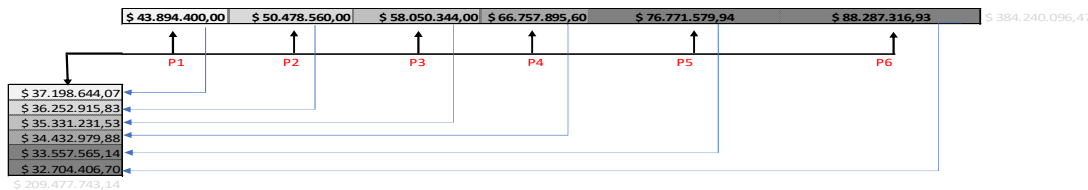
$$VPN = \sum_{i=0}^n \frac{F_i}{(1+k)^i} - F_0$$

TIR
 Tasa Interna de Retorno
 (IRR - Internal Rate of Return)

$$VAN = -D_0 + \frac{CF_1}{(1+r)^1} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n} - 0$$

$$IR = \frac{VAN}{Inversión}$$

• Diagrama de Flujo del Portafolio de Proyecto



Fuente: Los Autores.

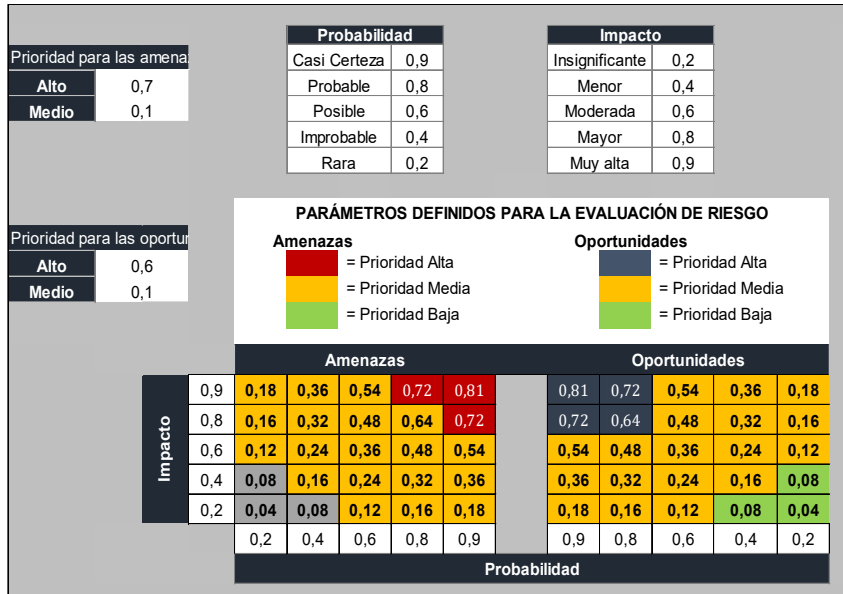
8.6. Análisis de riesgos

ANALISIS DE RIESGOS			
AREA	RIESGO	DESCRIPCION	MITIGACION
Cuidado animal	Afectación física de los animales por patógenos	Enfermedades causadas por plagas y/o enfermedades que afecten el normal desarrollo de los animales	Realizar prácticas de cuidado animal, mediante implementación de plan sanitario y vitaminas.
Condiciones edafoclimáticas	Exceso de lluvias	Las altas precipitaciones en la región pueden ocasionar la disminución de la oferta forrajera de las pasturas	Uso de variedades rusticas como brachiaria decumbens que soporta encharcamientos no prolongados en el caso de existir y que se adapta muy bien a las zonas tropicales. Suplemento de alimento al ganado con silo de maíz, pasto cuba 22 y botón de oro más sal proteínizada.
	Estrés hídrico	Posible situación de déficit hídrico en periodo de verano ocasionando baja oferta de forraje en sus pasturas. Además de esto puede ocasionar estrés en el ganado ocasionando baja ganancia de peso al día.	Suplemento de alimento al ganado con silo de maíz, pasto cuba 22 y botón de oro más sal proteínizada. Implementación del sistema de regeneración natural o sistema silvopastoril con árboles dispersos, manteniendo así lugares con sombra y menor temperatura que a campo abierto.
	deficiencia nutricional	Los suelos donde se va a establecer el cultivo y en general los suelos de los llanos Orientales son de baja fertilidad; Lo cual podría causar deficiencia nutricional de las plantas	Las fincas Jerusalén y La Bonanza programaron la aplicación de enmiendas para la corrección de la saturación de aluminio y la fertilización pertinente, con criterio de cantidad de extracción de elementos para el desarrollo de los forrajes y las pasturas presentes en el sistema productivo.
Seguridad	Envenenamiento	Posibles intoxicaciones causadas por ingerir agro insumos debido al desconocimiento, manipulación incorrecta, o posible accidente.	Las fincas Jerusalén y La Bonanza programan una baja aplicación de plaguicidas; pero aun así pretende realizar capacitaciones sobre el manejo, manipulación y disposición de residuos de los productos agro insumos, además de tener presupuestados todos los elementos de protección necesarios para su manejo. De igual manera también se instalará una ducha para el caso de accidentes
Comercial	Cierre de la carretera de Bogotá a Villavicencio	La conexión de Bogotá DC con la ciudad de Villavicencio y en especial con el departamento del Meta ha sido afectada en el último año por derrumbes en la carretera.	Establecer alianzas estratégicas comerciales con clientes ubicado en el departamento, minimizando así los riesgos ocasionando por la disminución de precios de venta.
	Incremento en los precios de la materia prima	Dado a que los sistemas productivos utilizan fertilizantes de origen mineral y los cuales no se producen en la zona puede generarse un incremento en sus precios debido a un posible cierre en la vía un incremento en el precio del petróleo.	Las fincas Jerusalén y La Bonanza como plan de mitigación realizaran la utilización de abono orgánico con el ánimo de disminuir el uso de abonos minerales.

Comentado [jaat1]: fuente

Fuente: Los Autores

8.7. Análisis de Probabilidad e Impacto



Fuente: Los Autores.

9.Recomendaciones y conclusiones

A continuación, se presentan las recomendaciones para la implementación del plan de intervención propuesto y las conclusiones de cierre del trabajo.

9.1. Recomendaciones

Es oportuno que los Gerentes de Proyecto y sus colaboradores de las fincas Jerusalén y La Bonanza, elaboren mediciones constantes al rendimiento y tasa de consumo de alimento ofrecido a los novillos de ceba. Esto con el fin de determinar la disponibilidad efectiva de forrajes, alimento a ensilar, pasturas y otros suplementos que a diario requiere el ganado para ganar más peso en menos tiempo.

El cumplimiento de las leyes, normas y reglamentos establecidos para la conservación del entorno natural y sus recursos, harán de las fincas Jerusalén y La Bonanza una organización sostenible que será fuente de trabajo y desarrollo comunitario.

El Gerente de Proyecto y sus colaboradores, deberán propender por un ambiente laboral sano y de comunicación fluida y honesta. Esto ayudará a identificar falencias durante el ejercicio de producción además de identificar desviaciones en sus procesos y evaluar las relaciones entre empleados, clientes, proveedores, cadenas de suministro y la comunidad en general.

Las obras que se establezcan para mejorar la capacidad productiva deben contemplar siempre la posibilidad del manejo del recurso hídrico para obtención de forrajes y pasturas, además de asegurar la función de cría y levante de los novillos.

Es conveniente reducir la carga animal cuando se presenten temporadas de baja disponibilidad de alimentos (ya sea por disminución de pasturas y forrajes), temporadas de sequía y redistribuir los animales por potrero anticipando la salida de novillos de baja producción o ganancia de peso.

9.2. Conclusiones

Con el diseño del Modelo de Direccionamiento Estratégico para las fincas Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo de un banco de proteínas en el Departamento del Meta Colombia, permitirá elevar la oferta de productos a los clientes establecidos y a los próximos a desarrollar de una forma previsible y ordenada; de tal modo que se garantiza cumplimiento bajo los rigores de calidad, costo competitivo y garantía de producto.

Los beneficios que se obtendrán a largo plazo se observarán en la conservación y uso sostenible del entorno incluyendo, especies arborícolas, aire, suelo, cuerpos de agua adyacentes, fauna y flora nativa en general.

El ganadero desarrollará estrategias que permitan medir la producción animal, haciendo uso correcto de los recursos disponibles en las fincas como forrajes, pasturas y agua; a fin de ser competitivo y su negocio sostenible.

Las fincas Jerusalén y La Bonanza a través del cambio gradual y oportuno al sistema de pastoreo intensivo, incluyendo el uso adecuado de tecnología, podrá aumentar su capacidad de carga o de producción. De tal forma que la relación beneficio – costo incrementa entre el primer año y el segundo, entre un 40 y un 60% comparado con el sistema tradicional de ganadería extensiva.

Las buenas prácticas ganaderas permiten mejorar el proceso productivo siempre y cuando los encargados o trabajadores de ejecutarlas conozcan su importancia desarrollando las técnicas según planes de producción. De tal forma se logra mejorar la percepción de comercializadores y clientes, en consecuencia, de un negocio sostenible.

10. Referencias

Bibliografía

- Agro J del Norte. (2020). *agrojdelnorte.com*. Obtenido de Cuba 22:
<https://agrojdelnorte.com/semillas/que-es-el-pasto-de-corte-cuba-22/>
- Ansoff. (1997). *La direccion estrategica en la practica empresarial*. Mexico : Pearson.
- Calero, A. P. (2019). *En medio de la violencia: recursos, tacticas y violencia contra el sector ganadero*.
- Clima Colombia. (2020). *Clima.com*. Obtenido de
<https://www.clima.com/colombia/meta/puerto-lleras>
- Compostando ciencia lab. (2020). *compostandociencia.com*. Obtenido de Uso del estiercol como fertiulizante: <http://www.compostandociencia.com/2014/08/uso-estiercol-como-fertilizante/>
- Contexto ganadero. (01 de Abril de 2013). *contextoganadero.com*. Obtenido de Pastoreo rotacional, clave para optimizar la actividad ganadera:
<https://www.contextoganadero.com/reportaje/pastoreo-rotacional-clave-para-optimizar-la-actividad-ganadera>
- CONtexto Ganadero. (01 de Abril de 2013). *www.contextoganadero.com*. (FEDEGAN, Editor, FEDEGAN, Productor, & FEDEGAN) Recuperado el 15 de Julio de 2020, de www.contextoganadero.com:
<https://www.contextoganadero.com/reportaje/pastoreo-rotacional-clave-para-optimizar-la-actividad-ganadera>
- Contexto ganadero. (31 de Agosto de 2015). *contextoganadero.com*. Obtenido de <https://www.contextoganadero.com/blog/las-diferencias-entre-carne-criada-con-grano-y-con-pastos>
- Contexto ganadero. (21 de Diciembre de 2016). *contextoganadero.com*. Obtenido de <https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/vigor-hibrido-un-atributo-de-gran-importancia-en-el-ganado>
- Contexto ganadero. (16 de Agosto de 2016). *contextoganadero.com*. Obtenido de Recomendaciones a la hora de sembrar pasto de corte:
<https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/siga-estas-recomendaciones-para-sembrar-pasto-de-corte>
- Contexto ganadero. (20 de Junio de 2016). *contextoganadero.com*. Obtenido de 5 Bondades que puede que usted desconozca del boton de oro:

<https://www.contextogadero.com/reportaje/5-bondades-que-puede-que-usted-desconozca-del-boton-de-oro>

CONtexto Ganadero. (17 de Junio de 2016). *CONtextogadero.com*. (C. Ganadero, Editor, & P. Fonseca, Productor) Recuperado el 17 de 07 de 2020, de *CONtextogadero.com*: <https://www.contextogadero.com/ganaderia-sostenible/informe-asi-funcionan-los-ciclos-productivos-de-las-ganaderias>

Contexto ganadero. (31 de Marzo de 2017). *contextogadero.com*. Obtenido de Informe: Asi es la racion de alimento ideal para ganado:
<https://www.contextogadero.com/ganaderia-sostenible/informe-asi-es-la-racion-de-alimento-ideal-para-el-ganado>

Contexto ganadero. (14 de 01 de 2020). *Contexto ganadero*. Obtenido de <https://www.contextogadero.com/columna/salarios-empleo-e-inflacion>

Contexto ganadero. (14 de 01 de 2020). *Contexto ganadero*. Obtenido de <https://www.contextogadero.com/columna/salarios-empleo-e-inflacion>

Contexto ganadero. (19 de Febrero de 2020). *contextogadero.com*. Obtenido de <https://www.contextogadero.com/economia/2019-culmino-con-el-segundo-registro-de-sacrificio-mas-bajo-de-la-ultima-decada>

Contexto ganadero. (2020). *contextogadero.com*. Obtenido de Cuba 22 OM:
<https://www.contextogadero.com/cuba-22-om>

Contexto ganadero. (2020). *contextogadero.com*. Obtenido de Cuba 22 OM:
<https://www.contextogadero.com/cuba-22-om>

CONtexto, G. (27 de Diciembre de 2018). *CONtexto Ganadero*, Digital. Recuperado el 18 de Julio de 2020, de *contextogadero.com*:
<https://www.contextogadero.com/ganaderia-sostenible/en-que-consiste-un-brangus-reconstituido-y-como-se-obtiene>

CONtexto, Ganadero. (29 de Septiembre de 2019). <https://www.contextogadero.com>. (FEDEGAN, Editor, FEDEGAN, Productor, & FEDEGAN) Recuperado el 24 de Julio de 2020, de <https://www.contextogadero.com>:
<https://www.contextogadero.com/ganaderia-sostenible/5-sistemas-de-pastoreo-en-ganaderia-sostenible>

CORPOICA - SENA, Basto G. - Fierro L. (1999). *Manejo Sostenible de Praderas* (1 ed., Vol. Primera Edición). (B. F. Tecnología, Ed.) Bogotá D.C., Bogotá D.C., Colombia: PRODUMEDIOS. Recuperado el 18 de Julio de 2020

DANE. (2020). *Boletín Técnico, Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2020*. Bogotá: DANE. Recuperado el 10 de 09 de 2020, de

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/producto-interno-bruto-pib>

- Daniilo A. Pezo PhD. (2018). *Establecimiento y Manejo de Sistemas Intensivos de Pastoreo Racional* (Lorena Orozco ed., Vol. I.). (C. A. (CATIE), Ed.) Turrialba, Costa Rica, Costa Rica: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). Recuperado el 24 de Julio de 2020, de http://repositorio.bibliotecaorton.catie.ac.cr/bitstream/handle/11554/9226/Establecimiento_y_manejo_de_sistemas.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- David, F. R. (2003). *Conceptos de administracion estrategica (09 ed.)*. Mexico, Mexico: Pearson Education.
- DIAN. (11 de 08 de 2020). *dian.gov.co*. Obtenido de Reforma tributaria: <https://www.dian.gov.co/impuestos/reformatributaria/Paginas/default.aspx>
- DNP Departamento Nacional de Planeacion. (19 de 10 de 2019). *DNP Departamento Nacional de Planeacion*. Obtenido de <https://www.google.com/search?q=crecimiento+economico+en+colombia+.gov&q=crecimiento+economico+en+colombia+.gov&aqs=chrome..69i57j0l2j69i60.8646j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- Exiagricola. (2020). *Exiagricola.net*. Obtenido de <https://exiagricola.net/tienda/categoria-producto/productos-nuevos/ganaderia-productos-nuevos/>
- Exiagricola. (2020). *Exiagricola.net*. Obtenido de <https://exiagricola.net/tienda/producto/maiz-atl-200-grano-y-forraje/>
- FAO. (2020). *Produccion animal*. Obtenido de Organizacion de las Naciones Unidas para la Alimentacion y la Agricultura: <http://www.fao.org/animal-production/es>
- FEDEGAN. (2006). *Plan estrategico de la ganaderia colombiana*. Bogota: Sanmartin Obregon & Cia. Recuperado el 11 de 08 de 2020
- FEDEGAN. (2006). *Plan estrategico de la ganaderia colombiana 2019*. Bogota: San Martin Obregon & Cia. Recuperado el 11 de 08 de 2020
- FEDEGAN. (2017). *Fedegan.org.co*. (FEDEGAN, Ed.) Recuperado el Varios de Julio - Agosto de 2020, de Fedegan.org.co: <https://www.fedegan.org.co/estadisticas/inventario-ganadero>
- FEDEGAN. (2020). *Fedegan.org.co*. Obtenido de https://estadisticas.fedegan.org.co/DOC/download.jsp?pRealName=Balance_Y_Perspectivas_2019_2020.pdf&ildFiles=683

- FEDEGAN. (2020). *Fedegan.org.co*. Obtenido de <https://www.fedegan.org.co/estadisticas/consumo-0>
- FEDEGAN. (2020). *Federacion Colombiana de Ganaderos*. Obtenido de Consumo: <https://www.fedegan.org.co/estadisticas/consumo-0>
- FEDEGAN Federacion Colombiana de Ganaderia. (11 de 08 de 2020). *fedegan.org.co*. Obtenido de Normatividad: <https://www.fedegan.org.co/normatividad>
- Fedegan Federacion Colombiana de Ganaderos. (11 de 08 de 2020). *fedegan.org.co*. Obtenido de <https://www.fedegan.org.co/programas/programa-de-alimentacion-bovina>
- FEDEGAN Federacion Colombiana de Ganaderos. (11 de 98 de 2020). *fedegan.org.co*. Obtenido de <https://www.fedegan.org.co/programas/buenas-practicas-ganaderas>
- Federacion Colombiana de ganaderia. (2018). *Fedegan.org.co*. Obtenido de <file:///C:/Users/USER/Downloads/6.PlanMetaFINAL.pdf>
- Federacion Colombiana de Ganaderia. (2020). *Fedegan.org.co*. Obtenido de <https://www.fedegan.org.co/estadisticas/importaciones-y-exportaciones>
- Federacion Colombiana de Ganaderos. (2017). *Cifras de referencia del sector ganadero colombiano*. Obtenido de [file:///C:/Users/USER/Downloads/Cifras_Referencia_2017%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/Cifras_Referencia_2017%20(1).pdf)
- Federacion Colombiana de Ganaderos. (09 de 2020). *Fedegan.org.co*. Obtenido de <https://www.fedegan.org.co/estadisticas/produccion-0>
- Federacion Colombiana de Ganaderos. (09 de 2020). *Fedegan.org.co*. Obtenido de <https://www.fedegan.org.co/estadisticas/consumo-0>
- Federacion Colombiana de Ganaderos. (09 de 2020). *Fedegan.org.co*. Obtenido de <https://www.fedegan.org.co/estadisticas/indicadores-economicos>
- Federacion Colombiana de Ganaderos. (09 de 2020). *Fedegan.org.co*. Obtenido de <https://www.fedegan.org.co/estadisticas/precios>
- Federacion Colombiana de Ganaderos. (2020). *Fedegan.org.co*. Obtenido de <https://www.fedegan.org.co/estadisticas/produccion-0>
- Federacion Colombiana de Ganaderos. (2020). *Fedegan.org.co*. Obtenido de <https://www.fedegan.org.co/estadisticas/produccion-0>
- Federacion Nacional de Ganaderos. (2020). *Centro para la investigacion de sistemas sostenibles de produccion agropecuaria CIPAV*.

- Fiscalia General de la Nacion. (04 de 01 de 2012). *fiscalia.gov.co*. Obtenido de Nace unidad nacional de fiscalias para perseguir delitos contra recursos naturales y medio ambiente: <https://www.fiscalia.gov.co/colombia/noticias/nace-unidad-nacional-de-fiscalias-para-perseguir-delitos-contra-recursos-naturales-y-el-medio-ambiente/>
- Fondo Nacional del Ganado. (2020). *Balance y perspectivas del sector ganadero colombiano (2019-2020)*.
- Gaviria, D. d.-S. (12 de 12 de 2016). Expogestion Orinoquia 2016. (P. E. Tiempo, Entrevistador)
- Genex Colombia. (2020). *genexcolombia.com*. Obtenido de <https://genexcolombia.com/portfolio-posts/brangus/>
- Goodstein, L. N. (1998). *Planeacion estrategica aplicada*. Santa fe de Bogota, Colombia: Mc Graw Hill Interamericana S.A.
- Guevara L, J. D. (2018). La gestión del capital intelectual y exito en los planes estratégicos de las organizaciones. En J. D. Guevara L, *La gestión del capital intelectual y exito en los planes estratégicos de las organizaciones* (págs. 255-264). Bogotá D.C.: Universidad EAN.
- Gutiérrez, M. (1996). *Pastos y forrajes en Guatemala*. Guatemala, Ciudad de Guatemala, Guatemala: Universidad San Carlos.
- ICA Instituto Colombiano Agropecuario. (2020). *ica.gov.co*. Obtenido de <https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/epidemiologia-veterinaria/censos-2016/censo-2018.aspx>
- IDEAM. (11 de 08 de 2020). *cambioclimatico.gov.co*. Obtenido de Política nacional del cambio climatico: <http://www.cambioclimatico.gov.co/directorio-del-cambio-climatico>
- Info pastos y forrajes. (4 de Julio de 2020). *infopastosyforrajes.com*. Obtenido de Ficha tecnica Boton de oro (*Tithonia diversifolia*): <https://infopastosyforrajes.com/leguminosa-arbustiva/boton-de-oro-tithonia-diversifolia/>
- Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. (17 de Julio de 2020). *Censo Pecuario 2020*. (ICA, Editor, ICA, Productor, & ICA) Recuperado el Agosto de 2020, de <https://www.ica.gov.co/>: <https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/epidemiologia-veterinaria/censos-2016/censo-2018.aspx>

Inter sedes. (Diciembre de 2013). *Redalyc.org*. Obtenido de
<https://www.redalyc.org/pdf/666/66629448009.pdf>

Inter sedes Costa Rica. (2013). *intersedes.ucr.ac.cr*.

Johnson, G. &. (2001). *Dirección estratégica (5ta Edición)*. Madrid: Prentice Hall.

Kaplan - Norton, R. S. (2014). *El Cuadro de Mando Integral - The Balanced Scorecard*.
(Tercera ed.). Barcelona, España: Ediciones Gestión 2000.

kaplan, R. &. (2015). *The Execution Premium (3a ed)*. Colombia: Planeta Colombiana
S.A.

Koontz, H. W. (2012). *Administración una perspectiva global y empresarial (14 ed)*.
Mexico D.F., Mexico: Mc Graw Hill.

Lafaurie, F. (2013). *Costos modales en ganadería de leche - trópico alto de Colombia
Ventana a la competitividad ganadera* (Vol. I.). (S. -F.-F. FNG., Ed.) Bogotá D.C.,
Bogotá D.C., Colombia: Federación Colombiana de Ganaderos, Fedegán - Fondo
Nacional del Ganado, FNG Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. Recuperado
el 01 de Agosto de 2020, de
http://static.fedegan.org.co.s3.amazonaws.com/publicaciones/Libro_Costos_de_ganaderia.pdf

Láinez, J. y. (1991). *La Planificación y Gestión estratégica en grupos multinacionales:
Los modelos de simulación*. . Revista Española de Financiación y Contabilidad.

Marcar angus. (2020). *marcarangus.com*. Obtenido de
<https://www.marcarangus.com/brangus/>

Minagricultura. (2019). *Un campo para la equidad. Política agropecuaria y de desarrollo
rural 2018 - 2022*. Ministerio de agricultura y desarrollo rural.

Minambiente . (11 de 08 de 2020). *minambiente.gov.co*. Obtenido de Legislación
existente en Colombia:
<https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=197:planta-asuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-sin-galeria-13>

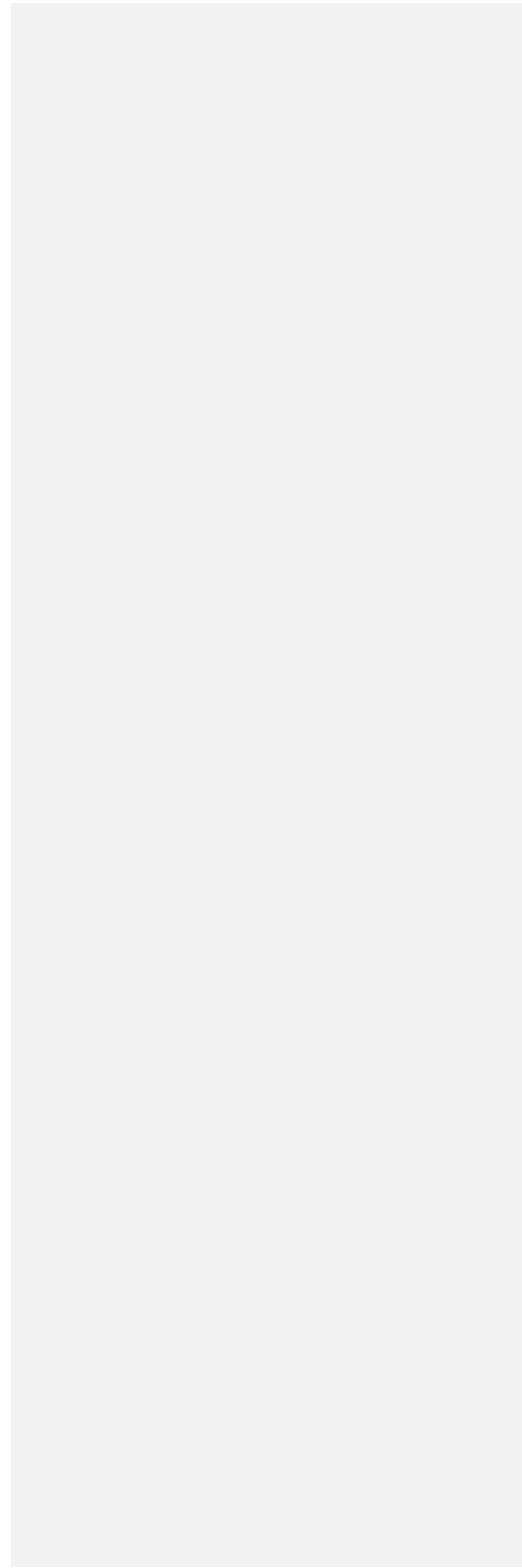
Mincomercio. (11 de 08 de 2020). *mincit.gov.co*. Obtenido de
<https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/comercio/china-restablece-el-proceso-de-admisibilidad-de-ca>

Mincomercio. (11 de 08 de 2020). *tlc.gov.co*. Obtenido de
<http://www.tlc.gov.co/acuerdos/a-internacional-de-inversion>

- Miranda, J. J. (2005). *Gestion de proyectos: identificacion, formulacion evaluacion financiera-economica-social- ambiental*. MMEditores .
- Mundo agropecuario. (18 de 01 de 2020). *Mundo agropecuario*. Obtenido de <https://mundoagropecuario.com/calidad-nutricional-de-carne-bovina-predecible-en-menos-de-cinco-minutos-2/>
- Organizacion de las Naciones Unidas para la Alimentacion y la Agricultura. (11 de 08 de 2020). *www.fao.org*. Obtenido de <http://www.fao.org/hunger/es/>
- Porter, M. E. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review - America Latina*, 18.
- Pro agro Mexico. (2020). *proagromexico.com*. Obtenido de La semilla cuba 22: <https://proagromexico.com/semilla-cuba-22-venta-de-pasto-forrajero/>
- Proagro Mexico. (2020). *proagromexico.com*. Obtenido de Semilla Cuba 22 Venta de pasto forrajero: <https://proagromexico.com/semilla-cuba-22-venta-de-pasto-forrajero/>
- Ramirez, A. F. (2016). *Los ensilajes: Una mirada a esta estrategia de conservacion de forraje para la alimentacion animal en el contexto colombiano*. Bogota: Universidad de la Salle Ciencia Unisalle.
- RECA - Revista Colombiana de Ciencia Animal. (01 de 08 de 2016). <https://revistas.unisucre.edu.co/index.php/recia/article/download/229/270/>. (M. M. CARLOS, Ed.) Recuperado el 10 de Agosto de 2020, de <https://revistas.unisucre.edu.co/index.php/recia/article/download/229/270/>: <https://revistas.unisucre.edu.co/index.php/recia/article/download/229/270/>
- Region Central. (31 de 01 de 2018). *regioncentralrape.gov.co*. Obtenido de Secretaria del medio ambiente del meta avanza para implementar el programa nacional de bosques de paz en este departamento: <https://regioncentralrape.gov.co/secretaria-del-medio-ambiente-del-meta-avanza-implementar-programa-nacional-bosques-paz-este-departamento/>
- Rojas, V. M. (2011). Metodología de la Investigación. En V. M. Rojas, & E. d. U. (Ed.), *Metodología de la Investigación* (Vol. I, pág. 156). Bogotá DC., Bogotá DC., Colombia: Ediciones de la U.
- Steiner, G. A. (1986). *Planeación Estategica - Lo que todo director debe saber*. (Quinta Edición ed., Vol. I.). (M. M. CO., Ed., & G. E. Gutierrez, Trad.) Mexico D.F., Mexico D.F., Mexico: Compañía Editorial Continental. Recuperado el 27 de Julio de 2020
- Talaya, Á. E. (2008). *Principios de Marketing*. Madrid: ESIC EDITORIAL.

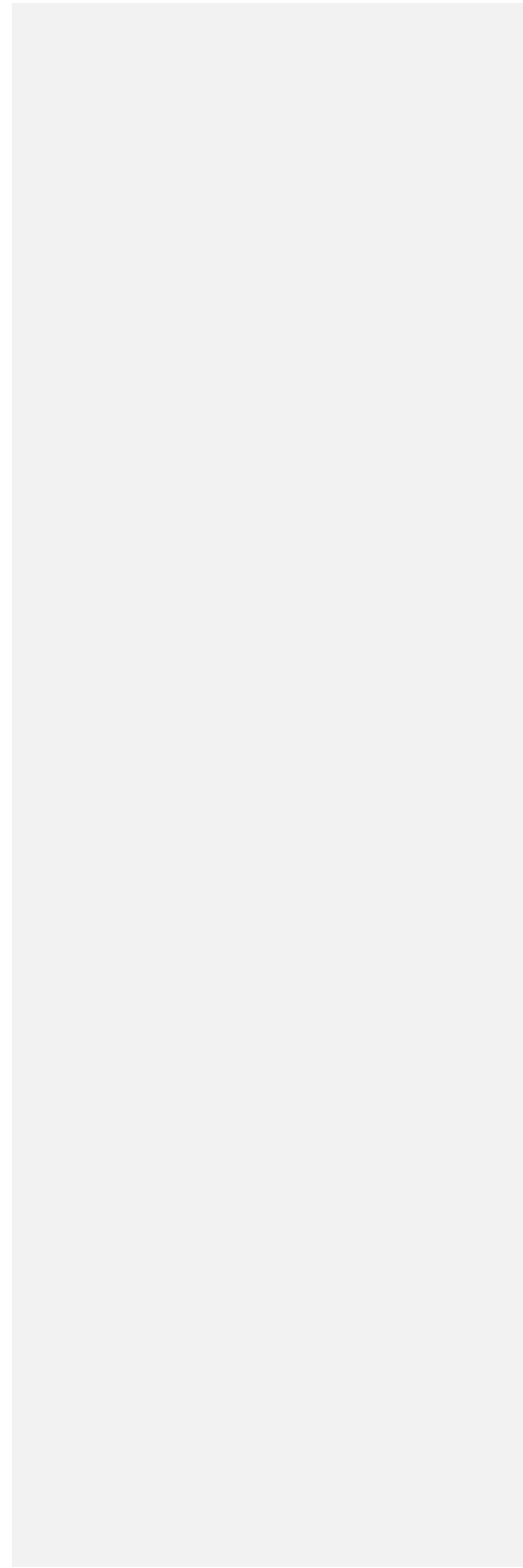
- Tiempo y remperatura. (2020). *tiempoytemperatura.es*. Obtenido de <http://tiempoytemperatura.es/colombia/puerto-lleras.html#por-horas>
- Tiempo y temperatura. (2020). *tiempoytemperatura.es*. Obtenido de <http://tiempoytemperatura.es/colombia/puerto-lleras.html#por-horas>
- Universidad de los Llanos. (Mayo de 2019). *Repositoriounillanos.edu.co*. Obtenido de <https://repositorio.unillanos.edu.co/bitstream/001/1426/2/EVALUACION%20DE%20TRES%20ESPECIES%20DE%20BRACHIARIA....pdf>
- UPRA. (16 de Octubre de 2019). <https://www.upra.gov.co>. (UPRA, Editor, UPRA, Productor, & UPRA) Recuperado el 18 de Julio de 2020, de [https://www.upra.gov.co/sala-de-prensa/noticias/-/asset_publisher/GEKyUuxHYSXZ/content/por-primera-vez-en-colombia-se-identifican-las-areas-aptas-para-el-cultivo-de-pastos-](https://www.upra.gov.co: https://www.upra.gov.co/sala-de-prensa/noticias/-/asset_publisher/GEKyUuxHYSXZ/content/por-primera-vez-en-colombia-se-identifican-las-areas-aptas-para-el-cultivo-de-pastos-)
- Urbina, G. B. (2010). *Evaluacion de proyectos Sexta edicion*. Ciudad de Mexico, Mexico: Mc Graw Hill/ Interamericana Editores S.A.
- Uribe, R. I., & Vargas, H. A. (16 de 09 de 2015). El uso del método MICMAC para la definición de procesos de intervención en las organizaciones. (E. d. Colombiana, Ed.) *CIENCIA Y PODER AEREO*, 105. doi: <http://dx.doi.org/10.18667/cienciaypoderaereo.156>
- Valor agro. (2020). *elagro.com.py*. Obtenido de <http://www.elagro.com.py/ganaderia/brangus-una-raza-de-bovino-tropical-muy-bien-adaptada/>
- Weather Park. (2020). *es.weatherpark.com*. Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/24262/Clima-promedio-en-Puerto-Lleras-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o>
- Weinberger, K. (2009). *Estrategia (1 ed)*. Lima, Peru.: USAID.

**Modelo de direccionamiento estratégico para las fincas
Jerusalén y La Bonanza, como soporte para el desarrollo
de un banco de proteínas, en el Departamento del Meta –
Colombia.**



A. Anexo. Nombre del anexo

Incluya tantos anexos como requiera. Un anexo es un documento que complementa el trabajo generando valor para el lector. Ejemplo: formatos de encuesta, informes de soporte, documentos institucionales, etc. Lístelos, con sus respectivos nombres, en páginas independientes como A, B, C, etc.



LICENCIA DE USO – AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES

Actuando en nombre propio identificado (s) de la siguiente forma:

Nombre Completo JORSE ALBERTO ACEVEDO TALERIO

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: 1047379028

Nombre Completo EDWIN VELASCO RAMIREZ

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: 79790224

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

El (Los) suscrito(s) en calidad de autor (es) del trabajo de tesis, monografía o trabajo de grado, documento de investigación, denominado:

MODELO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO PARA LAS FINCAS JERUSALEN Y LA BONANZA, COMO SOPORTE PARA EL DESARROLLO DE UN BANCO DE PROTEINAS EN EL DEPTO DEL META-COL.

Dejo (dejamos) constancia que la obra contiene información confidencial, secreta o similar: SI NO
(Si marqué (marcamos) SI, en un documento adjunto explicaremos tal condición, para que la Universidad EAN mantenga restricción de acceso sobre la obra).

Por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) a la Universidad EAN, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad EAN y a los usuarios de bases de datos y sitios webs con los cuales la Institución tenga convenio, a ejercer las siguientes atribuciones sobre la obra anteriormente mencionada:

- A. Conservación de los ejemplares en la Biblioteca de la Universidad EAN.
- B. Comunicación pública de la obra por cualquier medio, incluyendo Internet
- C. Reproducción bajo cualquier formato que se conozca actualmente o que se conozca en el futuro
- D. Que los ejemplares sean consultados en medio electrónico
- E. Inclusión en bases de datos o redes o sitios web con los cuales la Universidad EAN tenga convenio con las mismas facultades y limitaciones que se expresan en este documento
- F. Distribución y consulta de la obra a las entidades con las cuales la Universidad EAN tenga convenio

Con el debido respeto de los derechos patrimoniales y morales de la obra, la presente licencia se otorga a título gratuito, de conformidad con la normatividad vigente en la materia y teniendo en cuenta que la Universidad EAN busca difundir y promover la formación académica, la enseñanza y el espíritu investigativo y emprendedor.

Manifiesto (manifestamos) que la obra objeto de la presente autorización es original, el (los) suscritos es (son) el (los) autor (es) exclusivo (s), fue producto de mi (nuestro) ingenio y esfuerzo personal y la realizó (zamos) sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es de exclusiva autoría y tengo (tenemos) la titularidad sobre la misma. En vista de lo expuesto, asumo (asumimos) la total responsabilidad sobre la elaboración, presentación y contenidos de la obra, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Universidad EAN por estos aspectos.

En constancia suscribimos el presente documento en la ciudad de Bogotá D.C.,

NOMBRE COMPLETO: Jorge P. Acevedo Tallo
FIRMA: Jorge Alberto Acevedo Tallo
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 1047379028
FACULTAD: Ingeniería
PROGRAMA ACADÉMICO: Gerencia Proyectos

NOMBRE COMPLETO: Edwin Velasco Ramirez
FIRMA: [Firma]
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 79790224
FACULTAD: INGENIERIA
PROGRAMA ACADÉMICO: MAESTRIA GERENCIA PROJ.

NOMBRE COMPLETO: _____
FIRMA: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
FACULTAD: _____
PROGRAMA ACADÉMICO: _____

NOMBRE COMPLETO: _____
FIRMA: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
FACULTAD: _____
PROGRAMA ACADÉMICO: _____

Fecha de firma: 10 / DICIEMBRE / 2020.