102610 - CARNE Y LECHE LA PALMA

PROYECTO	
Nombre :	CARNE Y LECHE LA PALMA
Institucion :	Centro de comercio y servicios (SENA - Tolima)
Subsector :	Cría de ganado bovino y bufalino
Ciudad :	Rioblanco(Tolima)
Recursos solicitados al fondo (SMLV):	75
Fecha de Creación :	28/10/2024 8:45:34 a. m.
Sumario :	La empresa CARNE Y LECHE LA PALMA es un hato ganadero dedicado a la producción y comercialización de leche y carne mediante el uso de bovinos de doble propósito de la raza Girolando. Estos animales poseen características fenotípicas y genotípicas que garantizan una alta productividad, respaldada por un valioso potencial genético derivado de técnicas de biotecnología reproductiva, como la inseminación artificial. La empresa sigue buenas prácticas ganaderas e implementa un sistema silvopastoril semi-intensivo, lo que asegura un manejo óptimo de los animales en cuanto a su alimentación, con una adecuada rotación y manejo de potreros. Este sistema incluye la siembra de especies leguminosas como la acacia forrajera (Leucaena leucocephala), quiebrabarrigo (Trichanthera gigantea) y matarratón (Gliricidia sepium), en asociación con gramíneas como la brachiaria decumbens, altamente adaptadas a las condiciones climáticas y edafológicas de la zona. Además, se brinda suplementación alimentaria mediante la creación de un banco de proteínas en un área de media hectárea para la conservación y transformación de forrajes, especialmente las especies botón de oro y el pasto de corte King Grass morado. A esto se suma el uso de sales mineralizadas diferenciadas según los resultados de análisis bromatológicos, que permiten identificar las deficiencias nutricionales del ganado. El proyecto Carne y Leche La Palma ofrece al mercado terneros y novillos completamente sanos y con características fisiológicas y morfológicas ideales, las cuales le dan un valor agregado al producto, que permite la comercialización del este a un precio mayor dependiendo de la dinámica integral y especializada del mercado.

I. ¿Quién es el Protagonista?

1. Describa el perfil de su cliente, junto a su localización. Justifique las razones de su elección:

Cliente	Perfil	Localización	Justificación
Comercializadores minorista	El segmento de clientes identificados son personas naturales y jurídicas residentes en los municipios de Rioblanco, Ataco, Chaparral, Planadas y San Antonio que se dedican al comercio al por mayor y al detal, y que acopian y comercializan la leche en crudo y algunos de ellos hacen agregación de valor y/o agro industrialización limitada, se podrían caracterizar entre micro, pequeñas y medianas empresas comercializadores. Son supermercados, pequeños mercados y tiendas de barrio que satisfacen la necesidad de la población de la región, ofreciendo todo tipo de productos de primera necesidad, entre ellos la leche cruda y derivados lácteos. La comercialización de leche cruda de vaca se realiza en esta zona del departamento debido a una costumbre cultural entre los residentes urbanos y rurales de la región, son personas que son consumidores aceptables de lácteos y sus derivados, acostumbrados a el consumo directo de estos productos con tratamientos artesanales como hervir el líquido.	El segmento objetivo de clientes identificado se encuentra principalmente ubicados en el casco urbano de la zona sur del Tolima, concretamente en los municipios de Rioblanco, Ataco, Chaparral, Planadas y San Antonio. Dentro del segmento identificado encontramos a tiendas de barrio, supermercados y comercializadores micro, pequeños y medianos. Con más de 5 años de experiencia en el mercado, en entregar al consumidor productos de primera necesidad. Personas con experiencia que compra frecuentemente y requiere productos de calidad, entre ellos la leche cruda. De acuerdo con cifras de la Cámara de Comercio del Sur Oriente del Tolima, identifica en estos municipios un total de 45 empresas, situación que indica un segmento aún con amplios espacios para implementar proyectos de ganadería y más concretamente de ganadería sostenible y de mejoramiento genético.	Para identificar el mercado posible se adelantó una caracterización que permitiese definir los potenciales clientes, tanto compradores mayoristas como minoristas, que satisfagan las necesidades de los clientes. Uno de los factores más importantes para que este segmento de mercado se convierta en cliente de la empresa es el alto rendimiento que ofrece Carne y Leche de La Palma en su producción. Esto se debe al manejo eficiente de los animales y a las características de la raza Gyrolando, además de una gestión productiva que asegura la disponibilidad del producto en las cantidades y frecuencias requeridas por el mercado, garantizando siempre una calidad superior. El mercado identificado se justifica principalmente por la experiencia de los clientes y la cercanía con la ubicación de la empresa. Esto permite optimizar los recursos al evitar enfocar esfuerzos en mantener la cadena de frío, lo que contribuiría a un aumento en los costos de producción.
Expendios de Carne	El segmento de clientes identificados son personas comerciantes, empresas personas jurídicas y naturales, dedicados a la compra de ganado en pie, venta de carne, y derivados cárnicos; algunos de ellos también son ganaderos bovinos, otros se dedican a la compran y ceba de animales destetos de 6 a 8 meses y con pesos de	Los expendios de carne identificados dentro del mercado potencial se encuentran principalmente ubicados en el casco urbano de la zona sur del Tolima (Rioblanco, Ataco, Chaparral, Planadas y San Antonio), los cuales cuentan con la licencia que acredita el cumplimiento de los requisitos sanitarios e inocuidad expedida por la	Este segmento de mercado se selecciona, ya que el beneficio que tienen estos negocios se da por la ganancia del peso animal, requisito que cumplen los terneros destetos de Carne y Leche la Palma, por las características genotípicas y fenotípicas. La tendencia del consumo de carne de los 5 municipios muestra la

	superiores a 190 kilos. Estos clientes cuentan con lotes de pastos y forrajes necesarios para la ceba. En la zona se identifican un total de 3280 expendios de carne según datos a 2023 de Cámara de Comercio de Sur Oriente del Tolima y el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, que cumplen con estas características y que además estarían interesados en adquirir ternero desteto raza Gyrolando, por lo tanto, contemplados como mercado potencial, en promedio comercializan 500 novillos semanalmente. Estos expendios tienen suministro de pasto, agua, sal y algún suplemento, para que en dos años el animal pesa 450 kilos aproximadamente.	autoridad competente, el potencial con que cuenta el mercado de carne se evidencia en cifras de la Universidad del Tolima en su documento Agenda prospectiva de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Cadena Productiva Cárnica-Bovina en el Departamento del Tolima (2020), donde la distribución por sistema productivo, la carne representa el 69,5% aproximadamente, en el Tolima. Distribuida de la siguiente manera: Para la producción doble propósito un 43%, seguida por la cría 29% y ceba 19%, esto evidencia el enfoque hacia la producción de carne que tiene el departamento.	alta dinámica de comercialización que tienen los expendios de carne, así: Rioblanco, Ataco, Chaparral, Planadas y San Antonio: - El consumo per cápita es de 18,20kg en todo el Tolima. - el consumo por municipio por año es 414.268,40 kg, 350.350,00 kg, 932.258,60 kg, 472.945,20 kg y 230.448,40 respectivamente. - El consumo de carne bovina: 1.134,98 día/kg 959,86 día/kg; 2.554,13 día/kg, 490,80 día/kg y 1.295,74 día/kg y 631,37 respectivamente. - La cantidad de bovinos necesarios para cubrir la demanda día es de 7,6, 15, 8 y 4 bovinos día respectivamente. Todo lo anterior demuestra la demanda de 200 novillos semanalmente en los 5 municipios.
Hatos Ganaderos	Son ganaderos de fincas de grandes extensiones con 30 o 40 años dedicados a la ceba de ganado y posterior comercialización, también compran hembras con el fin de comercializarlas como lecheras o de carne si no cumplen los requisitos para lechería. Otros deciden completar el total desarrollo del animal y escogen algunos para la reproducción, con el fin de mejorar la genética de sus hatos, buscan adquirir animales fenotípicamente bien conformados, que les garanticen una buena ganancia de peso diario. Son personas naturales que tienen una gran experiencia en el mercado, con un gran reconocimiento que les permite ofrecer productos a diferentes clientes. Tiene entre 40 a 70 años que por tradición tienen una finca ganadera, con ingresos promedio de más de 2 salarios mínimos y buscan ganado con una buena genética, que tengan buen rendimiento en transformación del alimento y crecimiento adecuado que pueda ser utilizado para ceba o para producción de leche como lo es la raza Gyrolando.	El segmento de mercado está localizado en los Municipios de Rioblanco, Ataco, Chaparral, Planadas y San Antonio, compran y venden constantemente ganado de todas las edades, evidenciado en censo bovino ICA 2023 el registro de 113.347 bovinos, en estos 5 municipios, distribuidos: 11.105 terneros menores de un año, 11.993 terneros mayores de 1 año, 16.246 machos de 1 a 2 años, 12.836 hembras de 1 a 2 años, 12.399 hembras de 2 a 3 años, 11.555 machos de 2 a 3 años, 5.316 machos mayores de 3 años y 31.897 hembras mayores de 3 años, lo cual muestra la dinámica del negocio, el censo registra 3905 fincas en los cinco municipios identificados, que todo el tiempo requieren mover su negocio. De acuerdo con cifras del MinAgricultura, los hatos del Tolima se distribuyen en el sistema productivo: doble propósito (43%), cría (29%) y ceba (19%), clasificándose en la categoría ALTA en todos los sistemas de producción.	Este segmento de mercado es especialmente valioso para la venta de ganado en pie, son amantes de la ganadería y están constantemente a la vanguardia de mejorar la calidad de la ganadería y de mejorar sus rendimientos y utilidades. Tienen gran experiencia en la actividad, capital de trabajo estable y clientes muy definidos, requieren compra de bovino que genere el rendimiento económico esperado, comprando terneros de buena calidad y fenotipos que se adapten a condiciones geográficas y climáticas de la región, requieren razas de buena genética, rusticidad, resistencia a ectoparásitos y especialmente muy buena conversión alimenticia¸ características de la raza Gyrolando, pues al nacer los machos pesan 35 Kg y a los dos años alcanzan pesos de 450 Kg en condiciones tradicionales de explotación. Por lo que han generado confianza en la región como compradores de ganado en pie por tradición y muy buena relación comercial a través del tiempo.
Productores artesanales	El segmento de negocio identificado son los productores artesanales de la región, son tanto personas naturales y jurídicas que se dedican a procesar los derivados de la leche de la región. Cuentan con unidad productiva dedicada a la preparación de productos artesanales ya que no son tecnificados, como Kumis, malteadas, jugos, batidos, etc. Con alto consumo de leche cruda alrededor de 180 litros día, cada uno, con clientes identificados y ventas reales de sus productos. Se reconocen, entre los clientes potenciales a panaderías, cafeterías y Fruterías de los municipios de Rioblanco, Ataco, Chaparral, Planadas y San Antonio. Se selecciona porque quieren de obtener calidad en la leche, es decir alto porcentaje de sólidos como la inocuidad del producto, así misma producción frecuente para abastecer sus procesos productivos, y que el producto cumpla las condiciones, es por esto que la leche cruda de la raza Gyrolando explotada por Carne y Leche La Palma satisface esta necesidad.	El segmento de mercado son los productores artesanales que son potenciales clientes de la empresa, están localizados en los Municipios de Rioblanco, Ataco, Chaparral, Planadas y San Antonio. Según la FAO la producción de leche en el Tolima se encuentra en categoría alta, con el 2,3%, litros día, La leche es uno de los productos agrícolas más producidos y valiosos del mundo y forma parte del 27% del valor agregado global del ganado y el 10% del de la agricultura, según la FAO. De este segmento de mercado se cuenta con la intención de compra de 6 de estos productores, 2 en Chaparral, 2 en Planadas y 2 en Rioblanco, los cuales tienen la posibilidad de recoger la leche cruda en Carne y Leche La Palma y así contribuir a la solución de su necesidad. Buscan obtener un mayor rendimiento y mejorar el sabor de la leche para mejorar sus productos derivados de la misma. Los subproductos lácteos típicos del Tolima son el Quesillo, Bizcochos, arequipe, almojábanas, avena, entre otros.	Estos clientes son valiosos, ya que sus emprendimientos también están ligados a sus proyectos de vida con proyecciones a futuro y con inversiones importantes con objetivos claros de satisfacer necesidades latentes en el mercado. Se justifica el mercado identificado por la experiencia que tienen los clientes, la cercanía a la ubicación de la empresa, primero para no tener que enfocar nuestros esfuerzos en mantener la cadena de frío, lo que aumentaría los costos de producción. La mayoría de los clientes potenciales (personas naturales) transforman y venden sus productos directamente en sus municipios de residencia, cumpliendo el decreto 1880 del 2011 que estipula en su artículo 9 lo siguiente: “la leche para consumo humano directo debe distribuirse en un tiempo no superior a las ocho (8) horas a partir del momento de ordeño”. Por otro lado, según la UPRA el 50% de la producción de leche no formal se dedica a la producción de quesos artesanales.

¿Su proyecto tiene perfiles diferentes de clientes y consumidores? **SI**

Perfil Consumidor:

La descripción del perfil de los consumidores del proyecto Carne y Leche La Palma se realiza de acuerdo con los resultados de las herramientas de validación implementadas (Estudio de mercado, Tarjeta persona, Cartas de intención de compra, entre otras), además de un análisis de la población de la zona de localización del proyecto y de las condiciones de los potenciales clientes de la empresa.

Perfil de consumidores de leche: Son familias que consumen leche principalmente en el desayuno, pero son utilizados sus derivados y la leche propiamente en cualquier momento del día. Son personas de los estratos 1, 2, 3 y 4 con ingresos de un salario mínimo en adelante, independientes, empleados y trabajadores rurales que se dedican a brindar una calidad de vida digna a todos los miembros de su familia.

La población objeto del proyecto alcanza a un poco más de 115.000 habitantes según cifra DANE en los cinco municipios de Rioblanco, Planadas, Ataco, Chaparral y San Antonio, es claro que el cliente es el componente fundamental del mercado y el consumidor del producto su razón de ser, dentro de los cuales encontramos consumidores individuales e industriales de diversas cosmovisiones (indígenas Nasa y pijao, Afros, mestizos y aunque en algunas zonas del territorio aún se tienen prácticas de trueque, el mercado realmente está visualizado en la dinámica del mercado internacional dúo oferta-demanda).

La dinámica de consumo exige productos que demandan las familias y claro los consumidores individuales, para ello se requiere un producto estándar, sin embargo el mercado de los productos novedosos está disponible, carne y la leche son productos de primera necesidad y básicos de la canasta familiar, sin necesidad de procesos de transformación alguna necesariamente, el consumidor conoce las características generales del producto y la competencia está definida por la relación precio/calidad, es un producto ya posicionado que no necesita la implementación de actividades importantes de mercadeo, sin embargo, la unidad productiva apunta a productos como leche de alta calidad y carnes magras que compitan sin dificultad en el territorio para aquellos consumidores y familias de mayor poder adquisitivo y que buscan productos novedosos en el territorio.

El grado de diferenciación del producto a venido aumentando y ganando importancia en el momento de elegir que comprar, garantizando una demanda potencial y el efecto positivo en la salud de los consumidores, adicional a esto, es un producto con su proceso palpable dentro de la misma región con canales de distribución accesibles al cliente final, donde el consumidor tiene dentro de su cultura la costumbre del consumo de carne y leche en su alimentación diaria, dando prioridad a la inclusión de estos alimentos en la seguridad alimentaria de sus familias.

Productores artesanales y comercializadores minoristas de leche: Contamos también con consumidores más industriales que adquieren la leche en grandes volúmenes para posteriormente transformarla en subproductos, concretamente los derivados lácteos, que son productos perecederos sin dificultades de comercialización por su ubicación geográfica y su cercanía, los medios de transporte se disponen en vehículo o animal, la cercanía de las unidades productivas y el punto de comercio. favorece precios accesibles y por ende bajos costos y en volúmenes asegurados; donde juega un papel importante el procedimiento de compra teniendo en cuenta la competencia de los proveedores con precios, tiempos de entrega, condiciones técnicas, entre otros aspectos que son considerados por este tipo de cliente consumidor. En relación con los comercializadores minoristas son personas naturales o jurídicas que se dedican a la compraventa de la leche sin transformar y que en ocasiones se comportan de manera parecida a los transformadores artesanales, esto en cuanto a cantidades compradas, frecuencia de compra y tipo de envase y demás características en cuanto a la logística y distribución del producto.

Hatos ganaderos: Los clientes de este segmento suelen tener **30 a 40 años** de experiencia, lo que refleja un conocimiento profundo de la ceba de ganado y las dinámicas del mercado pecuario. Son productores ganaderos que han perfeccionado sus métodos a lo largo del tiempo, lo que les permite tomar decisiones estratégicas sobre el tipo de ganado a adquirir y las líneas genéticas más rentables, poseen fincas amplias, adecuadas tanto para la ceba de ganado como para la producción extensiva, por esto, algunos compran hembras con fines duales: si cumplen los estándares, se destinan a la lechería; si no, se comercializan como ganado de carne.

Gran parte de los ganaderos seleccionan animales para la reproducción con el fin de mejorar la calidad genética de sus hatos. Este enfoque busca optimizar la **eficiencia reproductiva y productiva**, lo que les garantiza mayor rentabilidad, por lo que seleccionan su ganado evaluando varios aspectos clave para asegurar la rentabilidad de su inversión. En primer lugar, priorizan animales con **buena conformación fenotípica** que aseguren un desarrollo robusto y eficiente, considerando especialmente la **capacidad de ganancia diaria de peso** como un indicador de productividad. Además, analizan el potencial del animal según su **versatilidad**: si se trata de hembras, valoran tanto su uso en lechería como en producción cárnica, vendiéndose como ganado de carne si no cumplen los estándares lecheros. El **potencial reproductivo** también es un criterio importante, ya que algunos ejemplares se destinan a mejorar la genética del hato para aumentar la calidad futura de la producción. Otro factor importante a la hora de identificar motivaciones de compra de los ganaderos es que alinean sus decisiones con las **condiciones del mercado** y los costos operativos, seleccionando el momento óptimo para completar el ciclo de desarrollo o vender antes si se presentan oportunidades comerciales favorables. Finalmente, gracias a su trayectoria, estos ganaderos establecen relaciones duraderas con proveedores y comercializadores, lo que facilita la gestión de riesgos y el acceso a mejores oportunidades.

En conclusión, este cliente consumidor representa un **perfil especializado** de clientes, enfocados en la maximización de la rentabilidad a través de la selección cuidadosa del ganado, el uso eficiente de la tierra y la búsqueda constante de mejora genética en sus hatos.

De acuerdo con lo anterior desde Carne y Leche La Palma se logra ofrecer leche, terneros y novillos de acuerdo con las necesidades específicas de cada segmento de cliente, al reconocer su comportamiento, sus hábitos de consumo y las acciones que los motivan a realizar compras de cualquiera de los productos ofrecidos. Se ofrece leche de una gran calidad con un flujo de producción constante, igualmente se comercializan terneros y novillos constantemente con características genéticas adecuadas tanto para la producción de carne como de leche, enfocándonos en la raza Gyrolando que es un cruce entre el **Gyr** (Bos indicus) y el **Holstein** (Bos taurus), que permite combinar la **resistencia al clima tropical** con la **alta productividad lechera y carne**. La raza aporta las ventajas del Gyr, como la tolerancia al calor y la resistencia a enfermedades, y las del Holstein, que destaca por su elevada producción de leche y carne. El Girolando es adaptable a sistemas productivos tanto extensivos como semi intensivos, lo que lo convierte en una opción ideal para la zona donde Carne y Leche la Palma comercializa su producto, que son regiones tropicales y subtropicales. Además, su rendimiento óptimo se observa en **lecherías mixtas o doble propósito**, donde algunas hembras pueden ser orientadas a la producción cárnica si no cumplen los estándares lecheros esperados. Su versatilidad y eficiencia en ambientes de alta temperatura hacen de esta raza la mejor opción para el proyecto las Carne y Leche La Palma que ofrece al mercado no solo mejorar la **genética,** sino también la **productividad y rentabilidad** de sus hatos y de los ganaderos de la región.

2. ¿Cuáles son las necesidades que usted espera satisfacer de sus potenciales clientes / consumidores?

Cliente:

Las necesidades que se espera satisfacer a los potenciales clientes y consumidores del proyecto Carne y Leche La Palma son las siguientes, esto de acuerdo con los resultados de las herramientas de validación de mercado, la experiencia del emprendedor de clientes y el modelo de negocios

planteado.

Carne y Leche La Palma es una empresa dedicada a producir ganado bovino raza Girolando, doble propósito, mediante sistema semi estabulado brindando confort y bienestar al animal, manejo de buenas prácticas pecuarias, alimentación basada en cultivo de praderas, pasto de corte y banco de proteína, para obtener máximo beneficio productivo y económico a la genética, tiene como mercado objetivo los comerciantes de ganado en pie para ceba y levante en cuanto a terneros destetos, novillos y los transformadores artesanales e industriales de productos derivados de la leche, de los municipios de Rioblanco, Ataco, Chaparral, Planadas y San Antonio.

Necesidades identificadas solucionadas:

Seguimos observando en gran parte del territorio la gran problemática del desaprovechamiento de tierras productivas, el daño ambiental por prácticas extensivas, genética sin avances, detrimento de las condiciones de vida de bovinos. Lo anterior conlleva a la baja rentabilidad de la actividad ganadera y por ende la calidad de vida de las personas consumidoras y productoras. En el proyecto Carne y Leche La Palma se adoptarán prácticas ganaderas sostenibles, como las buenas prácticas ganaderas y los sistemas silvopastoriles, que permiten innovar en el mejoramiento genético, la calidad de la producción de carne y leche y el cuidado del medio ambiente, a través de la mitigación del cambio climático.

A continuación, se identifican las necesidades generales que aplican a todos los segmentos identificados:

Distribuidores minoristas: Los Distribuidores minoristas al ser personas residentes en la región derivan sus ingresos directamente de la actividad de venta de carne, venta de leche y sus derivados y son los encargados de distribuir el producto a los habitantes del municipio. Por ello la necesidad de poder disponer productos de buena calidad, inocuidad y con precios competitivos para competir abiertamente en el mercado.

Expendios de Carne: Los expendios de carne, aunque son distribuidores minoristas, son igualmente exigentes en precios, calidad del producto, y tiempos de entrega. Además, requieren productos que cumplan con normas de sanidad y trazabilidad, ya que los consumidores finales valoran la frescura, el origen y la manipulación adecuada de la carne. Para ellos, es esencial que los proveedores garanticen no solo la calidad y frescura del producto, sino también una logística eficiente que asegure entregas puntuales y en condiciones óptimas.

Hatos Ganaderos: La apuesta de los ganaderos de la región hoy es el mejoramiento genético y de pasturas, así como la adopción de técnicas de suplementación nutricional. Estos esfuerzos buscan optimizar la productividad y calidad del ganado, mejorando la eficiencia reproductiva y el rendimiento en carne y leche. La incorporación de pasturas mejoradas y prácticas de manejo sostenible contribuye a un uso más eficiente del suelo y a la conservación de los recursos naturales, mientras que la suplementación nutricional asegura una dieta balanceada que impulsa la salud y el crecimiento óptimo del ganado, incluso en épocas de escasez de forraje.

Productores artesanales: Los productores artesanales exigen una calidad superior en las materias primas para poder garantizar productos de alta calidad a sus compradores y consumidores. Al trabajar con procesos manuales y en menor escala, buscan insumos que se distingan por su autenticidad, frescura y consistencia, permitiéndoles preservar las características tradicionales de sus productos. Además, valoran la trazabilidad y el soporte del proveedor, ya que esto les ayuda a comunicar a sus clientes el origen y el cuidado con el que fueron elaborados sus productos, lo que fortalece su reputación y fideliza a sus consumidores.

Por lo descrito anteriormente se identifican las necesidades generales y como el proyecto Carne y Leche La Palma aporta a solucionar estas necesidades identificadas.

Calidad: El mejoramiento de la calidad de prácticas ganaderas sostenibles, adopción de alta genética, agroecología y sistemas amigables, es una necesidad latente en todos los segmentos del mercado, se necesita ofrecer ganado en pie con excelentes características fenotípicas que produzcan carne con alto valor biológico y leche de alta calidad apta para el consumo humano, los cuales son alimentos de primera necesidad en la alimentación humana; garantizada por un proceso de cría, y levante en un terreno con las condiciones adecuadas para la producción de pasturas que se ajusten a la dieta de los bovinos según las condiciones climáticas de la zona y que permitan la implementación de rotación de potreros, un sistema silvopastoril y un esquema de alimentación suplementaria.

Precio justo: Acorde a las buenas prácticas de ganadería, amigables con el medio ambiente, el mejoramiento de la raza, el uso de razas Girolando y una alimentación suplementaria de los semovientes, lo cual permite obtener productos de buena calidad e inocuos, se puede alcanzar un precio competitivo en el mercado. Por su consumo habitual las transacciones de compra y venta se realizan de contado y al ser un producto perecedero su canal de compra es presencial, salvo contadas excepciones.

Necesidades que se esperan satisfacer por cada uno de los segmentos. El análisis se enfocará a cada una de las líneas de producto y como estas agrupan a algunos de los segmentos identificados.

Los segmentos de clientes identificados son los Comercializadores y distribuidores minoristas, expendios de carne, hatos ganaderos y productores artesanales presentan necesidades comunes de calidad, precio, canales de distribución, siendo la carne y la leche productos base de la canasta familiar y por ende alto consumo de la población para garantizar su seguridad alimentaria y una favorabilidad en el aumento de la demanda de los productos, de acuerdo a diversos criterios de diferenciación de ganado y las características organolépticas de la leche. Lo anterior permite que algunas de las necesidades sean resueltas por las condiciones técnicas de manejo y las características de la raza implementada, además de las metodologías de tratamiento utilizadas como el sistema silvopastoril, el mejoramiento genético por inseminación artificial y el banco de proteínas.

Los clientes potenciales para el producto ternero desteto y novillos son: Expendios de carne y Hatos ganaderos, quienes presentan las siguientes necesidades:

Alto grado de confianza de los clientes: se presenta debido, a que muchas veces adquieren ganado en ferias u otras ciudades lejanas a su ubicación donde no saben con certeza la procedencia y condiciones de salud real del animal, lo que conlleva a que se presente un alto riesgo de enfermedades y por ende costos elevados para su tratamiento, contagio del Hato e incluso se presenta la muerte del animal. CARNE Y LECHE LA PALMA brindará confianza ya que el comprador tiene la opción de conocer el propietario directamente, donde han nacido los terneros, revisarlos detenidamente, preguntar dudas, revisar la salud en general del ganado en el sitio y sus condiciones rutinarias y habituales de vida y mantenimiento, por lo tanto, el comprar en un lugar estable, conocido y de su región genera confianza y se traduce en productividad al comprar animales en un sitio confiable y conocido.

Disponibilidad del producto: una de las mayores necesidades que se presentan en la región, es la baja de disponibilidad de productos, que hace que los clientes se tornen inconforme, en nuestra empresa se contará con una oferta permanente de los productos (terneros y novillos), además contará con la tecnología y personal necesario para facilitar la información y rapidez del servicio.

Semovientes resistente a enfermedades: teniendo en cuenta los antecedentes en la zona, se presenta la necesidad de obtener semovientes resistentes a enfermedades, debido a la alta mortalidad y morbilidad asociadas con algunas de las enfermedades, provocando pérdidas y baja productividad, razón por la cual, nuestra empresa pretende implementar un programa de mejoramiento genético con el uso de la raza girolando a través de la inseminación artificial, que permita la comercialización y mejoramiento de la raza en la región.

Eficiencia en el requerimiento nutricional y/o ganancia de peso: otra necesidad latente en los ganaderos es la poca eficiencia en el requerimiento nutricional y/o ganancia de peso de los animales, que baja la producción, la reproducción, la salud de los semovientes, así como la calidad y cantidad del producto, por tal motivo CARNE Y LECHE LA PALMA, pretende implementar un manejo semi estabulado y un banco de proteína para garantizar el alimento permanente, además del uso de la raza Girolando, que tiene la capacidad de aumentar la ganancia de peso rápidamente, característica que se ve reflejada en la composición corporal del animal.

Garantía de las características fenotípicas de la Raza a utilizar: los ganaderos tienen la necesidad de adquirir razas mejoradas, las cuales garanticen las características fenotípicas que permitan una buena productividad, fertilidad, longevidad y rentabilidad, por esta razón nuestra empresa proporciona la raza de ganado fenotípicamente mejorada, como es el Girolando que es considerada la raza más versátil del trópico, además poseen características fisiológicas y morfológicas perfectas para la producción en el trópico, con un rendimiento muy satisfactorio económicamente. Por otro lado, se implementará el mejoramiento genético del hato por medio de la inseminación artificial.

Los clientes potenciales para el producto leche cruda, son: Productores Artesanales y Transformadores Industriales, quienes presentan las siguientes necesidades:

Facilitar acceso a la información garantizada: las ganaderías de la zona, carecen del acceso a la información de los productos, procesos y servicios, CARNE Y LECHE LA PALMA tendrá una página web, que permite la información completa, precisa y eficaz del portafolio de productos, además de los perfiles, sellos, entre otras características.

Inocuidad de los productos: Los clientes tienen la necesidad de un producto sano libre de químicos, seguros, nutritivos para satisfacer sus requerimientos nutricionales y seguridad alimentaria, y así poder llevar una vida activa y saludable. CARNE Y LECHE LA PALMA implementará un sistema de Buenas Prácticas Ganaderas y así garantizar un producto con sello de calidad para garantizar la inocuidad del producto.

Adquisición de materia prima de excelente calidad: Los productores o clientes tienen la necesidad de adquirir materias primas con las propiedades adecuadas para la elaboración de productos lácteos en el proceso de agroindustria artesanal, en CARNE Y LECHE LA PALMA se garantiza un producto de buena calidad, que tiene las propiedades esenciales como materia prima para la industria láctea.

Volumen diario: Los clientes presentan la necesidad de volúmenes diarios del producto, los cuales no cubren la totalidad de la demanda en la región, por tal motivo la empresa pretende mantener los inventarios al día, con los volúmenes estándar disponibles, para cumplir con la cantidad requerida.

Cercanía y fácil recolección del producto: Otra necesidad muy latente en esta zona, es la distancia y dificultad para recoger el o los productos, sobre todo en la parte rural, es por eso que CARNE Y LECHE LA PALMA, cuenta con una excelente ubicación, con buenas vías de acceso, con un paisaje y fotografía espléndida que facilita orientación y la recolección del producto.

Cumplimiento de entrega de la leche: en varias empresas en general, muchas veces existe una mala atención al cliente, donde fallan en el cumplimiento de la entrega eficiente del producto como tal, nuestra empresa Carne y Leche La Palma se caracterizará por una responsabilidad en la entrega efectiva y eficaz del producto, para eso se cuenta con recipientes herméticos que protegen las propiedades y la calidad de este al momento del transporte, igualmente tiene una serie de equinos que permiten trasladar el producto hasta el sitio de entrega y aun cuando no se cuenta con el carro de línea, se brinda un buen servicio al cliente, dándole un valor agregado que garantiza fidelidad de nuestros cliente.

Necesidad cultural de consumo de leche cruda: los nativos de la región tienen la necesidad cultural, al cada vez más reconocer que se van perdiendo sus costumbres ancestrales. Una de estas se basa en consumir alimentos frescos y naturales desde sus antepasados, lo cual garantiza una buena alimentación y nutrición como es el consumo de leche fresca que proporcionaban todas las vitaminas y minerales, por esta razón CARNE Y LECHE LA PALMA, pretende hacer una campaña con sus productos, para rescatar dicha tradición que permita no solo volver a las tradiciones culturales sino fortalecer la rentabilidad de la empresa.

Consumidores:

Se describen a continuación las necesidades identificadas para los consumidores del proyecto Carne y Leche La Palma.

Necesidades que se esperan satisfacer por cada uno de los segmentos consumidores. El análisis se enfocará a cada una de las líneas de producto y como estas agrupan a algunos de los segmentos identificados.

Los segmentos de clientes identificados son los Comercializadores y distribuidores minoristas, expendios de carne, hatos ganaderos y productores artesanales presentan necesidades comunes de calidad, precio, canales de distribución, siendo la carne y la leche productos base de la canasta familiar y por ende alto consumo de la población para garantizar su seguridad alimentaria y una favorabilidad en el aumento de la demanda de los productos, de acuerdo a diversos criterios de diferenciación de ganado y las características organolépticas de la leche. Lo anterior permite que algunas de las necesidades sean resueltas por las condiciones técnicas de manejo y las características de la raza implementada, además de las metodologías de tratamiento utilizada como el sistema silvopastoril, el mejoramiento genético por inseminación artificial y el banco de proteínas.

Es por todo lo anterior y debido a que se especificará más adelante cada cliente/consumidor que se identifican las siguientes necesidades, acciones y actividades del proyecto Carne y Leche La Palma que aporten a los consumidores de manera general:

Productos de buena calidad que garanticen la seguridad alimentaria de la familia, pero además a precios que permitan su comercialización y compra.

Se avanzará en el mejoramiento genético de tal suerte que permita la utilización de animales con vocación hacía el objetivo buscado y que tengan la rusticidad necesaria para su adaptación a la zona.

Implementación de buenas prácticas ganaderas tales como aumento del número de cabezas por hectárea, carga directa por inseminación ó embrión, rotación de potreros, mejoramiento de praderas, siembra y procesamiento de productos para la suplementación nutricional de los ganados, semi estabulado en temporadas de afectación climatológica por exceso de precipitaciones o alta sequía, conservación de nacimiento o espejos de agua, disponibilidad de sistemas de conservación y almacenamiento de agua para temporadas de clima agreste, disponibilidad de alimentos a necesidad de los ejemplares, reducir el hato ganadero a condiciones técnicas de buen manejo, control fitosanitario y vitamínico.

Mejorar la rentabilidad del hato ganadero y el posicionamiento de la actividad pecuaria como eslabón de importancia en la cadena de producción regional.

Mejoramiento de calidad de vida de las personas consumidores y productores al acceder a nuevas cadenas de mercado y desarrollando actividades que aumenten sus ingresos per cápita.

Mejoramiento de praderas que garanticen la calidad y cantidad del alimento suministrado a los animales y, por ende, mejore la calidad organoléptica de los subproductos.

Establecimiento de la agroecología como principio de producción y conservación.

Aplicar en toda su extensión en la producción el concepto de la andragogía rural.

Uso de cercas vivas con especies leguminosas que contribuyan a la fijación de nitrógeno en el suelo, que permitan la recuperación y enriquecimiento de los suelos para producir alimento de mejor calidad; estableciendo cortinas de viento y reduciendo los costos de manejo para la delimitación de potreros.

Con la implementación de un sistemas silvopastoril, para el manejo adecuado e innovador del ganado de doble propósito, el cual permita aumentar la producción de biomasa por metro cuadrado, de manera que permita aumentar la carga animal en los hatos productores, maximizando así las ganancias y permitiendo un mejor aprovechamiento de los espacios, a través de la asociación de cultivos de árboles, plantas y arbustos, que nos da una variedad de suplemento alimenticio y sombra para nuestros animales no sufran un estrés por efectos del cambio climático al aumentar drásticamente las temperaturas.

Transferencia de tecnología para la implementación de técnicas de conservación de forrajes garantizando de esta manera la oferta alimenticia de los animales en épocas de escasez.

Los clientes/consumidores potenciales para el producto ternero desteto y novillos son: Expendios de carne y Hatos ganaderos, quienes presentan las siguientes necesidades:

Alto grado de confianza de los clientes: se presenta debido, a que muchas veces adquieren ganado en ferias u otras ciudades lejanas a su ubicación donde no saben con certeza la procedencia y condiciones de salud real del animal, lo que conlleva a que se presente un alto riesgo de enfermedades y por ende costos elevados para su tratamiento, contagio del Hato e incluso se presenta la muerte del animal. CARNE Y LECHE LA PALMA brindará confianza ya que el comprador tiene la opción de conocer el propietario directamente, donde han nacido los terneros, revisarlos detenidamente, preguntar dudas, revisar la salud en general del ganado en el sitio y sus condiciones rutinarias y habituales de vida y mantenimiento, por lo tanto, el comprar en un lugar estable, conocido y de su región genera confianza y se traduce en productividad al comprar animales en un sitio confiable y conocido.

Disponibilidad del producto: una de las mayores necesidades que se presentan en la región, es la baja de disponibilidad de productos, que hace que los clientes se tornen inconforme, en nuestra empresa se contará con una oferta permanente de los productos (terneros y novillos), además contará con la tecnología y personal necesario para facilitar la información y rapidez del servicio.

Semovientes resistente a enfermedades: teniendo en cuenta los antecedentes en la zona, se presenta la necesidad de obtener semovientes resistentes a enfermedades, debido a la alta mortalidad y morbilidad asociadas con algunas de las enfermedades, provocando pérdidas y baja productividad, razón por

la cual, nuestra empresa pretende implementar un programa de mejoramiento genético con el uso de la raza girolando a través de la inseminación artificial, que permita la comercialización y mejoramiento de la raza en la región.

Eficiencia en el requerimiento nutricional y/o ganancia de peso: otra necesidad latente en los ganaderos es la poca eficiencia en el requerimiento nutricional y/o ganancia de peso de los animales, que baja la producción, la reproducción, la salud de los semovientes, así como la calidad y cantidad del producto, por tal motivo CARNE Y LECHE LA PALMA, pretende implementar un manejo semiestabulado y un banco de proteína para garantizar el alimento permanente, además del uso de la raza girolando, que tiene la capacidad de aumentar la ganancia de peso rápidamente, característica que se ve reflejada en la composición corporal del animal.

Garantía de las características fenotípicas de la Raza a utilizar: los ganaderos tienen la necesidad de adquirir razas mejoradas, las cuales garanticen las características fenotípicas que permitan una buena productividad, fertilidad, longevidad y rentabilidad, por esta razón nuestra empresa proporciona la raza de ganado fenotípicamente mejorada, como es el girolando que es considerada la raza más versátil del trópico, además poseen características fisiológicas y morfológicas perfectas para la producción en el trópico, con un rendimiento muy satisfactorio económicamente. Por otro lado, se implementará el mejoramiento genético del hato por medio de la inseminación artificial.

Los clientes/consumidores potenciales para el producto leche cruda, son: Productores Artesanales y Transformadores Industriales, quienes presentan las siguientes necesidades:

Facilitar acceso a la información garantizada: las ganaderías de la zona, carecen del acceso a la información de los productos, procesos y servicios, CARNE Y LECHE LA PALMA tendrá una página web, que permite la información completa, precisa y eficaz del portafolio de productos, además de los perfiles, sellos, entre otras características.

Inocuidad de los productos: Los clientes tienen la necesidad de un producto sano libre de químicos, seguros, nutritivos para satisfacer sus requerimientos nutricionales y seguridad alimentaria, y así poder llevar una vida activa y saludable. CARNE Y LECHE LA PALMA implementará un sistema de Buenas Prácticas Ganaderas y así garantizar un producto con sello de calidad para garantizar la inocuidad del producto.

Adquisición de materia prima de excelente calidad: Los productores o clientes tienen la necesidad de adquirir materias primas con las propiedades adecuadas para la elaboración de productos lácteos en el proceso de agroindustria artesanal, en CARNE Y LECHE LA PALMA se garantiza un producto de buena calidad, que tiene las propiedades esenciales como materia prima para la industria láctea.

Volumen diario: Los clientes presentan la necesidad de volúmenes diarios del producto, los cuales no cubren la totalidad de la demanda en la región, por tal motivo la empresa pretende mantener los inventarios al día, con los volúmenes estándar disponibles, para cumplir con la cantidad requerida.

Cercanía y fácil recolección del producto: Otra necesidad muy latente en esta zona, es la distancia y dificultad para recoger el o los productos, sobre todo en la parte rural, es por eso que CARNE Y LECHE LA PALMA, cuenta con una excelente ubicación, con buenas vías de acceso, con un paisaje y fotografía espléndida que facilita orientación y la recolección del producto.

Cumplimiento de entrega de la leche: en varias empresas en general, muchas veces existe una mala atención al cliente, donde fallan en el cumplimiento de la entrega eficiente del producto como tal, nuestra empresa Carne y Leche La Palma se caracterizará por una responsabilidad en la entrega efectiva y eficaz del producto, para eso se cuenta con recipientes herméticos que protegen las propiedades y la calidad de este al momento del transporte, igualmente tiene una serie de equinos que permiten trasladar el producto hasta el sitio de entrega y aun cuando no se cuenta con el carro de línea, se brinda un buen servicio al cliente, dándole un valor agregado que garantiza fidelidad de nuestros cliente.

Necesidad cultural de consumo de leche cruda: los nativos de la región, tienen la necesidad cultural, al cada vez más reconocer que se van perdiendo sus costumbres ancestrales. Una de estas se basa en consumir alimentos frescos y naturales desde sus antepasados, lo cual garantiza una buena alimentación y nutrición como es el consumo de leche fresca que proporcionaban todas las vitaminas y minerales, por esta razón CARNE Y LECHE LA PALMA, pretende hacer una campaña con sus productos, para rescatar dicha tradición que permita no solo volver a las tradiciones culturales sino fortalecer la rentabilidad de la empresa.

II. ¿Existe Oportunidad en el Mercado?

3. Describa la tendencia de crecimiento del mercado en el que se encuentra su negocio

Análisis a nivel mundial

Producción de leche

La producción mundial de leche (81% de vaca, 15% de búfala y un total de 4% de leche de cabra, oveja y camella combinados) creció 1.3% en 2019 y ascendió a cerca de 852 millones de toneladas (Mt). En India, el mayor productor de leche del mundo, la producción se incrementó 4.2% y llegó a 192 Mt, aunque esto afectó poco al mercado mundial de lácteos, pues India comercializa sólo cantidades marginales de leche y productos lácteos.

La producción de leche estadounidense cayó un 1,1% interanual, con una disminución de 3,1 millones de litros en las entregas diarias promedio en enero, en comparación con el mismo mes del año pasado. Sin embargo, la producción total fue de 226.500 millones de libras de leche para consumo humano en 2023. Esta cifra supuso un incremento de 200 millones con respecto al año anterior y se prevé que crezca aún más en 2024 hasta situarse por encima de los 228.000 millones. Australia registró un aumento en la producción de leche, con entregas de 1,2 millones de litros (5,2%) en comparación con el año pasado, para situarse en un promedio de 23,5 millones de litros por día. Las entregas en Nueva Zelanda también aumentaron 1,3 millones de litros con respecto a la cifra del año pasado, con un promedio de entregas diarias en enero de 75,0 millones de litros por día. La producción de Argentina disminuyó aún más, un 12,6% (3,9 millones de litros por día) en comparación con el año pasado. El clima afectó la producción en el mes, con períodos prolongados de altas temperaturas y falta de lluvias que afectaron los pastos y el crecimiento del maíz, lo que a su vez limitó la disponibilidad de alimento.

Lo anterior demuestra lo estable en la oferta de leche cruda a nivel mundial en los principales países productores pese a los efectos generados por el cambio climático; según la FAO el consumo de leche tiende a aumentar derivado del crecimiento poblacional y el consumo recomendado por esta entidad.

Producción de carne a nivel mundial

El Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) proyectó que para el cierre de este año la producción de cárnicos porcinos, bovinos y avícolas refleja un crecimiento a nivel mundial, acumulando un volumen algo superior a los 280 millones de toneladas, aunque con desarrollos muy limitados en las diferentes categorías. En el caso de la carne de res, se espera que lo aportado ascienda hasta 60.3 Toneladas métricas, logrando un crecimiento de apenas 0.6% en comparación con lo registrado en el conjunto de 2023, teniendo a EE. UU., como el procesador más importante, participando con 12 Toneladas métricas.

Las perspectivas predicen una ligera caída en la oferta mundial de carne de cerdo impactada por la de China, con una recuperación moderada de la demanda internacional. Los actores europeos tendrán que competir con Estados Unidos y Brasil en un contexto de incertidumbres geopolíticas, sanitarias, comerciales, regulatorias y sociales.

Análisis oferta leche

El consumo mundial de leche per cápita presenta un promedio bastante por debajo de la recomendación FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) - OMS (Organización Mundial de la Salud) que estima unos 500 mililitros diarios, unos 180 litros por año. Hay países de Europa con consumos que superan los 300 litros por persona y por año y países por debajo de los 50 litros. Esto evidencia que el mercado de leche puede crecer, generando una gran demanda del producto de acuerdo con lo evaluado por la FAO, entidad que busca la seguridad alimentaria y ve en este producto un valor potencial para suplir el crecimiento de la población. Los precios internacionales de los lácteos se refieren a productos distintos de la leche sin procesar, ya que esta casi no se comercializa. La mantequilla es la referencia para la grasa láctea y la leche descremada en polvo (LDP) para otros sólidos lácteos.

De acuerdo con cifras de la FAO en Europa tras un comienzo de año lento, la producción se ha recuperado y la recepción semanal de leche está por encima de los niveles de 2023 en algunos países. Según algunas publicaciones europeas, la recepción de la semana 13 en Alemania fue un 0,7% superiores a los de 2023, y la recepción de leche en Francia fue un 1,3% superior. Los precios de la leche se han mantenido relativamente estables a lo largo de los tres primeros meses de 2024. El precio medio se ha acercado a los 40 euros por 100 kg desde principios de año. Fuentes de la industria sugieren que la leche está fácilmente disponible para las necesidades de procesamiento.

Finalmente, a medida que aumenta la demanda de productos alimenticios saludables y convenientes por parte de los consumidores, la leche UHT, o leche de larga duración, continúa impulsando el mercado. Además, los factores que contribuyen a la mayor penetración de la leche UHT en los hogares incluyen la creciente urbanización, que ha inducido un estilo de vida acelerado entre los consumidores, lo que les facilita la compra de alimentos y bebidas envasados.

Análisis oferta y demanda Carne

América Latina es la tercera región del mundo que más consume carne bovina después de América del norte y Oceanía. “Se estima que el consumo global de carne aumente un 14% hasta 2030, en comparación con los niveles medios de 2018 a 2020, según el informe de las Naciones Unidas “Riesgos climáticos en el sector agrario”, esto demuestra la oferta a nivel mundial de la carne. El crecimiento del consumo se verá impulsado principalmente por el aumento de la renta y la población”. Se prevé que la producción mundial de leche crecerá 1.6% al año durante el período de proyección (para llegar a 997 hacia 2029, lo que indica un ritmo más rápido que el de cualquiera de los demás productos agrícolas básicos importantes).

Según las estimaciones de USDA, la producción y el consumo mundial de carne para el 2023 se mantendrá al alza, ya que las disminuciones en las exportaciones de EE.UU. se compensarán con aumentos de Australia y Brasil. Por su parte, las proyecciones de la OCDE-FAO para el 2023 en cuanto a producción se sitúan en 72,1 millones de toneladas. El valor estaría muy cercano a la demanda que se ubicaría al cierre del año en 71,9 millones de toneladas. En este sentido, el promedio del exceso de oferta para los siguientes 8 años se mantendría sobre las 179 mil toneladas. Es de resaltar que estas cifras podrían modificarse, en especial en la demanda, por los altos costos de la carne de res ante los efectos de la inflación global y el valor de los fletes, lo cual llevaría a que los consumidores amplíen su preferencia por fuentes proteicas alternativas, como la carne de aves.

Análisis a nivel nacional

Demanda Leche A nivel Nacional

El consumo aparente per cápita en Colombia es de ciento cuarenta y cinco (145) litros/año. Esto representa una brecha de treinta y cinco (35) litros/persona/año según lo recomendado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés).

Hace un año un litro de leche en un supermercado o tienda costaba $3.800 en promedio, hoy ese mismo litro está alrededor de los $5.900. Este aumento de más de $2.000, según expertos, no tiene otra explicación más que el impacto que ha dejado La Niña en el agro colombiano, así como los altos costos de insumos y la escasez de pasto que han hecho que no solo los precios suban sino que también el líquido escasee. A pesar de lo anterior la demanda de este producto no ha disminuido ya que se mantiene un consumo per cápita entre los 145 a 150 kg desde el año 2020 a 2023, llegando a máximos de 162 kg, lo que demuestra la gran oportunidad de mercado.

Oferta de leche a nivel nacional

El sector lácteo ha sido muy relevante en el mercado y la economía colombiana, pues se producen 7.211 millones de litros y se consumen 145 litros de leche por persona al año. Además, se estima que por lo menos 500.000 familias viven del sector lácteo y este es capaz de generar alrededor de 705.000 empleos directos” (La República, 2021). Es por esto, que resulta importante resaltar el rol socioeconómico del sector lácteo que, más allá de ser un producto de primera necesidad, representa una oportunidad laboral fundamental para el campesinado que fortalece el crecimiento del sector agropecuario en el país.

La producción de leche en Colombia presentó una disminución de 5,2% al pasar de 7.821 millones de litros en 2.021 a 7.414 millones de litros en 2.022. Esto debido al factor clima que es determinante en la producción de leche, es importante resaltar que durante los últimos tres años se presentaron lluvias por encima de lo normal, afectando directamente la calidad de los pastos y con ello la oferta forrajera para los bovinos. Tal situación generó un impacto productivo negativo en la producción de leche.

Para el 2023 la situación de baja en la producción de leche parece no cambiar. Los precios de los insumos y materias primas, si bien han tenido una ligera reducción, continúan siendo elevados; sigue habiendo una buena remuneración en el mercado de novillos, y en el tercer trimestre de 2023 se presentó un

fenómeno del Niño; lo que sin duda presionó la producción a la baja.

Lo anterior a pesar de ser negativo demuestra la oportunidad en el sector al tener un enfoque hacia el mejoramiento de la raza y el aumento en el rendimiento de producción de los bovinos por parte de Carne y Leche La Palma. Esto también debido al precio nominal pagado al productor, ya que durante el 2022 tuvo una tendencia al alza, llegando a los $2.218 pesos por litro en diciembre, lo cual representa un incremento del 38% comparándolo con el precio pagado al productor en el mismo mes de 2021, cuando llegó a $1.600 por litro.

Oferta de carne a nivel nacional

La ganadería es una actividad económica muy destacada: contribuye con una cuarta parte de la producción agropecuaria en Colombia. En el acumulado a junio de 2023, el PIB de la ganadería registró una disminución del 1,9% comparado con el mismo periodo de 2022. Tal comportamiento se explica por el frágil desempeño de algunas variables de impacto como el sacrificio de bovinos y las exportaciones en canal, que crecieron en 0,5% y 1,6%, respectivamente. Paralelamente, en promedio, entre enero y mayo, los costos de producción presentaron un aumento anual del 13,3%, que presionó a la baja el valor agregado del sector. A destacar, estuvo el consumo interno de carne bovina que aumentó un 4,6% en el acumulado a abril, cifra que, si bien impidió una caída más pronunciada del PIB del sector, fue contraída por los altos precios de la carne de res, factor que el gobierno espera intervenir a partir de la habilitación de los mataderos municipales, una decisión que genera amplia incertidumbre sobre el sector.

Colombia es el cuarto productor de carne bovina en Latinoamérica, después de Brasil, Argentina y México, que en 2022 se ubicaron en segundo, sexto y séptimo lugar respectivamente. Por esto, a abril de 2023 se registró un incremento del 1,6% en el volumen de las exportaciones colombianas de carne bovina. Según la OCDE, la producción y el consumo mundial de carne vacuna en 2024 será de 72,7 y 72,5 millones de toneladas, respectivamente, con un aumento de 3.44% a nivel mundial, parecido al crecimiento a nivel nacional.

Demanda Carne

Para Colombia, la producción de carne se proyecta a la baja por la suspensión de actividades de importantes actores de la cadena como Minerva Foods. Sin embargo, este actor al estar enfocado en el mercado exportador impulsa a la baja la participación del país en el comercio mundial, pero favorece una mayor oferta en el mercado local presionando al descenso los precios internos del ganado gordo en pie. Adicionalmente, otros factores como la sequía ante un inminente fenómeno de **El Niño** y la posible apertura de las plantas de sacrificio municipales, en un escenario con un mayor inventario bovino, reforzarán estas previsiones. Ante este panorama y con el aumento significativo de los precios que han mostrado las proteínas sustitutas como la carne de pollo, se prevé que la demanda interna de carne de res se dinamice.

De acuerdo con cifras de la Federación Nacional de Ganaderos, el consumo de carne de res se ha mantenido constante durante 9 años, siendo de aproximadamente 18 Kg por persona al año. Esto se evidencia en el contexto nacional si bien se prevé una mayor oferta de carne de res, no hay evidencia histórica que admita prever un descenso de los precios, al menos no en el bien final, de ahí que aunque hay costos asociados a los servicios de sacrificio y comercialización de la carne que han aumentado, prevalece una amplia rigidez a la baja de los precios, rigidez explicada en gran parte por el efecto de los intermediarios, acción que desde el Gobierno Nacional son motivo de discusión con los gremios principales del sector y actores que participan en él, generando un entorno de incertidumbre sobre el futuro inmediato de la cadena cárnica en el país.

Análisis hato ganadero a nivel Nacional

De acuerdo con el censo agropecuario del Instituto Colombiano Agropecuario - ICA la población bovina en el país está distribuida en 638.941 predios y totaliza 29.194.104, lo cual representa una reducción del 1,5%, respecto a 2023. El ganado bovino se concentra principalmente en los departamentos de Antioquia (11%), Meta (8%), Casanare (8%), Córdoba (8%), Caquetá (7%), Bolívar (6%), Cesar (6%), Magdalena (5%), Santander (5%) y Cundinamarca (5%) los cuales representan el 75% del total de la población animal. El Tolima se encuentra en el puesto 14 con un total de 808.036 cabezas para una participación del 2,73% del total nacional.

El número de predios a nivel nacional se incrementó en 1,9%, respecto al total de predios del año anterior, a diferencia de la disminución en el número total de cabezas de ganado bovino. De los 636.352 predios en el país, el 57% se concentra en siete departamentos del país, de Boyacá (13%), Cundinamarca (12%), Antioquia (10%), Nariño (7%), Santander (6%), Córdoba (5%) y Tolima (4%). En cuanto a los departamentos de Cauca (3%), Caquetá (3%), Casanare (3%), Meta (3%), Bolívar (3%), Norte de Santander (3%) y Sucre (3%) representan el 18% del total de predios en el país.

De acuerdo con lo anterior, entre 2022 y 2023 el inventario bovino creció en 1,2%, lo que representa un aumento de 341.147 cabezas de ganado, concentrando su distribución en cinco departamentos: Antioquia, Córdoba, Meta, Casanare y Caquetá, que, en conjunto, representan el 42%, con 12,45 millones de cabezas. En cuanto al número de predios, estos cayeron en un 2% lo que representa 13.034 predios menos en relación con el 2022. De esta manera, el promedio de bovinos por finca aumentó en 1,52 cabezas por finca, pasando de 46,23 a 47,75 cabezas promedio por predio, debido al aumento en el inventario bovino y a la disminución en el número de predios.

En el caso del Tolima aporta el 2,7% del total de inventario bovino del país, con un total de 808.036 cabezas quedando en el puesto 14 a nivel país, con una tendencia al crecimiento, pero lentamente por los efectos que pueden producir los fenómenos de El Niño y La Niña.

Análisis a nivel Departamental

Oferta y la demanda de la leche y carne

Tolima aumentó su valor agregado en un +21.1% con respecto al año previo. Este crecimiento fue impulsado mayormente por las actividades de recreación y entretenimiento la cual incrementó su producto en un +54.1%. En segundo lugar, las actividades primarias registraron recuperaciones positivas, aumentando su valor agregado en más de +33%. Este departamento aporta al PIB nacional en un 2.3% (A precios corrientes). Si bien para 2022, todos los sectores productivos presentaron crecimientos anuales, el agregado de actividades inmobiliarias y actividades financieras y de seguros, fueron los de más bajos aumentos, creciendo solo +3% y +7% respectivamente.

Los crecimientos del sector primario dentro del departamento son bastantes significativos, teniendo en cuenta que solo el sector agropecuario es el de mayor participación en el PIB del Tolima, contribuyendo en un 21.1%, seguido del agregado de comercio, transporte y turismo con un aporte de 18.4%. En el departamento entre el 40 y 50 % de la producción láctea se dirige al mercado informal por medio de la preparación de derivados. Quesos, avenas y quesillos han ayudado a los productores a sostenerse. El 84 % de las fincas en el departamento tiene un enfoque doble propósito y solo en Ibagué y sus zonas aledañas se producen 420 mil litros de leche al día, según dijo Arcos, que recalcó que se ha incentivado en los ganaderos el manejo de predios con

división de praderas, siembra de pastos con alta carga nutricional y conservación de silo de maíz durante todo el año, con lo que mejorarán sus prácticas diarias de producción y por ende la comercialización de la leche. Señaló también que el Tolima se ha favorecido con el programa de Ganadería Colombiana Sostenible, capacitaciones y cursos en los que el productor ha aprendido sobre las nuevas formas de trabajo pecuario desarrolladas en las fincas, pero es notorio que aún abundan las fincas que tienen un manejo tradicional de los bovinos. A la informalidad de leche se une un tropiezo que disminuye la producción láctea en el departamento en los últimos años. Se trata del verano que ha provocado disminuciones leves en la producción, el Fondo Nacional del Ganado, al generar una escasez de forrajes, animales muertos y desplazamiento de reses por las condiciones climáticas. Las regiones del sur y norte de Tolima soportan temperaturas de hasta los 35 grados centígrados y es cuando las Buenas Prácticas Ganaderas ayudan a proteger a los rumiantes. Se siente el problema de la sequía. Las lluvias son pocas y no favorecen", indicó Arcos. Los lecheros de Tolima esperan que las lluvias regresen y los pastos crezcan para sostener el negocio doble propósito. De igual manera, esperan que una vez se abran las bodegas ganaderas, una de ellas quede asentada en la región, para poder realizar procesos de acopio y posterior comercialización.

Tendencias a nivel local (Ciudad, Municipio, Región)

Análisis a nivel Municipal - Rioblanco

Las principales actividades económicas en orden de importancia son: La Agricultura donde se encuentran importantes áreas sembradas de café, maíz tradicional, plátano, fríjol, yuca, cacao, banano y hasta caña, la ganadería (Carne y leche), el comercio y los servicios; a nivel general se observa que la población trabaja en su misma vereda y que existe una alta movilidad poblacional especialmente en época de cosecha de café, primordialmente la principal que sucede en los meses de abril y mayo.

Barreras de entrada al mercado identificadas:

Para el mercado de leche, terneros y novillos en la zona, son pocas las barreras de entrada, como se evidencia en la encuesta de viabilidad con la pregunta: ¿cuáles son las barreras de entrada del mercado de leche / ternero? el 69% de las personas que hacen parte de este mercado piensan que no existen barreras de fondo para ejercer la actividad ya que en el mercado se vende la calidad y cantidad mínima producida, sin embargo el 25% considera que los costos de inversión podrían ser una alta limitación para decidir ingresar al sector ganadero con un modelo sostenible y rentable basado en la genética pura y tecnificado, el 6% no menos importante que las opiniones anteriores están de acuerdo que el conocimiento y la experiencia no se improvisan por lo tanto se convierte una limitante más.

Pueden distinguirse hasta siete fuentes de barreras de entrada al mercado:

1. Economías de escala: Son disminuciones en los costes unitarios de un producto a medida que aumenta el volumen absoluto por período. Su existencia obliga al participante a ingresar a gran escala (con el riesgo de una fuerte reacción por parte de los líderes en el mercado de la zona) o a pequeña escala (lo que genera una desventaja de costos). Por esto desde el proyecto Carne y Leche La Palma se busca realizar una estrategia de seguimiento y planificación de las variaciones en los costos unitarios para la producción de los productos, esto con el propósito de estar atento a los cambias y actuar rápido ante los posibles afectaciones, esto mejorando los rendimientos en la producción y de ser necesarios ajustar el precio de venta final de los productos.

2. Diferenciación del producto: Los ganaderos y comercializadores líderes en la región que se dedican a la producción de leche y carne en canal o en pie gozan del reconocimiento y de la lealtad de los clientes. Esto obliga a las nuevas ganaderías a gastar mucho para entrar al mercado, Carne y Leche La Palma a pesar de tener un reconocimiento en la región, hace unos años inició con la producción de leche, terneros y novillos, lo que posiblemente haga que no sea tan reconocido en la región. Por esto la táctica estrategia para poder superar esta barrera se enfocará en tener un producto de alta calidad, con buenos rendimientos en transformación de proteína a carne y con una alta capacidad de producción de leche, además de lograr semovientes que se adapten con facilidad a las condiciones climáticas de la zona y en general del departamento y el país.

4. Competencia de grandes productores y cooperativas: Las empresas con más experiencia o infraestructura consolidada pueden ofrecer precios más competitivos y asegurar contratos de suministro estables. Desde Carne y Leche La Palma se enfocará en la diferenciación a través de la **calidad de los productos,** con enfoque hacia el mejoramiento genético del hato y la implementación de prácticas sostenibles. Además de lograr crear una **marca** fuerte con reconocimiento que permita resaltar los beneficios de la producción local, así como promover la venta directa al consumidor mediante **mercados locales** o plataformas de comercio electrónico.

5. Técnicas productivas: La inseminación artificial exige conocimientos técnicos precisos y manejo eficiente del ciclo reproductivo, lo que puede suponer una curva de aprendizaje prolongada para la ganadería local, generando una barrera de entrada al mercado de este tipo de producción. Carne y Leche La Palma, implementará programas de **capacitación continua** para el personal, ya sea a través de talleres en colaboración con personas expertas en el tema. También se puede lograr alianzas con el Sena o instituciones públicas con experiencia en inseminación artificial y gestión de hatos, para formar al personal técnicamente.

6. Volatilidad del mercado: Los precios del ganado y de la leche pueden fluctuar por factores como el clima, la demanda estacional y las políticas nacionales, afectando la rentabilidad del proyecto de Carne y Leche La Palma. Por lo anterior la táctica estrategia que se implementará es una estrategia de precio por volúmenes de compra por clientes nuevos teniendo en cuenta el margen de rentabilidad y los costos unitarios además del comportamiento del mercado regional. Por otro lado, se fortalecerá los rendimientos en producción del ganado por la implementación de las buenas prácticas agrícolas e inseminación artificial como mejoramiento de la raza del hato ganadero.

7. Política gubernamental: Es necesario cumplir con normativas de sanidad animal y regulaciones para la producción y comercialización de leche y ganado, lo que implica inversiones adicionales en controles sanitarios. Aunque en la actualidad Carne y Leche La Palma ya se encuentra certificado como predio productor de ganado ante el ICA, se espera dar cumplimiento a toda la normatividad técnica requerida para el normal funcionamiento, por esto se espera también implementar una estrategia de participación en programas de capacitación sobre normativas sanitarias y de producción. Además de fomentar una relación cercana con las autoridades locales para mantenerse actualizado sobre los requisitos legales y recibir apoyo en el proceso de obtención de permisos, concretamente para dar cumplimiento y poder obtener la certificación de buenas prácticas ganaderas.

4. Realice un análisis de la competencia, alrededor de los criterios* más relevantes para su negocio:

Nombre	Localización	Productos y Servicios (Atributos)	Precios	Logistica de Distribución	Otro, ¿Cuál?

ALGARRA	Grupo Gloria Colombia (Algarra-California-Lechesán), Km 4 Vía Zipaquirá-Cogua, basada en actualizaciones	Es una empresa productora y comercializaci ón de leche y derivados en la región de la Sabana Cundinamarqu esa. esta compañía colombiana es de interés propio porque el producto más representativo es la leche lí-quida: y el procesamiento y distribución de subproductos como: ejemplo, estamos viendo la aparición del yogurt griego, que tiene un crecimiento rápido. Para nosotros hay tres renglones fuertes en materia de derivados: Yogurt, avena y crema.	Leche Algarra Nutrimente 6 und x 1000 ml. $ 24.400,00. Leche Deslactosada Algarra 1100Mlx6U. ALGARRA. Leche Deslactosada Algarra 1100Mlx6U. ml/$5. $33,400. Algarra con Nutriente - 6600 Ml a domicilio en Bogotá. Puedes pagar tu pedido con tarjeta o en efectivo contra entrega. $24.590,00 Kumis Algarra 150 G X6 Unds · Kumis Algarra 1000 G · Leche Algarra Uht Entera 1,1 Lt X6 Unds · Leche Algarra Uht Deslactosada 1,1 Lt X 6 Unds. LECHE DESLACTOS ADA ALGARRA X 1100 Ml leche-deslactosada... algarra de www.mercadoz apatoca.com Sujeto a disponibilidad de Stock en el Almacén. $ 5.200,00	Cuenta con una planta estratégica en la zona centro del país. cuenta con un buen plan de promoción y publicidad a través de una página web https://algarra.c om.co/ y susredes sociales Instagram, Facebook, Twitter.	Ventajas: está estratégicamen te ubicada en el centro del país, que facilita la distribución del producto ya que se cuenta con buenas vías. cuenta con buena competencia de precios. Desventajas: El producto ofrecido por este cliente en algunas ocasiones es rendido con otras sustancias como el lactosuero. Segmento de mercado: Los consumidores de más dinámica, que atienda las expectativas de los consumidores de los estratos 1, 2 y 3, que corresponde a la mayoría de los colombianos.
Alpina	Hoy la compañía cuenta con seis plantas en Colombia (Caloto, Facatativá, Sopó, Chinchiná, Entrerríos y Popayán), es una zona estratégica que nos permite abastecer a todo el departamento antioqueño y a la zona norte del país, a través de una futura alianza	C2- Alpina Alpina Productos Alimenticios S.A. es una empresa multinacional colombiana productora de alimentos a base de lácteos. Tiene operación en Colombia, Ecuador, Venezuela y Estados Unidos y comercializa sus productos en Centroamérica. La leche, su	Leche Entera Alpina x 6 Und Bolsa 1100 ml. $35.600. Leche Entera Alpina Caja 1000 ml. $6.800. Leche Entera Alpina x 6 Und Bolsa 1100 ml. $35.600. Leche Entera Alpina Caja 1000 ml. $6.800. Leche Entera Alpina x 6 Und Bolsa 1100 ml. $35.600. otros subproductos que ayudan a sus clientes y aliados, como:	El canal moderno representa más de 2.000 supermercados e hipermercados a lo ancho y largo de las geografías en donde operamos. Hemos construido exitosas alianzas con cada una de las cadenas existentes para ofrecer los productos. posee más de 3	Ventajas: .es una multinacional líder en el mercado nacional e internacional. Posee una gran infraestructura o plantas transformadora s de productos lácteos. Es una red amplia de distribución de productos refrigerados a nivel nacional. Desventajas: tiene altos estándares de requerimientos.

	comercial o ser proveedor de esta compañía.	principal insumo, de la cual necesita una buena cantidad de litros de este producto en fresco, nos permite enfocarnos en Alpina, como una estrategia de mercado del producto de la leche. igualmente es una empresa aliada porque Alpina continúa lanzando al mercado nuevos subproductos como el arequipe, Finesse, Boggy, leche Alpina UHT, Bonyurt.	queso mozarella Alpina $11.900 avena finesse Alpina 250 gr $3.800.	plantas en la sabana de bogotá, y otr al sur del país. Por otro lado, y de suma importancia, que nos permite ver a la compañía Alpina una oportunidad para poder participar de un mercado nacional, es que cuenta con una página web www.alpina.com y redes sociales como: Instagram, Facebook, Twitter.	Segmento: Hoy en día Alpina llega al 95% de la población en Colombia, Alpina se caracteriza por sus productos que son en su mayoría enfocados a los niños.
ALQUERIA	Actualmente cuenta con 7 plantas procesadoras y 21 centros de distribución a lo largo del país, convirtiéndo se en una de las compañías privadas de mayor compra de leche y productos de origen lácteo en Colombia. La estación está ubicada en el sector sur de la ciudad, más específicament e sobre la Autopista Sur entre carreras 52A y 51DBIS. Se accede a ella por medio de un puente peatonal ubicado en la Carrera 52A. lo que nos permite tener una buena oportunidad de negocio con esta compañía para la venta y distribución de nuestro producto de CARNE Y	Cuenta con los siguientes productos por también está pulverizando cerca de 6%. Alimento Lácteo fermentado. Disfruta con los más pequeños de la casa una mezcla de sabores diferentes, ricos e irresistibles. ... Alimento Lácteo fermentado con adiciones. ... Leche Saborizada. ... Avena. ... Gelatinas. ... Bebidas Vegetales. ... Crema Chantilly, Arequipe y Obleas. ... Leche. igualmente presta sus servicios de transformación agroindustrial en Colombia.	Leche larga vida descremada x 1000 ml, $4.120. leche larga vida, megalitro por 6 unidades $20.850. leche larga vida, deslactosada megalitro por 6 unidades $21.400. Leche Larga Vida Semidescrema da Deslactosada 1?000 ml $3.920. Leche Larga Vida Entera 1.000 ml $3.750. Leche Larga Vida Semidescrema da Deslactosada 675 ml $3.160.	En Alquería cuenta con 21 centros de distribución a lo largo del país, con una cobertura en diferentes regiones. De igual manera, tenemos una página web disponible para nuestros clientes que cuenta con un chat personalizado, inscripción de tienda, zona de pagos y un canal de sugerencias enfocado en diferentes temáticas. Superetes: Son clientes que manejan un tipo de venta de autoservicio donde existe un contacto directo entre el cliente.	Ventajas: Alquería tiene una larga trayectoria en el mercado lácteo colombiano, lo que le ha permitido desarrollar economías de escala y alianza su. Además, cuenta con una marca sólida y reconocida a nivel nacional. Desventajas: es un mercado cada vez más competitivo, Alquería enfrenta retos como la creciente presencia de marcas blancas y productos importados que ofrecen precios más bajos. Además, debe adaptarse a las cambiantes preferencias de los consumidores, quienes demandan productos más saludables y sostenibles.

	LECHE LA PALMA.				Segmento de mercado: Los productos Alquería están dirigidos a población de todas las edades y estratos, enfocados especialmente con productos para jóvenes y niños.
APROLECHE	por su excelente Ubicación, permite la distribución de productos para la distribución del producto a todo el país, la cual conecta el sur occidente con el centro oriente del país Calle 6 NO. 5-11 B/ Centro Cajamarca - Tolima. Teléfonos. 8-2870998-3115211092. Aproleche. Todos los derechos reservados	Es una asociación de productores de leche y realizamos diferentes tipos de quesos; estamos ubicados en Cajamarca Tolima y distribuimos nuestros productos a Ibagué, Espinal, Chaparral, Calarcá, Armenia, Bogotá, entre otros. Contamos con una amplia gama de subproductos queseros en diferentes presentaciones acorde a las necesidades del cliente, entre los que se encuentran los siguientes: QUESO CAMPESINO QUESO TIPO MOZZARELL A QUESO PERA QUESO DOBLE CREMA QUESO TIPO QUESILLO	El precio lo determina la oferta y la demanda del mercado. Cuadrado de queso campesino de 250 g, $4.500. de 500 g, $10300 queso tipo mozarella de 250 g, $ 6000 de 500 g $ 13000 Bloque 2500 g.$ 70000 queso redondo 250 g. $ 5400- de 500 g $ 11300	Aproleche cuenta con una planta física de producción de quesos. para facilitar la comunicación con sus clientes cuenta con dos líneas telefónicas las cuales son: 8-2870998-3115211092. de igual manera cuenta con una página web, para ofrecer su portafolio de productos y servicios, que es la siguiente:https: //www.aprolec he.com.co	Ventajas: La comercializaci ón de la leche está asegurada dentro de la región. los precios son regulados y se mantiene por los socios de la cooperativa. Desventajas: por la distancia en que se encuentra la empresa, los socios deben hacer transformación y altos costos de transporte. Segmento: dirigido a un segmento más amplio, mujeres, jóvenes, niños etc.
COLANTA	Cooperativa Colanta con NIT 890.904.478-6, su domicilio principal se encuentra en la calle 74 NO°64ª-51 Medellín-Antioquia. En la actualidad, Colanta cuenta con 11 mil asociados y	Colanta es una cooperativa de campesinos colombianos, la leche que producen nuestros asociados se compra en su totalidad para hacer nuestros productos. Al tener una relación comercial con	Leche UHT Deslactosada Maxi litro Colanta Bolsa X 1100 ml X 6 U. $28.750. PUM: $4.36 / ml. Leche UHT Entera Colanta Bolsa X 200 ml X 6 U. $7. 000. Leche UHT Entera Colanta Bolsa X 200	como es una cooperativa, cuenta con un centro de acopio o planta, además, tiene un vínculo directo con el productor. www.colanta.c om y sus redes sociales Instagram,	Ventajas: permite mantener precios estándar y la calidad del producto todo el tiempo. cuenta con un centro de acopio o planta para poder hacer una buena trazabilidad del

	nueve plantas pasteurizadoras ubicadas en los departamentos de Boyacá, Antioquia, Quindío y Córdoba, que procesan 1,2 millones de litros diarios de leche.	Colanta, nos permite fortalecer la actividad financiera de sus clientes, ya que Colanta, permite llevar a la mesa del consumidor un producto más sano. como es la leche por otro lado, nos ayuda a comercializar otros subproductos que se obtiene de la transformación agroindustrial como son: Yogures Quesos Infantil Dulces Cremas Y Mantequillas Funciona Slight Avenas Refrescos Carnes Frías Agua Helados	ml. $1. 300. Leche UHT Entera Maxilitro Colanta Bolsa X 1100 ml X 6 U. $29. 000.	Facebook, Twitter.	producto. tiene bonus canales de comunicación. Desventajas: En algún momento, con el ánimo de modernizar la imagen del producto, decidieron cambiar su etiqueta y llamarlo “Kipe”. El resultado: las ventas empezaron a decaer. El arequipe Colanta se estaba perdiendo en los anaqueles; el consumidor, por esa modificación aparentemente sutil, no lo estaba viendo en los estantes. Segmento: establecen las acciones que los llevarán, por un lado, a cumplir con la misión establecida para sus asociados productores o campesinos, y por otro lado satisfacer las necesidades latentes.
EXPOGANADOS DE COLOMBIA S.A.S.	La sede administrativa de Expoganados de Colombia se encuentra ubicada en la ciudad de Bucaramanga, departamento de Santander. Está comunicada con las demás ciudades del país por carretera y para el transporte aéreo con el Aeropuerto Internacional Palonegro. Expoganados de Colombia cuenta con	Expoganados de Colombia es una empresa que se consolida como un importante proveedor en los mercados internacionales de bovinos, carne y derivados cárnicos. Santandereana que se encarga de comercializar y exportar ganado en pie y proteína animal.Expoganados de Colombia se consolida	Precios del ganado gordo comercial en Bolsa Mercantil de Colombia. El promedio nacional se ubicó en $7.748 kilo, En los dos primeros meses de 2024, las exportaciones colombianas de ganado en pie sumaron 41.972 cabezas por un valor de US$29,26 millones, lo que representó un aumento de 26,3% y 11,7%,	Es importante mencionar que el Expoganados cuenta con diferentes coliseos para llevar a cabo las Es importante mencionar que el Expoganados cuenta con diferentes coliseos para llevar a cabo las subastas, que permite la interacción con muchos productores de ganado y es una oportunidad de	Ventajas: Debido al auge de las exportaciones, la empresa logró adquirir más predios mejorados. Hoy, Expoganados de Colombia cuenta con una excelente trayectoria, reconocimiento , respaldo, calidad en los productos y servicios altamente calificados, logrando mantener, expandir su mercado y

	proveedores de venta de ganado en los departamentos de Magdalena, Atlántico, Antioquia y centros de acopio, reproducción y ceba en los departamentos de Córdoba, Cesar, Bolívar, Santander y Sucre.	como un importante proveedor en los mercados internacionales de bovinos, carne y derivados cárnicos, disponible para la venta. Esta empresa es una oportunidad de negocio, para comercializar el producto, ya que cuenta con se basa en la comercializaci ón de ganado en pie, como son: novillos de 450 a 500 kilogramos de peso. terneros de 8 a 12 meses de edad. de igual manera exporta ganado vivo entre los 12 y 36 meses de edad de la raza brahmán, cebú y sus cruces, criados en pasturas naturales. Por esta razón, es bueno conocer dicho competidor, el cual nos permite llevar al mercado la genética mejorada de la raza Girolando. por otro lado, es de suma importancia ya que, además de comercializar ganado en pie.	respectivament e, frente al mismo periodo de 2023.	negocio. garantizar la calidad y precios de ganado en pie. permite conocer y participar de un mercado internacional en vivo a través de las ferias y subastas. cuenta con una página web, www.expogana do.com. y redes sociales como: Instagram y Facebook	aumentar la rentabilidad del sector ganadero en Colombia. Es una empresa confiable, que cumple con las normas legales internas y externas. Desventajas: el comportamient o del precio del ganado es muy diverso. En ocasiones la venta de ganado ilegal por intermediarios puede causar una amenaza. Segmento: son todos los clientes que compran carne y los consumidores de este producto, como lo es de niños, niñas, jóvenes, adultos y ancianos.
MERCACENT RO	Mercacentro Cuenta con una ubicación estratégica, ya que cuenta con puntos de venta en la ciudad de Ibagué y 2 más en el municipio de El Espinal y además cuenta con un punto de venta en el municipio de Saldaña, el cual es de suma importancia, ya	Mercacentro es una empresa especializada en la comercializaci ón de productos de consumo masivo. Es así, que Mercacentro es el lugar en donde tienen al alcance, para adquirir todos los productos tan importantes para la canasta básica familiar.	Los precios ofrecidos por este competidor, son los siguientes: Leche algarra entera larga vida de 1100 ml x 6 unidades $19.500 pesos. leche algarra deslactosada de 1100 ml x 6 unidades $ 24.900 pesos. Leche Alpina Bolsa	Mercacentro cuenta con múltiples puntos fijos de venta, que permite que el cliente cuente con los productos físicos a la mano. Mercacentro cuenta con una página web. www.mercacen tro.com que da a conocer el portafolio y precios de los	Ventajas: cuenta con locales propios, con amplio espacio y parqueaderos para sus clientes, los cuales cuentan con una buena ubicación. Al comercializar al por mayor puede ofrecer precios accesibles a los clientes. Tiene varios locales comerciales lo

	que es el punto más cercano para nuestro proyecto.	Mercacentro brinda un portafolio de productos de la canasta familiar entre los que se encuentran la leche pasteurizada de diferentes marcas, contando con la propia y carnes frescas en canal, esto nos da una oportunidad de comercializar nuestro producto a través de estos supermercados. Por otro lado, cuenta con una serie de subproductos, como, mantequilla, yogurt, kumis, queso, mortadelas, huevos, entre otros, que permiten al consumidor encontrar todo lo que requiere.	Maxilitro 6 x und x 1100 ml Entera $29.900. margarina campic con sal de 500gr $ 10.400 quesillo Alpina x 185 gr $4.900. kumis Mercacentro x 1750 gr $16.300. Yogurt Mercacentro x 1750 gr $16.300 La estrategia de precios esta asociado con ofrecer productos de la región aprecios bajos que puedan satisfacer la necesidades de los consumidores.	productos, además la ubicación, contactos, etc, esto facilita que el cliente esté informado. Otros canales que cuenta Mercacentro son sus redes sociales, Instagram, Facebook, Twitter.	que le permite ofrecer múltiples puntos de pago y diferentes formas como, por tarjetas Segmento: Dirigido a Familias pequeñas y medianas pertenecientes a la Comunidad tolimense, desde la más pequeña hasta la mayor, está dirigido a todas las familias. Participación en el mercado: tiene más de 20 años de antigüedad, con una participación en el mercado local y regional del centro oriente del territorio tolimense. Tiene aproximadamente un 3 a 8% de la participación del mercado en la región.
NESTLÉ S.A	La empresa Nestlé tiene 5 plantas a nivel nacional, las cuales se encuentran ubicadas estratégicamente en las ciudades de: Valledupar, Florencia, Risaralda, Mosquera (Purina) y la más grande localizada en Bugalagrande, esto permite que se garantice la venta y la distribución de los productos en todo el país.	Es una empresa multinacional suiza de alimentos y bebidas, es la empresa de alimentos más grande del mundo. Los subproductos, que ofrece Nestlé incluyen alimentos para bebés, lácteos, helados, alimentos congelados, alimentos leche Klim. leche condensada.	Leche Condensada La Lechera Ristra 26 Und X 25 Grs $ 22.346. Leche Condensada La Lechera X 4500 Grs $ 93.976. Leche Condensada La Lechera X 800 Grs $ 19.428. Milo Activ-Go Nestlé X 2000 Grs $ 70.887. Milo Bolsa Nestlé Activ-Go X 2500 Grs $ 84.281. favorite_border Milo Nuggets X 20 Grs $ 1.297. Crema de Leche ?295 g $ 6.730. Crema de Leche ?90 g $ 1.260.	posee múltiples plantas procesadoras de alimentos lácteos en todo el país, para garantizar la disposición de los productos. www.nestle.es. twitter.com/Nestle_es. www.youtube.com/user/wwwnestletv	Ventajas:. Cuenta con múltiples plantas procesadoras y transformadoras de productos lácteos al servicio de los clientes. Desventajas: en ocasiones son muy rigurosos con la exigencia de los requisitos para tener vínculo comercial. Segmento:Nestlé cuenta con consumidores que van desde clientes con mayor capacidad adquisitiva hasta los de poco poder adquisitivo: Wal-mart, Soriana, y

					pequeñas empresas dedicadas a la comercializaci ón. Y los consumidores finales: Adultos, jóvenes, niños.
SUPERMERC ADOS ÉXITO	por ser una empresa que tiene presencia en el territorio nacional con alrededor de 390 almacenes ubicados en las ciudades más importantes, permite tener a la mano los productos que el cliente necesita.	ALMACENES ÉXITO S.A., como organización multicanal y multinegocio, su objeto social, en el cual se incluyen actividades de: comercio al por menor en establecimient os no especializados con surtido compuesto por todo tipo de artículos y servicios de consumo. almacenes éxito ofrece productos o Alimentos: como la leche líquida en diferentes presentaciones y de diferentes marca, dicha empresa actúa como una maquila de primera necesidad para el cliente. de igual manera ofrece subproductos que permite complementar la dieta de los clientes, estos son: yogurt, quesos, mantequillas, kumis, avenas, etc, además tiene en sus inventarios los diferentes tipos de carnes especialmente la de red en canal.	Leche Deslactosada ALPINA Bolsa x6und 1100ml (6600 ml) $31.940 Leche ALQUERIA Súpercremosa bolsa (1000 ml) $ 6600 Queso Mozarella ALPINA 25 Tajadas (400 gr) $ 19100 Milanesa Res $ 13.160, Carne Asar Freír (Gr a $ 21) $ 10.950. Costilla De Res Selecto (Gr a $ 17) $ 8.800, Solomo Extranjero Selecto (Gr a $ 27) $ 13.900	Cuenta con páginas web de los socios y aliados para atender a los clientes, a través de un Comercio directo y electrónico. Comercio electrónico: por medio de sitios de e-commerce como www.exito.co m www.carulla.c om www.arkitect.c om y www.bronzini. com Cuenta con plataformas digitales como www.existo,co m y App Éxito. al igual que locales comerciales para exhibir los productos en puntos estratégicos de las grandes ciudades del país. cuenta con otras redes sociales como: Instagram, Facebook y Twitter	Ventajas: tiene centros a la mano para adquirir los diferentes productos. brada precios y ofertas cómodas. ofrece plataformas de servicio al cliente. Desventajas: Desde hace meses, venimos oyendo historias de pequeños y medianos proveedores que se han quebrado por culpa de las políticas de esta cadena de almacenes que ahora incluye además a Cadenalco. Segmento: Los clientes principales y únicos del Grupo Éxito, son las personas del común, niños, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores.
TVGAN SAS	nuestro canal cuenta con una amplia cobertura a nivel nacional a través del canal TvAgro	Es una empresa encargada de desarrollar un modelo de agronegocio a través de	-Precio promedio registrado de ganado gordo en pie en Colombia - ($ x kilo) 8.008.	TVGAN: LA MEJOR VITRINA GANADERA, facilita la venta dos maneras: Por medio de	Ventajas: Disminuye los costos de movilización. permite un servicio de venta y

	en los operadores de cable: UNE, Telmex y Cable Centro; adicionalmente, hacemos presencia en países como: Colombia Calle 37 # 14-31, Bogotá República Dominicana, Ecuador, Perú, Panamá, Venezuela, Argentina, México, Guatemala, Bolivia, Nicaragua, Brasil, Honduras y Costa Rica.	diferentes canales nacionales e internet, en el cual se promocionan productos y servicios exclusivos, destinados a las actividades agropecuarias, con el fin de disminuir los costos de producción de las explotaciones pecuarias. Tvgan s.a.s. cuenta con dos líneas especializadas de negocio, la primera de ellas enfocada a la venta en vivo de ganado bovino, equino, caprino, ovino, mular y asnar, por otro lado, permite a los cliente, el uso de un servicio de publicidad y oferta de productos agropecuarios a través los cuales pueden ser observados por los televidentes a través del canal TvAgro, lo que lo convierte en una vitrina virtual que facilita la venta de nuestros productos.	Precio novillo gordo en pie - Países (US$/kg) 1,98. Precio del litro de leche pagado al productor - Fuente Sipsa 1.892.	la página de internet www.tvgan.com, en la cual podrá acceder al catálogo de los múltiples productos. ofrece créditos a sus clientes para la compra de productos agropecuarios directamente de las fincas productoras. Posee líneas telefónicas o al siguiente call center (1) 5169016 en la ciudad de Bogotá, en donde será atendido por una de nuestras asesoras, en el proceso de compra, virtual.	negocio virtual de una manera confiable. Minimizar el riesgo entre vendedores y compradores. Existe comodidad de compra desde mi hogar o lugar de trabajo. Cuenta con el respaldo de FEDEGAN y el canal TV Agro. La entrega del ganado es inmediata, el comprador debe informar los datos del transportador para poder gestionar la guía de movilización, este proceso demora entre 2 y 3 días hábiles, una vez esté la guía el ganado está listo para ser entregado. Desventajas: los tiempos de entregas no son de forma inmediata. Segmento: Tvgan siempre con el objetivo de mantener el segmento muy definido, el cual se compone de ganaderos, productores agropecuarios, mayores de edad, jóvenes rurales, mujeres campesinas, administradores de fincas, mayordomos, estudiantes y todas aquellas personas interesadas en los temas del campo colombiano sin importar su condición, especialidad o ubicación en el territorio nacional.

III. ¿Cual es mi Solución?

1 - Solución

5. Describa la alternativa o solución que usted propone para satisfacer las necesidades señaladas en la pregunta 2:

Concepto del negocio:

Concepto de negocio

La empresa CARNE Y LECHE LA PALMA es un hato ganadero dedicado a la producción y comercialización de leche y carne mediante el uso de bovinos de doble propósito de la raza Girolando. Estos animales poseen características fenotípicas y genotípicas que garantizan una alta productividad, respaldada por un valioso potencial genético derivado de técnicas de biotecnología reproductiva, como la inseminación artificial. La empresa sigue buenas prácticas ganaderas e implementar un sistema silvopastoril semi intensivo, lo que asegura un manejo óptimo de los animales en cuanto a su alimentación, con una adecuada rotación y manejo de potreros.

Este sistema incluye la siembra de especies leguminosas como la acacia forrajera (Leucaena leucocephala), quiebrabarrigo (Trichanthera gigantea) y matarratón (Gliricidia sepium), en asociación con gramíneas como la brachiaria decumbens, altamente adaptadas a las condiciones climáticas y edafológicas de la zona. Además, se brinda suplementación alimentaria mediante la creación de un banco de proteínas en un área de media hectárea para la conservación y transformación de forrajes, especialmente las especies botón de oro y el pasto de corte King Grass morado. A esto se suma el uso de sales mineralizadas diferenciadas según los resultados de análisis bromatológicos, que permiten identificar las deficiencias nutricionales del ganado. El proyecto Carne y Leche La Palma ofrece al mercado terneros y novillos completamente sanos y con características fisiológicas y morfológicas ideales, las cuales le dan un valor agregado al producto, que permite la comercialización del este a un precio mayor dependiendo de la dinámica integral y especializada del mercado.

La solución propuesta responde a las necesidades de los clientes mediante la implementación de un sistema ganadero innovador, semiestabulado y enfocado en el bienestar animal y la producción sostenible permite tener productos diferenciados, inocuos y de alta calidad. Este producto, gracias a sus propiedades fisicoquímicas, ofrecerá beneficios para la salud de los consumidores, que permite que la empresa se consolide como una entidad sólida, con un buen nivel de competitividad y el uso de nuevas tecnologías (ordeño mecánico), lo que optimizará la producción de leche bovina de manera más eficiente. Además de destacar en el sector ganadero de la región por la calidad de sus productos y el enfoque de producción propuesto.

La unidad productiva donde se desarrolla el proyecto está ubicada en la vereda Barbacoas, corregimiento de Herrera, municipio de Rioblanco, Tolima. Esta cuenta con potreros subdivididos, algunos mediante cercas eléctricas, otros con cercas de alambre de púas, y unos pocos pendientes de subdividir. La unidad productiva se encuentra a una altitud de 1800 msnm, con una humedad relativa del 80%, y dispone de pasturas de estrella y kikuyo. El proyecto se fundamenta en las siguientes propuestas de valor:

Mejoramiento Genético - Inseminación Artificial: Implementar el mejoramiento genético mediante inseminación artificial proporciona al proyecto altos rendimientos en la producción de leche, animales precoces y de rápido crecimiento, que alcanzan pesos ideales a una edad temprana (22-24 meses). Esto permite que la unidad productiva sea altamente competitiva en los tres sistemas de producción ganadera: cría, carne y leche. Los resultados obtenidos superan a los de otras unidades del sector, con carne magra de mejor calidad y alto valor en cualquier mercado, además de una producción de leche con mayores propiedades nutricionales en sus derivados. El mejoramiento genético también permitirá seleccionar razas más resistentes al clima, la alimentación, plagas y enfermedades. Además, se podrá optar por ejemplares de bajo porte, pero con rápido desarrollo, como los de la raza Girolando y sus diferentes cruces.

Uso de la raza Girolando: Esta raza es valorada por su capacidad de autorregular su temperatura corporal, su sólida conformación muscular y esquelética, y su aplomo y patas fuertes, características que le confieren gran resistencia y adaptación al entorno. La longevidad, fecundidad y precocidad son aspectos destacados en el Girolando. Además, su pico de producción lechera se alcanza a los 10 años y se mantiene satisfactoria hasta los 15 años de edad. Los embriones de Girolando son más resistentes, soportando variaciones amplias de temperatura, y su período de gestación es precoz. La raza también se desempeña satisfactoriamente bajo pastoreo, aprovechando eficientemente los forrajes y suplementos disponibles. Las hembras Girolando, productoras de leche por excelencia, poseen características fisiológicas y morfológicas ideales para la producción en el trópico, como la capacidad y soporte de la ubre, lo que garantiza un rendimiento económico muy satisfactorio. Los machos, por su adaptabilidad, sobresalen en su capacidad para aprovechar forrajes de baja calidad, su gran resistencia a enfermedades y parásitos, y su rápida ganancia de peso. En situaciones idénticas de cría, su desempeño en producción de carne es comparable al de cualquier cruzamiento industrial especializado.

Sistema silvopastoril: se implementará en el hato este sistema, mediante la siembra de las especies leguminosae como la acacia forrajera, (Leucaena leucocephala) , quiebrabarrigo (Trichanthera gigantea Acantáceas) y El Matarratón Gliricidia sepium, en asocio con gramíneas como la brachiaria decumbes, que son muy tipicas y adaptables a las condiciones climáticas y edafológicas de la zona, los cuales servirán como una estrategia para reducir los costos de producción del hato ganadero, a través del establecimiento de cercas vivas, uso de especies fijadoras de nitrógeno atmosférico al suelo, todo este conjunto ayuda a proteger las fuentes hídricas, reducir el estrés calórico, aumentar la ganancia de peso y mejorar la condición corporal con el aporte extra de suplemento alimenticio de los semovientes. Además de aumentar la productividad, mejorar su nutrición y la calidad de la leche y carne producida.

Ordeño mecánico: Para nuestra empresa, contar con un sistema de ordeño mecánico es fundamental, ya que mejora significativamente la eficiencia al reducir el tiempo y la necesidad de mano de obra. Este sistema permite obtener más leche en menos tiempo, mientras asegura la comodidad del animal. Además, previene la deformación de los pezones causada por técnicas inadecuadas de ordeño y disminuye los residuos de leche en la ubre, lo que reduce

el riesgo de mastitis. También facilita el control de la producción de cada vaca y permite una distribución eficiente del suplemento alimenticio concentrado durante el proceso de ordeño.

Calidad en la nutrición - Alimentación suplementaria: La suplementación del ganado doble propósito tiene como objetivo suministrar los nutrientes faltantes en el consumo de forrajes, pero siempre la relación debe ser cercana a 80:20; es decir, 80% de forrajes y 20% de suplemento. Cabe señalar que dietas establecidas solo con pasto, o mucho forraje, salvo que el pasto sea muy bueno, lo cual no es común en el trópico, producen una respuesta animal pobre; normalmente menor a la capacidad genética de los animales. Por otro lado, el uso indiscriminado de suplementos para el ganado doble propósito resulta costoso, y poco sustentable, los animales reducen el consumo de forrajes para consumir el suplemento ofrecido.

La suplementación la podemos distribuir en varios tipos y se describen a continuación:

Sal y minerales: las sales que se van a utilizar en la alimentación suplementaria de hato ganadero CARNE Y LECHE LA PALMA, es el cloruro de sodio o sal blanca, la cual es importante en la dieta del ganado bovino en general, además ayuda a mantener el equilibrio de electrolitos en el cuerpo y las sales mineralizadas como las sales al 5, 10 y 15 %, que contienen minerales esenciales como el fósforo que es muy importante para la formación de huesos, dientes y la producción de energía para el rendimiento bovino y la salud de los animales.

Cabe aclarar que en nuestro hato ganadero, se utilizaran varias clases de sales, ya que depende del porcentaje de minerales que contenga para cada tipo de producción, es decir que se usará en la dieta el 50% de sal común, preferiblemente iodada y otro 50%, se complementará con sales que contienen macro y microminerales, con el fin de fortalecer la producción de leche y la etapa de ceba de la raza girolando. En tal sentido, se ofrece a voluntad, en saleros techados; además, tiene la ventaja de emancipar a los animales y acostumbrarlos a reunirse en los sitios de consumo.

Bancos de proteína en la alimentación del ganado doble propósito: para garantizar la buena nutrición de los animales de nuestra empresa y mantener la productividad y calidad del producto y los animales, se pretende que CARNE Y LECHE LA PALMA implementará media hectárea (5.000 metros cuadrados), para el establecimiento de un banco de proteína con base en las especies de botón de oro, Tithonia diversifolia, caña forrajera Saccharum officinarum y pasto elefante king grass, con el fin de suministrar suplementos alimenticios al ganado bovino de acuerdo a las necesidades que esté presente y asegurar la disponibilidad de alimentación en época de verano, como alternativa que se basa en la elaboración de alimento suplementario como ensilajes y bloques nutricionales, para el aprovechamiento de especies forrajeras que son muy comunes de la zona, que se establecerán en el banco de proteínas.

Implementación de un sistema semi estabulado: Sistema innovador en la región, cambiando el concepto extensivo dedicado a la ceba principalmente, por semi estabulado y explotación raza Girolando con mayor conversión alimentaria y altamente productivas en leche de calidad y mayor cantidad, menor tiempo de engorde, menor impacto ambiental, menores costos de mantenimiento animal, menor riesgo en la compra.

La empresa CARNE Y LECHE LA PALMA, contará con 6 potreros que tendrán un área de 2 hectáreas, cada uno de ellos con un sistema silvopastoril, con la implementación de cercas vivas de las especies leguminosas acacia forrajera (Leucaena leucocephala), quiebrabarrigo (Trichanthera gigantea Acantáceas) y el Matarratón Gliricidia sepium, en asocio con gramíneas como los pastos Kikuyo (Pennisetum clandestinum) y estrella (Cynodon spp), que son muy típicas de la región, además servirán para el pastoreo de los semovientes, que les aportará una ganancia de peso de 1 kilogramos al día por animal.

Para implementar el sistema de pastoreo, los semovientes transitan parte de su tiempo en los potreros mediante una rotación adecuada. Cada potrero cuenta con un área aproximada de 9,000 metros cuadrados disponibles para el pastoreo. La rotación de los semovientes se realiza cada 7 días, periodo durante el cual cada animal pasará en un potrero específico, estimulando su alimentación al rotar entre los distintos potreros. Periódicamente, las hembras productoras son conducidas a las salas de ordeño para extraer y envasar la leche, para posteriormente regresar al pastoreo. Mientras tanto, los potreros que no están en uso permanecen en reposo para la recuperación de las pasturas, lo que establece un ciclo de rotación total cada 42 días.

Se destinará media hectárea (5.000 metros cuadrados) para la siembra de especies como botón de oro (Tithonia diversifolia), caña forrajera (Saccharum officinarum) y pasto de corte elefante King Grass, con el objetivo de establecer un banco de proteínas. Este sistema funcionará como un sistema semiestabulado, permitiendo la suplementación de la alimentación y nutrición del hato ganadero. Adicionalmente, se reservará otra media hectárea (5.000 metros cuadrados) para la construcción de un corral de 400 metros cuadrados (20m x 20m) y una sala de ordeño con instalaciones sanitarias.

El resto de las áreas de la finca se destinarán a reservas forestales y protección de fuentes hídricas. El sistema contará con comederos y bebederos techados ubicados estratégicamente en la finca, para suministrar alimentos y nutrientes específicos que complementen la dieta del ganado en el campo. Además, se contemplarán instalaciones sencillas para albergar animales enfermos o recién nacidos, junto con bodegas de insumos, medicamentos y una sala de leche.

Con la implementación del sistema de producción ganadero propuesto, se espera controlar los factores que afectan el rendimiento, como el clima, la alimentación, la genética, el manejo y el entorno. Este enfoque permitirá desarrollar procesos estratégicos que optimicen el manejo del hato ganadero, considerando metodologías que mejoren la nutrición, producción, reproducción, sanidad y manejo de los animales. Todo esto se traducirá en una mayor productividad y rentabilidad para la empresa.

Describir los productos

Leche Cruda: Es el producto de la secreción mamaria normal de animales bovinos lecheros sanos, obtenida mediante uno o más ordeños completos, sin ningún tipo de adición, destinada al consumo en forma de leche líquida o a elaboración posterior. Su principal función es nutrir a las crías hasta que sean

capaces de digerir otros alimentos, así como es un alimento básico también para el ser humano con la función primordial de satisfacer los requerimientos nutricionales por su mezcla en equilibrio de proteínas, grasa, carbohidratos, sales y otros componentes menores dispersos en agua.

Ganado en pie - Ternero desteto raza Girolando: Terneros con características fisiológicas y morfológicas perfectas para producción en el trópico con rendimiento económico satisfactorio, machos con capacidad de adaptación, desempeños comparables con cualquier cruzamiento para la carne, con capacidad de autorregulación de la temperatura corporal, su conformación muscular y esquelética, sus aplomos rectos y fuertes, el hábito de pastoreo, su capacidad ruminal, entre otras características son condiciones que la hacen rentable aún en ambientes complicados. de tamaño mediano, con cuerpo bien proporcionado, líneas nítidas y constitución robusta. Su principal distinción sobre las demás razas es la conformación de su cabeza prominente, con frente muy amplia y ultra convexa, haciéndola inconfundible, cuernos gruesos, caídos y dirigidos hacia atrás con curvatura hacia arriba, orejas muy largas y pendulosas, prepucio, ombligo y papada muy desarrollados y pronunciados, piel colgante y floja. La eficiencia reproductiva es su punto fuerte, porque la fertilidad mejora cuando el animal está en su clima. En programas de inseminación artificial y transferencia de embriones, se han obtenido excelentes resultados.

Ganado en pie - Novillo raza Girolando: Los novillos en pie de nuestra empresa, están caracterizadas como productoras de leche por su funcionalidad y como productora de carne por su adaptabilidad. Las vacas de esta raza son excelentes productoras de leche, y tienen características fisiológicas y morfológicas que se adaptan a la producción en los trópicos, debido a su capacidad de mantener la ubre, tamaño de los pezones, pigmentación, factores intrínsecos a la lactancia, buenos verticales, patas fuertes, buena conversión alimenticia, alta eficiencia reproductiva, entre otras características, el novillo en pie de la raza girolando posee un vigor híbrido, disposición silenciosa, buena producción de leche incluso en climas más cálidos, buena adaptabilidad al medio, alta longevidad, excelente fertilidad y facilidad de parto y un buen rendimiento de la carne y ganancia de peso.

Características fisicoquímicas de los productos

Leche cruda de vaca

Características Organolépticas

La leche fresca es de color blanco aporcelanada, coloración cremosa muy rica en grasa, Materia seca (lípidos): 3.5% a 4.0%. Lactosa :4.7%(aprox.). Sustancias Nitrogenadas: 3,5 %, Minerales :0.8%.

Especificaciones calidad de leche cruda - Parámetros fisicoquímicos

Acidez (% m/v): Mínimo: 0.130 Máximo: 0.140

Prueba de Alcohol a 20°C: Mínimo: 82% Máximo: 78%

Densidad 15° / 15°C: Mínimo: 1.0300 Máximo: 1.0330

Grasa (% gr / ml): Mínimo 3.60%,

Proteína (% gr / ml): Mínimo 3.00%

Sólidos NO grasos (% m/m): Mínimo 8.40%

Sólidos Totales (% m/m): Mínimo 12.15%

TRAM: Mínimo 4:00 Horas

Índice crioscópico °C: Mínimo: (•) 0.530 °C Máximo: (•) 0.510 °C, °H: Mínimo: (•) 0.550 °H Máximo: (•) 0.530 °H, Adición de agua (%): 0%

Inhibidores Negativos. Por pruebas de DELVOTEST y/o CHARM, Peroxidasa Positiva, Temperatura 4° C (+/• 2°C),

Adulterantes: Neutralizantes: Negativo, Conservantes: Negativo, Peróxido: Negativo, Cloruros: Negativo, Formaldehido Negativo, Almidones Negativo, Otros adulterantes Negativos.

Características físicas y químicas de terneros destetos:

En CARNE Y LECHE LA PALMA, se producen terneros, producto del programa de Inseminación Artificial de las hembras de la raza Gyrolando con material genético de toros plus de la misma raza, que se implementara en el hato ganadero, además de nacer con excelente peso (35 Kg/promedio), posee una óptima velocidad de crecimiento, atribuida a la capacidad de criar de la madre y al vigor de las crías (Herencia Genética). Cabe destacar también que se pretende que el ternero adopte la docilidad del Gyrolando, que junto a sus otras cualidades maternales (tanto fisiológicas como anatómicas) sea la raza más utilizada como receptora de embriones en nuestro hato, alcanzando un peso promedio de 200 a 250 kilogramos al destete.

Características físicas y químicas de Novillos:

Les hembras Girolando, productoras de leche por excelencia, poseen características fisiológicas y morfológicas perfectas para la producción en los trópicos (capacidad y soporte de ubre tamaño de los pezones factores intrínsecos a la lactación capacidad termorreguladora aplomo y pies fuertes conversión alimenticia, eficiencia reproductiva etc) proporcionando un desempeño económico muy satisfactorio.

Los machos por su adaptabilidad (capacidad de aprovechamiento de forrajes de baja calidad, resistencia a enfermedades y parásitos, velocidad para subir de peso,etc) logran un desempeño comparable con capacidad para regular temperatura corporal, buena conformación muscular y esquelética, buenos aplomos rectos y fuertes, buena proporción entre el largo y espesor de los huesos, proporcionando uniforme distribución de grasa, garantizando novillos de 400 a 450 kg de peso vivo a los 24 meses de edad.

Empaque y embalaje de leche cruda

Extracción y comercialización leche cruda, empacada en cantinas de aluminio de 40 litros previamente lavadas y desinfectadas con jabones neutros siguiendo las buenas prácticas de ordeño.

Empaque y embalaje de ternero desteto

Ternero desteto de 6 a 8 meses de la raza Gyrolando en pie, con peso promedio de 200 kilogramos al destete, garantizados características propias de la raza, para su embalaje se cuenta con las certificaciones del predio libres de fiebre aftosa, permisos de transporte de ganado bovino, trazabilidad del animal, entregado en Carne y leche La Palma y las condiciones de transporte del ternero está a cargo del comprador.

Empaque y embalaje de novillos

Ternero desteto de 2 años de edad de la raza Gyrolando en pie, con peso promedio de 400 a 450 kilogramos, garantizando características propias de la raza, para su embalaje se cuenta con las certificaciones del predio libres de fiebre aftosa, permisos de transporte de ganado bovino, trazabilidad del animal, entregado en Carne y Leche La Palma y las condiciones de transporte del ternero está a cargo del comprador.

Estrategias post – Venta: dentro de esta se identifican las siguientes acciones y actividades a realizar para cumplir con las necesidades y deseos requeridos por los clientes. Se manejará los siguientes puntos dentro de la estrategia propuesta:

Gestión de quejas y reclamos: Para identificar una buena estrategia de manejo de cualquier inconveniente con los productos, se realizará una caracterización inicial: Problemas de calidad del producto: leche de baja calidad, ganado con problemas de salud. Problemas de servicio: retrasos en la entrega, mala atención al cliente. Problemas administrativos: errores en facturación. Posteriormente se realizará el siguiente procedimiento: **Respuesta inmediata:** Reconocer la recepción de la queja lo antes posible. **Investigación:** Determinar la causa del problema mediante la revisión de registros. **Resolución:** Proponer una solución adecuada y comunicar al cliente. Esto puede incluir reemplazos de producto, reembolsos o compensaciones, dependiendo del manejo dado al mismo y previa verificación. **Seguimiento:** Asegurarse de que la solución implementada ha resuelto el problema y obtener la retroalimentación del cliente.

Comunicación posventa: De manera inicial se identifican los objetivos de una estrategia de comunicación adecuada, que busque principalmente los siguientes aspectos: **1. Informar:** Mantener a todas las partes interesadas informadas sobre los productos, servicios y cambios en la empresa. **2. Promover:** Publicitar los productos (ganado en pie y leche) y destacar sus beneficios y calidad. **3. Escuchar:** Recibir y gestionar retroalimentación de los clientes, empleados y proveedores. **4. Construir Relaciones:** Fortalecer las relaciones con los clientes, empleados, proveedores y la comunidad. Para lograrlo se propone los siguientes canales de comunicación: **Canales Internos** - 1. **Intranet o plataforma de comunicación interna:** Para compartir información y recursos importantes. 2. **Reuniones regulares:** Para discutir el rendimiento, problemas y mejoras. **Canales Externos: 1. Sitio web:** Información sobre productos, servicios y noticias de la empresa. **2. Redes sociales:** Para interactuar con clientes y promover productos. 3. **Correo electrónico:** comunicación directa con clientes y proveedores. 4. **Eventos y ferias:** Participación en eventos del sector para promocionar los productos. 5. **Medios tradicionales:** Publicidad en radio y prensa local.

Manejo de devoluciones: para terneros se brinda la garantía en el cumplimento de los términos acordados en la negociación como informar la trazabilidad del animal (genética, alimentación, sanidad). Para leche cruda se establece contacto con el cliente para verificar y evaluar los rendimientos de la leche suministrada y nivel de satisfacción con el producto.

Medición de satisfacción del cliente: Se identifican las siguientes acciones para tener una retroalimentación por parte de los clientes y tener cifras que permitan conocer la satisfacción sobre el servicio y el producto entregado por Carne y Leche La Palma.

Encuestas de Satisfacción: Carne y Leche La Palma realizará encuestas periódicas para medir la satisfacción del cliente y obtener retroalimentación sobre el desempeño del producto.

Análisis de Resultados: Carne y Leche La Palma analizará los datos recopilados de las encuestas y otros medios para identificar áreas de mejora en el producto y en el servicio posventa.

Control de Calidad Continuo: Carne y Leche La Palma mantendrá un programa de control de calidad posventa para verificar que los productos en el mercado continúan cumpliendo con las especificaciones y normas de calidad**.**

Componente Innovador:

Concepto del negocio:

La ganadería extensiva es aquella en la que “los animales no se encuentran alojados ni son alimentados dentro de las instalaciones de forma permanente, alimentándose fundamentalmente mediante el aprovechamiento directo del pastoreo, y pudiendo recibir alimentación suplementaria” (Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, 2015). Este tipo de ganadería es la forma de manejar adecuadamente la producción de leche y cría de ganado en Colombia y dentro de sus características está que nuestro negocio cuenta con sistemas silvopastoriles, además de la rotación de potreros, el ordeño mecanizado, inseminación artificial, la implementación de las Buenas prácticas Ganaderas, que son sistemas innovadores que le proporciona un valor agregado, para garantizar y mejorar la calidad de los productos del hato ganadero de doble propósito.

Con el fortalecimiento del proyecto, lo que se pretende es a través del uso de tecnología agrícola implementar un sistema alternativo de alimentación con la elaboración de ensilaje y suplementos a través del corte (cosecha), botón de oro, leucaenas, y otros que además sirven como cercas vivas y el sombrío, que potencialice el uso de la pradera y la producción de forraje, ofreciendo a las vacas lo necesario para la producción y almacenando el excedente para épocas de sequía o disminución de oferta forrajera.

Por todo lo anterior se busca generar la siguiente innovación en el modelo de negocio presentando los siguientes productos para cada uno de los segmentos identificados:

Para los comercializadores minoristas se pretende brindar un producto de buena calidad, que se obtendrá mediante la implementación de las buenas prácticas ganaderas, en fresco y totalmente inocuo, con pocas horas de extraída, con una trazabilidad que le permite conservar todas sus características organolépticas, vitaminas, minerales y proteínas, y que por consiguiente para su consumidor final, le proporciona las propiedades esenciales para una

nutrición adecuada en el crecimiento de los niños y jóvenes, igualmente juega un papel muy importante en la fortificación de su sistema óseo, sistema nervioso y muscular a través del aporte de calcio mejorando la salud de las personas. Por otro lado se garantiza un precio bajo con una buena calidad.

Para los expendios de carne el proyecto, pretende proporcionar un novillos de raza Girolando, que es una raza mejorada genéticamente, la cual es capaz de convertir más proporción de materia seca de forraje en proteína en su sistema muscular y así garantizar al cliente un animal, fenotípicamente sano y que refleje su buena calidad en el producto final que es la carne.

Para los hatos ganadero, se pretende suministrar terneros de 8 meses de edad, con buenas propiedades genotipicas y fenotipicas de la raza, el cual garantiza su rusticidad, buena adaptabilidad a las condiciones climáticas de la región, con constitución robusta, buenos aplomos, psicológicamente sanos y con un peso ideal de 200 a 250 kilos, que le permite tener un buen crecimiento y además se adapten a todo tipo de sistema de manejo.

En cuanto a las terneras garantizar un desarrollo adecuado en su ciclo de vida, buena longevidad, buenos ciclos reproductivos y facilidad de partos, sanidad y una excelente producción de 14 a 15 botellas de leche diarias, muy parecido a la raza Holstein.

Se pretende proporcionar un producto fresco de buena calidad e inocuo, proporcionarle la cantidad necesaria de leche fresca, para estos que tengan a la mano la materia prima esencial que le facilite los procesos agroindustriales artesanales en sus sitios de trabajo.

Se proyecta una producción de 300 litros de leche cruda fresca diarios de excelente calidad es la primera en su tipo con alto contenido de **ácidos grasos beneficiosos** para la salud y sistema inmunológico, a través del aporte de vitaminas y minerales, esenciales en un proceso de alimentación más saludable del ganado. La cual tiene unas características específicas que contribuyen de manera favorable en la salud y la nutrición del ser humano.

Previene enfermedades cardiovasculares

Mejora la función del sistema inmunológico

Es un antioxidante celular Natural

Contiene ácidos grasos protectores de salud

Contribuye a un mejor metabolismo de las grasas.

Igualmente, la producción de carne se obtendrá a través de la cría y ceba de los terneros nacidos, de la raza Girolando, donde se utilizará una ganancia promedio de peso más conservadora y se maneja una ganancia de quinientos cincuenta y cinco (555) gramos por día o 16,6 Kg por mes, con esta ganancia se asegurará un ternero de 430 Kg a los 2 años.

Para fortalecer la nutrición del sistema de ganadería, se implementará el sistema de rotación de potreros es un sistema de pastoreo racional en el cual el predio se divide en potreros y se basa en alternar de forma adecuada el periodo de uso con el tiempo de descanso del potrero, esto mantiene correctamente la capacidad de carga para cada potrero, de igual manera, el proyecto tendrá un sistemas silvopastoril, que permita asociar en una misma área el cultivo arbóreo con la actividad pecuaria, poder producir madera y forraje, que permita una adecuada alimentación, para el aprovechamiento de los recursos naturales y a través de una alimentación complementaria poder mejorar la producción de carne y leche en la finca.

Con el fin de garantizar la calidad del producto, se implementará la Inseminación artificial, el cual es una técnica que consiste en la introducción del semen en el aparato genital de la hembra sin intervención del toro y asistida por el hombre. Esta técnica ofrece excelentes posibilidades para el incremento de la producción de carne y leche, ya que es la tecnología reproductiva más sencilla y la que más ventajas tiene en términos de mejoramiento genético. Así, le permite al pequeño productor tener crías de los mejores toros de la raza deseada a un bajo costo, en este caso la raza Girolando, que se pretende conservar y mejorar en el hato ganadero.

Las Buenas Prácticas Ganaderas son normas que se aplican durante el proceso de producción pecuaria, buscando con esto que la empresa ganadera sea ambiental, económica y socialmente sostenible, y de esta manera se obtengan productos inocuos y de buena calidad. Las BPGs son aplicables a lo largo de la cadena productiva bovina: desde el productor o eslabón primario hasta que llegue al consumidor final, por otro lado, permite el acceso a mercados nacionales e internacionales.

Una de las innovaciones del proyecto Carne y Leche La Palma es la estrategia de aprovisionamiento y política de compras y adquisiciones utilizada, la cual se describe a continuación de manera detallada:

Se realizará un estudio de los proveedores de los agro insumos, como fertilizantes, semillas, entre otras materias primas utilizadas. Desde Carne y Leche La Palma, se enfocarán los esfuerzos a comprar materia prima de la mejor calidad. Para los procesos de aprovisionamiento se quiere lograr eliminar los intermediarios entre el productor de agro insumos y la empresa, por esto la empresa Carne y Leche La Palma propone desarrollar la siguiente política de compras y adquisiciones:

Selección de proveedores: La empresa antes a la adquisición de cualquier materia prima e insumo realiza un análisis de los potenciales proveedores. Realizando el siguiente proceso:

1. Buscar información de los proveedores disponibles para los requerimientos de la empresa.

2. Solicitar información e identificar lo que ofrece directamente a los proveedores.

3. Evaluar las propuestas e identificar si cumplen las expectativas.

4. Regístralo como posible proveedor

5. Escoger al proveedor

El proceso de evaluación se enfocará en tres puntos principales:

Condiciones referidas a la calidad como lo son: Calidad de producto, Materiales utilizados, Características técnicas, Periodo de garantía y servicios de post venta y garantías.

Condiciones económicas: Precio unitario, forma de pago, plazo de pago, proceso de logística y costo asociado.

Otras condiciones: Periodo de validez de la oferta, plazos de entrega y condiciones especiales.

Además de los siguientes elementos:

Precio: Precios razonables y acordes a la calidad del insumo, esto dependerá del volumen de compra realizado por Carne y Leche La Palma, razón por la cual se escoge el proveedor que de mayores beneficios en cuanto al precio.

Localización: Dependiendo de las materias primas e insumos utilizados, se plantean dos estrategias para seleccionar la ubicación de los proveedores: 1. Para agro insumos: como fertilizantes y sales minerales se planea identificar proveedores de la región, con el fin de fortalecer la economía del departamento, igualmente siguiendo el procedimiento de la política de compras y adquisiciones propuesta. 2. Para los demás productos se aplicará directamente la política, sin importar la localización, eso sí teniendo en cuenta los costos asociados con la logística y distribución de entrega por parte del proveedor analizado.

Calidad: Calidad de la materia prima se identifica de acuerdo con los requerimientos de la empresa. Esto con el fin de dar cumplimiento a las garantías y proceso post venta, relacionados con la fecha de vencimiento del producto.

Pago: Facilidades y plazos de pago.

Plazos de entrega: Cumplimiento con la entrega del insumo. De acuerdo con la negociación se definirá un plazo de entrega, la misma estará relacionada con las fechas y estimaciones de requerimiento de los semovientes de Carne y Leche La Palma. Se realizará un cronograma de entrega de materia prima e insumos y así mismo se definirán los plazos de entrega.

Producción: Cantidad de producto por horario productivo. Este punto está relacionado con los plazos de entrega y se tendrá en cuenta dentro del análisis para la selección del proveedor.

Garantías Post venta: Los meses de durabilidad del producto en las condiciones indicadas y recomendadas. Se solicita garantías post venta del producto, principalmente en lo relacionado con las fechas de vencimiento, devoluciones y condiciones de entrega.

Otro factor innovador del proyecto Carne y Leche la Palma es el desarrollo e implementación de una página web: Se implementará esta para generar reconocimiento en la región, brindar confiabilidad en los clientes a la hora de buscar información de los productos disponibles y finalmente aportar medios de comunicación y distribución adecuados para poder generar y efectuar ventas rápidamente y con transparencia. Se busca entonces generar lo siguiente:

Visibilidad: la página web aumenta la visibilidad del proyecto, atrayendo posibles inversores, colaboradores y clientes.

Transparencia: Mostrar el progreso y los resultados del proyecto, lo que puede generar confianza y apoyo de la comunidad.

Biblioteca de Recursos: Almacenar y proporcionar acceso a investigaciones, publicaciones y otras fuentes de información relevante.

Actualización Continua: Posibilidad de actualizar continuamente la información y las prácticas recomendadas según avances en la investigación y tecnología.

Feedback: Recibir retroalimentación de los usuarios para mejorar continuamente las prácticas y servicios ofrecidos.

Entre otros factores que generan innovación en el modelo de negocio por la implementación de una página web.

Producto o servicio:

De acuerdo con el Manual de Oslo la innovación en producto es la introducción de un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado en sus características o en sus usos posibles. Este tipo de innovación incluye mejoras significativas en las especificaciones técnicas, los componentes o materiales, el software incorporado, la ergonomía u otras características funcionales. En nuestro caso la innovación en el producto está representada en las siguientes características en los productos ofertados desde Carne y Lechela Palma:

Raza - Gyrolando: En nuestra empresa, el reto es implementar nuevos cruces de ganado utilizando técnicas favorables, como las buenas prácticas ganaderas y la inseminación artificial, para mejorar la productividad, rentabilidad y sostenibilidad. Por ello, se ha optado por la raza Gyrolando, considerada una raza plus por su resistencia a enfermedades y su capacidad para soportar condiciones climáticas adversas, lo que la hace ideal para la ganadería en zonas tropicales y subtropicales. Además, es altamente adaptable a diversos sistemas de alimentación, permitiendo su crianza en sistemas que van desde el silvopastoril hasta el semiestabulado. La raza Gyrolando es reconocida como una de las más versátiles en el mundo tropical, ya que las hembras son excelentes productoras de leche y cuentan con características morfológicas y fisiológicas perfectas para la producción láctea en el trópico, con rendimientos muy satisfactorios desde el punto de vista económico. Asimismo, los machos muestran un desempeño comparable al de cualquier cruzamiento industrial para la producción de carne, en condiciones de crianza similares.

Leche: Nuestra empresa busca ofrecer un valor diferencial en la calidad de la leche fresca cruda, mediante la implementación de estructuras modernas que nos permitan producir leche con un mayor contenido de grasas de calidad, así como mejores propiedades proteicas y vitamínicas para la salud humana. Además de garantizar que la leche fresca sea un producto inocuo y de alta calidad para nuestros clientes y consumidores, estamos desarrollando una campaña para rescatar las costumbres ancestrales de la comunidad en torno al consumo de leche, con el objetivo de fortalecer la salud, especialmente en los niños.

Terneros: Los terneros de la raza Girolando, de Carne y Leche La Palma, se espera que al nacer alcancen un peso promedio de entre 25 y 30 kilogramos, estando completamente sanos. Se estima que, dadas las características del relieve y el clima en el municipio de Rioblanco, concretamente el corregimiento de la Herrera, estos animales se adaptarán muy bien. Con el manejo adecuado bajo el sistema silvopastoril semiestabulado que se implementará en el

hato, se espera que los machos logran una ganancia diaria de peso superior a un kilogramo, reduciendo el periodo de engorde. Se prevé que alcancen un peso de entre 250 y 300 kilogramos al destete, lo que contribuirá a reducir los costos de producción.

Novillo: Nuestros animales son de tamaño mediano, con un cuerpo bien proporcionado y constitución robusta. Su principal distinción respecto a otras razas es su prominente conformación de la cabeza. Las hembras comienzan a producir terneros alrededor de los 30 meses, alcanzando su pico de producción de leche a los 10 años y manteniendo una buena producción hasta los 15 años. El intervalo entre nacimientos es de aproximadamente 410 días. A los dos años, los novillos pesan en promedio 400 kilogramos y las novillas 350 kilogramos, siendo capaces de producir entre 18 y 20 litros de leche diarios, lo que equivale a 3.600 kg en 305 días (con dos ordeños diarios), con un contenido de grasa del 4%. Su periodo promedio de lactancia es de 280 días, con un pico de producción entre los 30 y 100 días, manteniendo una excelente persistencia láctea. Se desempeñan bien en sistemas de pastoreo y aprovechan eficientemente los forrajes y la alimentación suplementaria.

Los novillos machos tienen una excelente adaptabilidad, mostrando un forrajeo eficaz, resistencia a enfermedades y plagas, y una rápida ganancia de peso. Pueden competir con cualquier cruce industrial específico para carne cuando se les cría en condiciones similares. Con un manejo adecuado y buena nutrición, se garantiza una ganancia de peso promedio de 1 kg por día. Además, presentan una adecuada longitud y grosor, con una distribución uniforme de grasa, lo que contribuye a la producción de carne de buena calidad.

Calidad de la nutrición que se brinda al ganado

La calidad de la leche y la carne se logra gracias al sistema implementado, enfocado en la nutrición de los bovinos. Esto es posible gracias a la tecnificación en el cultivo de pasto de corte, el establecimiento del botón de oro como banco de proteína, y el manejo de las praderas como cultivos, siguiendo planes de fertilización que incluyen el uso de humus líquido y sólido de lombriz asiática como acondicionador de suelos. Este enfoque permite un máximo aprovechamiento de los nutrientes, tanto los proporcionados naturalmente por el suelo como los aportados de forma artificial. A continuación, se detalla cada uno de los componentes innovadores para obtener calidad de leche y carne se tiene:

Características del pasto de corte: se implementará, pasto de corte elefante king grass por fácil adaptación a condiciones climáticas del trópico y a la altura de 990 msnm ubicación de Carne y Leche La Palma. Las ventajas de la variedad de pasto Cuba 22 para el alimento del ganado son las siguientes:

Presentación: Semilla de pasto Elefante King Grass. Saco x 20 kilos. Las semillas de pasto Elefante King grass son los mismos tallos de la planta. Este pasto solo se reproduce vegetativamente, no tiene semilla sexual (pepas). El pasto Elefante es hermano de otros pastos de corte muy usados en Colombia, como: Maralfalfa, pasto Rodas, Pasto Cuba 22, Clon 51. Pertenecen al género Pennisetum.

Características del pasto Elefante

Alta producción de forraje verde

Pasto ideal para corte y llevar al comedero

Es un forraje de muy alta palatabilidad

Tolerante a sequía

Disponibilidad de proteína del pasto Elefante

El pasto Elefante Morado tiene un % de proteína que depende de la edad del corte. Mientras se corte más viejo pierde proteína. Su valor de proteína oscila entre 7-12 %. Este pasto es de muy alta palatabilidad, sobre todo las hojas. El ganado lo come rápidamente.

Proceso de siembra el pasto King Grass o Elefante Morado (nombre común)

Es muy importante hacer una buena preparación del suelo, ahí está el 50% del éxito en la siembra de pastos. Esto asegura que por largos años tu pastizal será altamente productivo. A continuación, se presenta los pasos a seguir y las necesidades de este tipo de pasto:

1. Al menos 2 pases de cincel para descompactar el suelo

2. 2 pases de rastra

3. Hacer surcos de 30 cm de profundidad y separados 80-100 cm

4. Sembrar con al menos 3-4 tallos por metro lineal

5. Fertilizar al momento de la siembra con RAFOS YARA

6. Si no llueve hacer un riego de germinación.

Beneficios del pasto King Grass

1. Produce abundante follaje desde su base y presenta tallos gruesos, pero con muy buena digestibilidad.

2. Para su desarrollo requiere suelos entre ligeramente ácidos y neutros

3. Soporta períodos de sequía prolongados.

4. Crecimiento erecto, pero follaje se dobla desde edades muy tempranas debido a su abundante biomasa, carece de vellos

5. Puede ser consumido por el ganado de ceba como el de lactancia

6. Puede proveer un 20% de proteínas a los animales

7. Alto nivel de crecimiento y rebrote.

8. Producciones de 90 a 180 Toneladas por hectárea por corte (depende del tiempo entre corte). Con el plan de fertilización con humus o abono orgánico y fertilizante mineral con sistema de siembra se obtendrá producción por hectárea de 120 toneladas por corte, es decir 12 kg por metro cuadrado.

9. Se debe realizar el primer corte a los 80 días post establecimiento, luego se puede cortar en un rango de 45 a 60 días, periodo en el cual entrega sus mejores propiedades nutricionales.

Cabe resaltar que, con el desarrollo y ejecución del presente plan de negocio se pretende implementar un modelo ejemplar e innovador en la zona, que logre influenciar a los demás productores de leche y carne para que sean más eficientes en sus procesos productivos, como principio fundamental o punto de partida está el poder soportar altas cargas de animales por hectárea con este modelo, ya que se puede sostener hasta 30 cabezas de ganado por hectárea con el modelo propuesto, comparado con el manejo extensivo y tradicional que se desarrolla en la región donde solo pueden sostener una cabeza de ganado por hectárea máximo 2.

b. Características principales de la planta Botón de Oro: De otro lado, para consolidar una base forrajera en la finca, que permita obtener un alimento balanceado al ganado se establecerá media hectárea de cultivo de la especie Botón de Oro, la cual tiene las siguientes características:

1. 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. 2. Gran versatilidad de este arbusto que crece desde el nivel del mar hasta las tierras alto andinas y que tiene enorme valor en sistemas ganaderos de todo tipo. 3. En Colombia, crece en diferentes tipos de suelo, desde el nivel del mar hasta 2.500 metros de elevación y en sitios con precipitaciones que fluctúan entre 800 y 5.000 mm, condiciones que son las que se encuentran en la Finca La Palma, lo que favorece su crecimiento. 4. Se propaga fácilmente a partir de estacas de 30 a 50 centímetros de longitud cosechadas del tercio inferior o intermedio de los tallos. También se puede reproducir de forma sexual mediante semillas. 6. Se adapta bien a suelos ácidos y de baja fertilidad, tiene rápido crecimiento y su cultivo requiere una mínima cantidad de insumos y manejo. 7. Se usa como recurso para la alimentación animal debido a su buen valor nutricional, su rusticidad y a la elevada tasa de producción de biomasa. 8. Tiene múltiples aplicaciones en la restauración ecológica de áreas degradadas debido a la facilidad con que cubre los suelos erosionados y forma densos mantos de raíces en terrenos inestables. 9. Las hojas tienen más fósforo y potasio que la mayoría de las leguminosas empleadas en la agroforestería. Las hojas frescas contienen alrededor de 3,5% de nitrógeno; 0,3% de fósforo y 3,8% de potasio. 10. Es útil como repelente natural contra las hormigas arrieras o cortadoras de hojas.

Ventajas en la Nutrición Animal.

1. El botón de oro es una planta forrajera adecuada para la alimentación de rumiantes (bovinos, cabras, ovejas y búfalos), con un alto nivel de proteína, alta degradabilidad en el rumen, bajo contenido de fibra y niveles aceptables de sustancias anti nutricionales como fenoles y taninos.

2. El follaje es rico en nitrógeno total, buena parte del cual está presente en aminoácidos y, en baja proporción, está ligado a la fibra dietética insoluble.

3. Su concentración de proteína (de 18,9 a 28,8%) es comparable a la de otras especies forrajeras utilizadas para alimentación de rumiantes tales como el matarratón Gliricidia sepium (25%), Leucaena leucocephala (22,2 %) y cámbulo o cachimbo Erythrina poeppigiana (21,4%).

4. Presenta rápida recuperación en cortes sucesivos y se recomienda que el momento más adecuado para cosechar el forraje sin causar deterioro al cultivo es el estado de prefloración.

5. Se alcanza una producción de biomasa verde de 55 toneladas ha, por cada corte, el cual se hace cada 50 días.

6. Estudios han demostrado que logra suprimir en su totalidad los concentrados utilizados como suplementos para la producción de leche. Adicional a la ventaja que genera en la estructura de costos.

Caña Forrajera (Saccharum officinarum): Se implementa este tipo de planta en el sistema silvopastoril ya que, es altamente productiva y puede ser cosechada varias veces al año, proporcionando forraje fresco de manera continua, además de que es muy palatable para los animales, lo que favorece su consumo de los semovientes. Dentro de sus características podemos identificar las siguientes:

Crecimiento: Es un pasto perenne originario de Nueva Guinea. La Caña Forrajera o Caña de Azúcar puede crecer en matojos o cepas con tallos que pueden alcanzar de 2 – 3 metros de altura y de 3 – 4 cm de ancho en los que acumula azúcar, sus hojas son alargadas y se desprenden del tallo, presenta numerosos entrenudos alargados vegetativamente, dulces y jugosos y duros, vainas abrazadoras, las inferiores son envolventes.

Adaptación de la Caña Forrajera: Se puede establecer en zonas planas y de ladera. Se adapta a rangos amplios de fertilidad, aunque crece mejor en suelos franco-arcillosos de buen drenaje con Ph entre 5.5 – 8.0. Alturas de 0 – 1.800 m.s.n.m. (Metros sobre el nivel del mar). Se desarrolla muy bien en zonas que presenten altas temperaturas 17 a 27°C y no tolera sombra, por lo que es una planta que asimila muy bien la radiación solar. Y precipitación anual entre 800 – 2.800 mm (milímetros).

Alimentación animal: Tiene gran variedad de usos, en la ganadería se puede usar como pasto de corte ya que es un excelente alimento para el ganado si se asocia con leguminosas y se puede ensilar por su alto contenido de carbohidratos solubles para ser suministrado en las épocas de sequía. Presenta un elevado contenido de energía, fibra y una digestibilidad del 50 al 60%. A pesar de que le aporta a los animales vitaminas, aminoácidos, minerales, su contenido de proteína es bajo 3 – 5 % por lo que cuando se desea suministrar picada a los animales, es recomendable a agregar por cada kilogramo de caña unos 8 gramos de urea, o asociarla con leguminosas como el botón de oro, para poder aumentar el contenido de proteína de la ración.

Potencial de Producción de la Caña Forrajera: Presenta una alta producción de forraje y palatabilidad, se le pueden hacer entre 4 – 6 cortes (cada 61 – 91 días) al año. Puede alcanzar producciones de 25 Ton MS/ha/año (toneladas de materia seca por hectárea por año).

Establecimiento de la Caña Forrajera: Se establece en zonas tropicales de todo el mundo. Para su establecimiento requiere no solo suelos adecuados que le permitan desarrollarse sino también abundante agua. La caña es una gramínea que se caracteriza por la velocidad que realiza el proceso de fotosíntesis el cual es tres veces superior a la de otras gramíneas ya que por su crecimiento en forma vertical, captan mejor el sol, la luz y los asimila, lo que se refleja en la eficiencia de conversión de la energía solar en biomasa alrededor del 2%.

Fertilización de la Caña Forrajera: Su periodo de crecimiento varía entre 12 – 17 meses, dependiendo del lugar y del tipo de caña. Se debe realizar control de malezas y debe cortarse a los 8 meses para obtener un material de mejor calidad, luego se puede picar para el consumo de los animales.

Proceso:

De acuerdo con el Manual de Oslo la innovación de proceso es la introducción de un método de producción o de distribución nuevo o significativamente mejorado. Incluye mejoras significativas en técnicas, equipo o software. Esta innovación puede tener como objetivo disminuir los costes unitarios de producción o de distribución, aumentar la calidad, o producir o distribuir productos nuevos o significativamente mejorados. En nuestro caso la innovación en el proceso está representada en las siguientes acciones en los procesos desarrollados desde Carne y Leche La Palma:

Sistema silvo pastoril: Carne y Leche La palma, considera implementar un manejo con un sistema silvopastoril como factor de innovación del proyecto. Este sistema permite una administración adecuada de las especies leguminosas como la acacia forrajera, (Leucaena leucocephala), quiebrabarrigo (Trichanthera gigantea Acantáceas) y El Matarratón Gliricidia sepium, en asocio con gramíneas como la brachiaria decumbes, que son nativas de la región, además, que a través del tiempo produzcan árboles y arbustos para su aprovechamiento en la alimentación suplementaria de los animales. La importancia de nuestro sistema de manejo silvopastoril en la finca, es que aporte mucho en mantener una cobertura vegetal continua, mejore la fertilidad de nuestros suelos a través de la fijación de nitrógeno atmosférico, permita el cuidado de nuestras fuentes hídricas y obtener beneficios verificables en la producción de leche y carne; garantizando el mantenimiento de la raza implementada con una dieta más elevada, a través de la diversidad de forrajes y además sea una alternativa eficiente en la mitigación del cambio climático y el cuidado del medioambiente.

Banco de proteínas: CARNE Y LECHE LA PALMA implementará un banco de proteínas, a través de la siembra y manejo de plantas forrajeras, que se basa en el cultivo intensivo de media hectárea de forrajes arbustivos ricos en proteínas, minerales y vitaminas, como el botón de oro, que es un arbusto de la familia Compositae que crece en condiciones climáticas variadas, desde el nivel del mar hasta los 2.700 metros de altitud y un cultivo herbáceo como el pastos de corte king grass morado ricos en azúcares solubles y fibra; este pasto, se ha constituido en una de las especies de corte más importantes en la región, por la facilidad que tiene de establecimiento, adaptación amplia a los suelos, buena fertilización, un buen valor nutritivo y además una buena aceptación por el ganado, además sirve como materia prima para la elaboración de suplementos, se puede cortar, acarrear y suministrar a los animales durante todo el año, con una periodicidad cada dos meses en diferentes condiciones agroecológicas y así enfrentar el déficit de forrajes de calidad durante épocas críticas ya sea por sequía o por inundaciones. Vale la pena recordar que estas características de nuestro banco de proteína, lo convierten en una excelente alternativa innovadora para mejorar la oferta alimenticia y el sostenimiento del ganado, además de que traen múltiples beneficios ambientales ligados a la protección del suelo y el reciclaje de nutrientes.

Mejoramiento Genético: La empresa, con el fin de mejorar la calidad de producción y mitigar las pérdidas por mortalidad, que presentan los diferentes hatos ganaderos de la región, pretende implementar un programas de mejoramiento genético como estrategia innovadora biotecnológica para la obtención de animales doble propósito de la raza Gyrolando (productora de carne y leche), a partir de los cruzamientos interraciales y selección genética de las razas Gyr y Holstein, con el fin de mejorar la composición de la leche con factores genéticos, y para el ganado de carne, a través de los cruzamientos precisos para proveer tasa de crecimiento y musculatura a las crías con el uso del semen seleccionado, generando un animal para el mercado, producido en forma rentable, utilizando el método de inseminación artificial (IA), que es una práctica que se basa en la introducción de semen de toros genéticamente seleccionados con alto potencial productivo, a los cuales se les ha recolectado el semen por distintos métodos, el cual permanece conservado hasta el momento de su utilización.

Debido a la utilización del método de reproducción a través de inseminación artificial donde se adquirirán pajillas de semovientes altamente productivos de cualquier parte del mundo, se implementa el siguiente sistema:

Protocolo de sincronización de celo (p54): Para alcanzar la tasa de natalidad del 80% es necesario realizar primero que todo una buena selección de vientres descartando las vacas con problemas reproductivos como quistes uterinos y malformaciones reproductivas, pero también para el caso de las vacas con una alta producción de leche, los ancestros por lo regular son muy prolongados y se necesita inducir el celo para que las vacas entren en celo tres meses después del parto y puedan quedar nuevamente preñadas, para ese caso se utilizara el protocolo con dispositivo intravaginal (Div) y benzoato de estradiol con una resincronización al día 13 para lograr una natalidad del 80% con inseminación artificial, evitando los celos silentes y el desgaste de los operarios en la detección de celos. La creciente implementación de la inseminación artificial ha sido posible mediante el desarrollo de un sistema de pruebas de progenie y la utilización de los siguientes registros de producción de leche como medida objetiva del rendimiento para la selección de toros mejorados, así como también de las técnicas de recolección y manejo de semen.

Ventajas de la inseminación artificial: Mejor aprovechamiento del macho: por ejemplo, un toro en monta natural deposita en la hembra todo el semen producido en una eyaculación, en cambio con inseminación artificial ese semen puede ser diluido y alcanzar para 1.400 vacas y también congelarse y preservarse en el tiempo Mejoramiento genético más rápido, Es más económico que tener un macho de monta libre, Evita la transmisión de enfermedades venéreas, Aumenta la fertilidad del rebaño por ser más controlada que la monta natural,Permite usar machos con excelentes características, pero con algún problema físico no hereditario (quiebre o daños en extremidades, ciegos, etc) Uso de machos a grandes distancias mediante semen congelado.

Sistema semiestabulado: Esta práctica es una forma de producción más eficiente y amigable con el ambiente e implica que el animal recibe parte de su alimentación en el corral al momento del proceso de ordeño y la otra proviene del tiempo que destina a pastorear los potreros, estableciendo un manejo integrado de alimento suplementario y las pasturas con la rotación de potreros, haciendo más eficiente la etapa de engorde del animal aumentando por consiguiente la productividad y donde adicionalmente se están aprovechando las áreas aptas de la finca para la producción ganadera y las otras áreas se pueden destinar a la reforestación y regeneración natural, dicha combinación la convierte en una práctica innovadora, que se basa en el encierro, parcial del ganado en un corral para de esta forma darle mejor cuido y alimentación, igualmente implica la construcción y adecuación de infraestructura de un espacio que debe ubicarse en un sitio bien aireado e iluminado, con buen drenaje siendo de principal importancia que los comederos sean techados y ubicado cerca de una fuente de suministro de agua (o que cuente con bebederos) así como de las fuentes de forrajes que se van a utilizar para la alimentación de los animales.

Ordeño Mecánico: La empresa pretende instalar un sistema de equipos altamente avanzados que realizan ordeños mecánicos y a la vez este sistema permite el monitoreo automatizado, la identificación de problemas de salud en los animales, lo que posibilita acciones preventivas, el ordeño mecánico es una herramienta innovadora, más ágil que el ordeño manual, además de reducir el estrés y las molestias del rebaño, lo que contribuye al bienestar animal, también reduce el riesgo de desarrollar una inflamación como la mastitis bovina, ya que la información sobre el volumen de leche producida es útil para elegir el mejor momento para realizar el secado de las vacas. Cabe destacar que, antes de los beneficios del ordeño y las mediciones de monitoreo en tiempo real permiten una rápida toma de decisiones y acciones inmediatas de los problemas presentados en el hato y la reducción de las pérdidas de leche. Los dispositivos también proporcionan información sobre la leche, lo que permite el seguimiento de los cambios en la calidad del producto y el desarrollo

de estrategias de corrección, como ajustes en la dieta de los animales. Este conjunto de acciones ayuda a que el rebaño sea más saludable y productivo, lo que puede resultar en mayores retornos financieros.

6. ¿Cómo validó la aceptación en el mercado de su proyecto (metodología y resultados)?

Se desarrolla en este punto como desde el proyecto Carne y Leche La Palma se validó la aceptación de los productos en el mercado. Para este fin se divide el análisis en dos partes. la primera en la descripción de las metodologías de ideación que permiten demostrar el nivel de madurez del plan de negocios y el conocimiento inicial del cliente y la segunda en las herramientas de validación de mercado utilizadas.

Ideación

Se implementaron las siguientes herramientas de ideación:

Descripción del problema: en la región no se cuenta con la práctica de un sistema de ganadería amigable que genere desarrollo sostenible, es ganadería extensiva y con un mínimo porcentaje semi extensiva, con razas que no ofrecen solución a las necesidades de los clientes. Por lo que desde Carne y Leche La Palma se aprovecha la oportunidad de mercado de ofrecer leche cruda en la cantidad y calidad requerida para los procesos de transformación industrial y artesanal de los clientes potenciales, además de terneros destetos y novillos en pie con la ganancia de peso adecuada para la ceba y contribuir con la reactivación económica del sector incrementando la productividad y competitividad de leche cruda y la producción de semovientes para la ceba en la región.

Modelo Lean Canvas: se identificaron las principales necesidades para elaborar propuesta de valor con el objetivo de dar solución a necesidades clientes, compuesta por 1. implementación de un modelo de sistema semiestabulado 2. manejo y administración de los potreros existentes con el sistema de pastoreo racional 3. calidad en la nutrición que se le brinda al ganado 4. Producción de bovinaza en vermicomposteras 5. mejoramiento genético 6. implementación de tiempos de descanso más cortos para la gestación de la hembra.

Validación de mercado

Se implementaron las siguientes herramientas de validación:

A. Tarjeta Persona para clientes de leche: aplicada a 15 tarjetas persona a transformadores industriales y artesanales de la zona, como resultado se identificaron las principales necesidades: mejor calidad, óptimo rendimiento para transformarla, incorporación de buenas prácticas ganaderas, garantía de las cantidades necesarias para realizar procesos, alto porcentaje de grasas y sólidos, ausencia de sabores poco agradables; todo traducido a mayor rentabilidad, menos gastos operativos. Por otro lado se identificaron los deseos y comportamientos de estos segmentos de cliente, relacionados con disponibilidad oportuna del producto, cantidad mínima ofrecida y metodologías de distribución de la leche en la región.

Carne y Leche La Palma, garantizará la producción de leche cruda en la cantidad y calidad requerida por los clientes para aumentar la rentabilidad de sus empresas. De acuerdo con el Perfil sanitario nacional de leche cruda para consumo humano directo realizado por las Direcciones Territoriales de Salud, se evidencia la necesidad de mejorar la calidad de la leche cruda por las siguientes razones:

1. Solo el 0,7 % de las leches analizadas cumplen con los criterios de calidad total.

2. El 37,9% de los comercializadores se encuentran inscritos ante la autoridad sanitaria.

3. El 59,9% cuenta con certificado de hatos libre de Brucelosis.

4. El 66,5% reportan que los comercializadores obtienen la leche directamente del productor, sólo el 9,1% de los comercializadores compra leche a intermediarios, este aspecto es muy importante porque permite a las entidades realizar la trazabilidad de la leche hasta la finca.

5. El 91,2% se comercializa en el país a temperaturas medias, factor que afecta la calidad microbiana, solo el 9% reporta que la leche se mantiene por debajo de los 6°C.

6. Frente a la manipulación de la leche por parte de los comercializadores, se encontró que emplean utensilios y recipientes inadecuados, no presentan la indumentaria requerida para su manipulación, y utilizan joyas, relojes y adornos personales durante el manejo de la leche. El 66,5% de los comercializadores cuentan con certificado en manejo higiénico de alimentos.

7. 1,6% presencia de Salmonella spp y 6,45% L. monocytogenes (6,45%) y no se reportó la presencia de E. coli.

8. El 51,2% reportaron recuentos de bacterias mesófilas aerobias por fuera de la norma, lo que demuestra fallas en la manipulación y manejo higiénico de la leche, factores como el tipo de recipiente inciden en este resultado, así como temperaturas altas durante la comercialización.

9. El 5,5% son positivas para la presencia de antibióticos.

10. La prueba de densidad arrojó un porcentaje de incumplimiento del 32%.

11. El 10% presentó resultados de sólidos totales inferiores a 11,3% (parámetro exigido en el Decreto 616/2006), lo cual refleja la posible adición de agua o lactosuero.

12. Al analizar la calidad composicional de la leche solo el 8,35% de las leches cumplió con los tres parámetros (grasa, proteína y sólidos totales).

B. Tarjeta persona para clientes de terneros y novillos: aplicada a 15 clientes de terneros destetos y novillos, cebadores y expendedores de carne. **Las necesidades identificadas:** baja oferta de terneros y novillos para ceba y engorde, adquiriendo terneros fuera del Municipio incrementando costos, reducida genética que disminuye la rentabilidad por la baja conversión de peso del animal llevando a mayor tiempo de retiro; disminución en oferta de terneros de levante y novillos para engorde por la sustitución de cultivos de café, Cacao, entre otros. A lo anterior Carne y Leche La Palma ofrecerá semovientes para ceba y levante con buenas características fenotípicas, buen rendimiento en masa muscular y peso que garantice carne de excelente calidad.

C. Metodología tarjeta persona, Job to be done, donde se demuestra la mayor motivación es adquirir leche de calidad en sólidos totales, para mayor rendimiento del 20 a 30% y garantía de oferta. Y para terneros destetos es ganancia/peso, buenas características fenotípicas, genética y salud.

D. Encuestas de viabilidad leche: encuesta aplicada a 50 comercializadores minoristas y transformadores artesanales e industriales de la zona validando aspectos puntuales con los siguientes resultados: 1. 100% manifiestan que adquieren leche como insumo principal o materia prima para la transformación y elaboración de productos derivados lácteos. 2. 84% utiliza la leche como materia prima principal para la elaboración de derivados lácteos, el 16% la utiliza para preparar alimentos que se comercializan en el establecimiento como por ejemplo jugos, café, bebidas lácteas, etc. 3. 52% cuentan con 6 y 10 proveedores de leche, no alcanzan a ser suplidos por un solo productor de la zona. 4. 85% adquieren el producto diariamente con el fin de garantizar sus procesos de producción. 5. 45% adquieren más de 450 litros de leche semanalmente para garantizar la elaboración de sus productos. 6. El 45% respondió que la calidad del producto y el 55% restante manifestó que la garantía ofrecida por el proveedor. 7. 100% adquieren el producto con proveedores de la misma región. Y 8. 100% manifestaron la intención de contemplar la propuesta de comercialización de Hato de Pontevedra para la adquisición del producto.

E. Encuestas de viabilidad de terneros: encuesta aplicada a 30 cebadores de la zona validando aspectos puntuales con los siguientes resultados: 1. 100% adquieren normalmente el ternero desteto o novillo para proceso de levante 2. 68% tienen intención de adquirir preferiblemente terneros destetos de la raza Girolando y 18% cebú y 14% de otras razas. 3. Para el 60% la principal variable para elegir la raza es el rendimiento en canal y 40% ganancia de peso. 4. 65% trabaja con un promedio de 10 a 15 proveedores, ningún proveedor garantiza una oferta permanente. 4.70% adquieren terneros y novillos cada dos meses y 4 meses respectivamente. 5. 40% adquieren 30 a 50 terneros cada dos meses, 30% adquiere entre 10 y 30 y 30% entre 50 y 80 terneros. Con respecto a los novillos el 35% adquiere entre 15 a 20 novillos, el 25% entre 10 a 15 y el restante de 5 a 10 cada 4 meses. 5. el 100% utiliza la forma de pago de contado. 6. 100% adquieren el producto con proveedores de la misma región. 7. 100% manifiestan la intención de revisar la propuesta de comercialización de Carne y Leche La Palma.

F. Intenciones de compra firmadas y avaladas: Se lograron concretar 5 clientes actuales y posibles nuevos clientes garantizando compra de 1.830 litros diarios, validando los 192 litros diarios de leche en el 1 año de operación. Y 5 intenciones para terneros destetos de cebadores y expendios de carne de la Zona interesados en comprar 145 terneros por semestre, validando los 11 terneros del primer semestre de operación. Finalmente, se lograron 4 intenciones de compra para novillos para hatos ganaderos de engorde y ceba de la región para un total de compra de 10 novillos en el segundo trimestre del año.

El análisis de aceptación del mercado fue ratificado en julio y agosto del 2023 con cada cliente validado, con el fin de corroborar la situación económica y operacional de acuerdo con el crecimiento actual y al contexto regional del sector agropecuario.

7. Describa el avance logrado a la fecha para la puesta en marcha de su proyecto, en los aspectos: técnico - productivo, comercial y legal.

Técnico - productivo:

La finca La Palma está ubicada a 8 kilómetros del casco urbano del corregimiento de Herrera del municipio de Rioblanco en el departamento del tolima, a 1800 msnm, con una temperatura aproximadamente de 20 °C, más específicamente en la vereda Barbacoas, cuenta con una topografía medianamente ondulada. En el pasado la finca ha pertenecido y sigue perteneciendo a la familia Betancourt, siendo propietarios legítimos de estos predios, además desde que tengo uso y razón, he presenciado que desde el año 1987 la finca se dedicaba al cultivo de mora de castilla, muy conocido por ser una base de la economía de las familia de la finca, pero carecía de un manejo no técnico, ni se aplicaba tecnología para asegurar una productividad sostenible en el tiempo, luego el sistema de producción fue pasando a un sistema de producción más orgánico, ya que los suelos no estaban tan saturados por los insumos de base sintética.

Posteriormente dichas prácticas agrícolas fueron cambiando hasta convertir estos suelos en potreros con pasturas para establecer un sistema de producción de ovinocultura es decir cría de ovejos, donde los pastos eran de semillas nativas y no se les hacia un manejo técnicamente agronómico, solo se dejaban que crecieran y que estos aprovechan las condiciones agroclimáticas de la región, las reservas de nutriente que poseen los suelos pero este tipo de suelos y los ciclos de la naturaleza, lo que facilitaba un equilibrio agroambiental.

Esta explotación permitía la comercialización de lana de ovejo, esta se vendía a las mayoras tejedoras de la pueblo indígena nasa de Barbacoas, quienes la utilizaban para hacer sus productos artesanales muy propios de esta comunidad, luego de un tiempo hacia los años 90, la finca se dedicó a la ganadería bovina en su mayor parte de su producción, iniciando con un inventario aproximadamente de 30 reses hasta convertirse en una finca con una cantidad de un poco más de 100 semovientes; la alimentación se basaba en el pastoreo con pastos nativos como los es el KIKUYO, variedad que se adapta muy bien a las condiciones de la región. Por otro lado, la economía se complementa con la producción de los cultivos de frijol, maíz y caña. Después vino un tema de desplazamiento forzado, abandonando los cultivos, pero persistiendo y fortaleciendo la ganadería en ampliación de potreros y proyecciones importantes con impacto ambiental positivo.

Actualmente contamos con la visita de entidades como es el Fondo Nacional del Ganado FEDEGAN, quienes nos brindan asistencia técnica en los ciclos de vacunación y control de enfermedades. lo cual nos permite empezar la inscripción ante el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), para regular los procesos agropecuarios de la finca, como son la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas y así asegurar la comercialización de nuestros productos.

La finca cuenta con 7 hectáreas de extensión, aunque los factores ambientales han cambiado un poco, contamos con el siguiente inventario, el cual está compuesto de la siguiente manera: 1 vaca normando de 3 años de edad, 2 vacas criollas con 3 años de edad, 4 vacas de raza parda con 3,5 años de edad, 1 Gyrolando y 1 criollas con aproximadamente 4 años de edad, más 2 novillas de 18 meses de edad, quienes la mayoría se encuentran en producción con un promedio de aproximadamente 8 litros por vaca. Para una producción promedio de 100 litros diarios aproximadamente contando que algunos de los semovientes en el hato actual pueden tener una producción mayor a los 8 litros.

Todo lo anterior se logró gracias al emprendedor Aldineder Betancourt González que tiene 24 años, vive en el corregimiento de la Herrera Tolima Vereda Barbacoa Finca La Palma originario de familia campesina graduado de bachillerato en el año 2016 en la Institución Educativa Técnica Agropecuaria San Rafael. Obteniendo un título de técnico en Manejo Empresarial de la Finca con estudios en autocuidado en seguridad y salud en el trabajo, buenas prácticas agrícolas, semillero de investigación, herramientas para la investigación y desarrollo tecnológico, aspectos básicos de ecología, aspectos para la formulación de proyectos productivos y actualización en seguridad y salud en el trabajo. Además de estudios complementarios en manejo de equipos de fumigación y accesorios, calibración y ajustes de cosechadora de granos, calibración de implementos agrícolas para preparación de suelos, calibración y ajustes de máquinas sembradoras de granos, mantenimiento preventivo del tractor agrícola, todo lo anterior con el fin de lograr tener conocimientos en el ámbito del manejo del campo, con enfoque hacia el sector agropecuario. La finca y en general las actividades del sector agropecuario es lo que me apasiona, después completar mis estudios regresé al campo para desarrollar las habilidades blandas y fortalecer el aprendizaje que había adquirido con experiencia en el ámbito de la ganadería que es la principal pasión que tengo en el campo.

Derivado del enfoque familiar hacia las actividades del campo, yo Aldineder he tenido experiencias de mucho valor, donde he adquirido múltiples aprendizajes en la ganadería doble propósito, alimentación suplementaria, funcionamiento de las cercas vivas, mitigación del impacto negativo en el medio ambiente, haciendo de la ganadería una práctica interesante y de gran aporte a la economía de la región, generando empleo, sostenibilidad y mejor calidad de vida.

Contando con el apoyo de mis padres y demás familiares he logrado obtener resultados favorables. Todo esto lo he logrado, derivado de mi experiencia y aprendizaje logrando adquirir habilidades, como lo son: El manejo de personal para las labores diarias ya que lograr realizar todas las actividades es bastante difícil, reconocer las actividades claras para administrar todo lo que tiene que ver con una finca ganadera con un enfoque hacia la sostenibilidad, con buenos rendimientos de producción y mejoramiento genético de la raza del hato, permitiendo fortalecer mis habilidades de liderazgo, comunicación con el equipo de trabajo y manejo adecuado de los animales por la implementación de las buenas prácticas ganaderas. Mi meta a corto plazo es lograr tener una lechería y producción de carne (terneros y novillos) lo más tecnificada posible para lograr obtener mejores resultados y ayudar con este proyecto a reducir los impactos generados al medio ambiente.

Comercial:

El proyecto Carne y Leche La Palma actualmente cuenta una producción de aproximadamente 72 litros diarios, con un inventario de 9 vacas de diferentes razas, como: normando, parda, criollas y Gyrolando, las cuales permite una buena rusticidad y adaptabilidad a la zona y a las condiciones climáticas, al igual que mantiene su productividad.

Por otro lado, la finca cuenta con una relación comercial con algunos clientes directos o familias de la comunidad del pueblo indígena nasa, a través de sus usos y costumbres convierten el consumo de la leche en una importante necesidad en la nutrición y crecimientos de los niños.

igualmente, el hato presenta como estrategia comercial, es llevar el producto hasta la puerta de las casas de este cliente, lo que le da un valor agregado y permite la fidelidad de sus clientes.

La empresa Carne y Leche La Palma, cuenta con un diseño o prototipo de su propia marca, la cual hace referencia en la explotación de ganado de doble propósito, y que representa la imagen de la finca, a través de una productividad orgánica, amigable con el medio ambiente.

Legal:

El emprendedor actualmente comercializa sus productos como persona natural con Rut. En el transcurso del año 2023 y 2024, el proyecto ha avanzado significativamente en los procesos de legalización requeridos para operar de manera formal y ajustada a las regulaciones gubernamentales pertinentes. Estos avances se han logrado gracias a la participación en diversos eventos y programas de apoyo empresarial ofrecidos por la Cámara de Comercio del Sur Oriente del Tolima, El instituto agropecuario ICA. El predio ya está registrado como productor de leche y carne ante esta entidad y ya el hato actual también está inventariado y registrado.

2 - Ficha técnica

8. Elabore la ficha técnica para cada uno de los productos(Bienes o servicios) que componen su portafolio :

Nombre especifico	Nombre comercial	Unidad de medida	Descripción	Condiciones especiales	Composición	Otros
Leche cruda de vaca.	Leche de vaca	Litro de leche empacado en cantinas con capacidad de 40 litros.	Secreción blanquecina opaca producida por glándulas mamarias de vacas, nutre crías y alimento básico humano; con equilibrio de proteínas 3,5%, grasa 3-4%, carbohidratos, sales, lactosa 5 % y otros, su composición química bruta varía según la raza	Producción con buenas prácticas de ordeño mecánico, inocuidad, conservado lugar seco y fresco, en cantinas de 40 lt sin conservantes, debe refrigerarse de 4º y 2º C después de 8 horas según el Decreto 1880 27 de mayo 2011.	Lípidos 3.5% a 4.0%. Lactosa 4.7%, Nitrogenadas 3,5 % incluida proteína, Minerales:0.8%	Mejor calidad que las producidas en la región, por la mayor cantidad y calidad de sólidos y grasas, mejor sabor por la disminución de químicos en la fertilización de los cultivos de praderas, pastos y banco de proteína.
Terneros destetos de 6 a 8 meses de edad.	Terneros destetos.	Ternero desteto de 6 a 8 meses Gyrolando en pie, peso promedio de 200 a 250 kg al destete.	Terneros destetos de 6 meses de edad de la raza Gyrolando, alto rendimiento carne, autorregulación temperatura, corporal, rusticidad, hábito pastoreo, capacidad ruminal, en caso de vender alguna hembra alta eficiencia reproductiva.	los terneros cuentan con plan sanitario: vacunación, desparasitación y vitaminización dentro del marco de la reglamentación y buenas Prácticas Ganaderas, predio libre de fiebre aftosa, permisos de transporte de ganado bovino.	Ternero desteto de 6 a 8 meses Gyrolando en pie, peso promedio de 180 a 220 kg al destete.	Manejo de Buenas Prácticas Ganaderas CONPES 3676 de 2010 y Resol. ICA 2431 de 2007, decreto 3149 de 2006, Decreto 414 de 2007 Modificatorio.
Novillos de 20 a 24 meses de edad.	Novillo	Novillo de 20 a 24 meses Gyrolando en pie, peso promedio de 400 a 450 kg.	Novillos de 20 a 24 meses de edad de la raza Girolando con adaptación trópico, alto rendimiento carne, autorregulación temperatura, corporal, rusticidad, hábito pastoreo, capacidad ruminal, en caso de vender alguna hembra eficiencia reproductiva.	los novillos cuentan con plan sanitario: vacunación, desparasitación y vitaminización, dentro del marco de la reglamentación y buenas Prácticas Ganaderas, predio libre de fiebre aftosa, permisos de transporte de ganado bovino.	los novillos cuentan con plan sanitario: vacunación, desparasitación y vitaminización, dentro del marco de la reglamentación y buenas Prácticas Ganaderas, predio libre de fiebre aftosa, permisos de transporte de ganado bovino.	Novillos de 20 a 24 meses girolando en pie, peso promedio de 400 a 450 kg al destete.

IV. ¿Cómo desarrollo mi solución?

1 - Ingreso y condiciones comerciales

9. ¿Cómo obtendrá ingresos? Describa la estrategia de generación de ingresos para su proyecto

Se implementaron las siguientes estrategias de plan de mercadeo para el apalancamiento y cierre de ventas de la idea de negocio Carne y Leche La Palma.

ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN

Se implementa con el propósito de conseguir un buen posicionamiento de marca de Carne y Leche La Palma y atraer mayor número de clientes en la región de Rioblanco y sus municipios cercanos.

Línea para terneros destetos y novillos

Participación en las ferias ganaderas y eventos relacionados de la región: promoción de los mejores ejemplares de terneros y novillos, además de entrega del material publicitario a clientes potenciales. Se asistirá siempre y cuando tengan comercialización de ganado, se dará cumplimiento a protocolos de bioseguridad establecidos. Haciendo uso de la ropa de trabajo institucional, para generar posicionamiento e imagen corporativa. El costo estimado por participación en cada feria, incluyendo el alquiler del espacio y la decoración del stand, será de 80.000 pesos, con un total de 240.000 pesos para las tres ferias anualmente. Todos los costos relacionados con esta estrategia serán asumidos por la empresa con los ingresos mensuales.

Jornadas demostrativas en campo- terneros destetos y novillos: promoción de jornadas demostrativas para clientes potenciales, guiadas por el emprendedor, para mostrar y resaltar las bondades de la raza y con ello evidenciar la calidad del terneraje y sistema de producción implementado. Se realizan en total 6 jornadas al año, con un costo unitario de $50.000 pesos, para un costo total de $300.000 pesos.

Afiliación de la empresa al Comité de Ganaderos del Tolima: ser miembro activo del ente gremial que representa a los ganaderos del Departamento, para aprovechar beneficios, como asistencia técnica, regulación de precios de carne y leche, posibles subsidios al productor. Esto se realiza una única vez, no tienen ningún costo, pero sí representa una fortaleza ante los clientes.

Marketing digital: Se tiene contemplada una estrategia de marketing digital, donde se busca a través de las redes sociales como Facebook e Instagram tener información actualizada de la empresa, estrategias promocionales, información del producto y sus características de calidad. Se propone contar con dos tipos de contenido: **1. Contenido orgánico:** Se desarrolla de manera diaria y esporádica generación de contenido sean videos, fotografías o piezas gráficas que permiten generar cercanía con los consumidores y aumentar el grupo de seguidores. **2. Campaña en Redes Sociales:** Crear anuncios en Facebook e Instagram dirigidos a usuarios mayores de 18 años, destacando las características únicas de los productos de Carne y Leche La Palma. Finalmente, se planea realizar un total de 15 publicaciones pautadas durante todo el año, con un valor promedio de 60.000 pesos para un total de $1.020.000 pesos.

Estrategia comunicación tradicional

Las estrategias de comunicación tradicional que tendrá Carne y Leche La Palma serán:

Comunicación personalizada y directa: De acuerdo con el tipo o segmento de cliente se implementará una estrategia personalizada de comunicación directa, esto con el propósito es dar a conocer las características y calidad de los productos ofertados. La comunicación se realizará vía llamada telefónica, WhatsApp, Email o en el punto de comercialización, por esto los costos asociados los asumirá la empresa con los ingresos mensuales.

Aviso en el punto de venta: Se diseñará un pendón como herramienta de publicidad móvil, con el fin de promover la imagen corporativa de la empresa en los diferentes eventos de empresa. Se harán dos pendones con un costo de 60.000 pesos cada uno, para un total de 120.000 pesos anuales.

Volantes informativos: a los clientes potenciales identificados se les entregará folletos de la empresa en el cual se especifique muy bien el producto ofrecido, características, materiales y garantías. Se ubicarán imágenes fotográficas que permitan al cliente validar la calidad del producto a ofrecer. Se imprimirán un total de 1000 unidades, con un costo de 150.000 pesos anuales inicialmente.

Tarjetas de presentación: Se distribuirán tarjetas con los datos de contacto del representante legal de la empresa a los clientes, en esta tarjeta se registrará información básica del producto y ubicación de la empresa. Se imprimirán un total de 1000 unidades, con un costo de 130.000 pesos anuales inicialmente.

Plan de celular: La utilización de un plan de telefonía móvil celular se adopta con el fin de mantener contacto directo y permanente con los clientes de la empresa, además como mecanismo de verificación de la satisfacción por parte de los clientes en cuanto a la calidad del producto y de los servicios ofrecidos. Se tendrá el plan de celular por todo el año, los costos asociados los asumirá la empresa con los ingresos mensuales.

Estrategias de comunicación digital

Carne y Leche La Palma busca crear una estrategia integral y consistente acorde a los clientes potenciales, logrando un posicionamiento que genere ingresos para la empresa, teniendo en cuenta el modelo de negocio que se plantea, además de poder realizar una socialización del proceso de compra de manera visual. Identificando las siguientes estrategias:

Creación de la página web: Se creará una website denominada www.carneylechelapalma.com con una plantilla Premium que genere un valor agregado en su diseño, esta página tendrá sesiones como el inicio, nosotros, productos, artículos de interés y contactos. De igual manera tendrá un contador para el manejo de estadísticas que permitan conocer su comportamiento en internet. Sobre la página web se tendrá un vínculo directo con las redes sociales de la empresa, principalmente Instagram, Facebook y WhatsApp que son las más utilizadas por los segmentos de clientes identificados. Finalmente, dentro de lo posible se implementará una pasarela de pagos para contar con un sistema de compra en línea (Ecommerce).

Marketing digital: Dar a conocer por medio de diferentes estrategias de marketing, los servicios ofertados por la empresa en la región: Facebook e Instagram: Con el fin de seguir ganando seguidores y fortalecer esta red se buscará generar contenidos de tres clases: 1. Se realizarán dos publicaciones a la semana de lunes a viernes, imágenes digitales y actualizaciones para contenido de la red social, interacción constante con seguidores y una publicidad mensual. 2. Se plantea incluir en las dos estrategias enfoque hacia la identificación de la fortaleza de los productos, como raza utilizada, mejoramiento genético y procesos de producción innovadores como el banco de proteínas y el sistema silvopastoril.

Estrategia de producto

Estrategias de producto implementadas por el proyecto Carne y Leche La Palma son las siguientes las cuales favorecen la calidad de los productos ofrecidos:

Mejora Genética mediante Inseminación Artificial: Utilizar inseminación artificial con semen de toros de alta calidad genética (Raza Gyrolando) que ofrezcan características deseables, como buena producción de leche, resistencia a enfermedades y buenas ganancias de peso en carne.

Diversificación de Cultivos: se quiere establecer un banco de proteínas con cultivos como botón de oro (Tithonia diversifolia) y caña forrajera (Saccharum officinarum) que complementen la dieta del ganado y aumenten la calidad nutricional de la alimentación.

Comercialización de productos con valor agregado - Productos Lácteos y Cárnicos: Se desarrolla leche y carne de res de alta calidad, destacando el proceso de producción sostenible y las prácticas de bienestar animal, con un manejo eficiente que combina el pastoreo en potreros rotativos con la alimentación en corrales, permitiendo que los animales accedan a forraje fresco y suplementos de manera regular.

Estrategias de distribución

Los canales de distribución y apoyo de la empresa serán: 1. Lugar de operaciones de la empresa. 2. Página Web y Redes sociales.

Debido al sector el proceso de cierre de ventas se realiza directamente en el lugar de operaciones de la empresa, por las siguientes razones: Primero, la verificación de las características de la raza Gyrolando y de los semovientes de manera visual y personal por parte del cliente. Segundo, verificación de la calidad en virtud de la aplicación de las buenas prácticas de ordeño y cumplimiento a la norma.

Por lo anterior la distribución es de canal directo, inicialmente será de tipo local en del corregimiento de la Herrera y en la zona urbana del municipio de Rioblanco, posteriormente en municipios aledaños una vez se incrementen los niveles de producción de leche. Para terneros destetos y novillos, serán comercializados en la zona rural de Rioblanco, la negociación se realizará directamente en la finca. Se establece el siguiente protocolo:

La logística del transporte estará a cargo del comprador, evitando costos de transporte o flete, ya que el comprador garantice el bienestar del animal en este, siendo la dinámica del mercado.

De acuerdo con la dinámica del sector la logística para la distribución de la leche es establecer con el comprador, la ruta de recolección, teniendo en cuenta hora, distancia y cantidad. En este caso el comprador se hace cargo de este proceso.

Garantías ofrecidas en la comercialización: entrega de leche en los tiempos de demanda acordados, se efectúa diariamente una vez se realice el proceso de ordeño, preservando así la calidad y garantizado la inocuidad del producto, teniendo en cuenta la normatividad al respecto. El ternero y novillo serán vendidos directamente en la finca, con el fin de cumplir garantías ofertadas en la negociación de acuerdo con las exigencias demandadas y así poder ir estableciendo relaciones comerciales de confianza.

Proceso de seguimiento a las estrategias de comercialización

Se plantea el siguiente esquema de seguimiento de las estrategias para generación de ingresos:

Recopilar datos: se iniciará con la recopilación de datos relevantes sobre el desempeño de las estrategias de comercialización.

Analizar y evaluar el desempeño: Regularmente, se analizarán los datos recopilados para evaluar el desempeño de las estrategias de comercialización. Identifica qué tácticas están funcionando bien y cuáles necesitan mejoras.

Solicitar retroalimentación de los clientes: finalmente se realizará una recopilación de comentarios de los clientes sobre sus experiencias con los productos y las estrategias de comercialización utilizadas.

Revisar y ajustar estrategias: Basándonos en los datos recopilados y la retroalimentación de los clientes, se revisarán y ajustarán regularmente las estrategias de comercialización.

10. Describa las condiciones comerciales que aplican para el portafolio de sus productos:

Cliente	Volúmenes y Frecuencia	Características Compra	Sitio de Compra	Forma de Pago	Precio	Requisitos Post-Venta	Garantías	Margen de Comercialización
Comercializadores minorista	Son empresas o personas naturales que se dedican a la compra y distribución de leche cruda en la zona. Adquieren entre 50 a 200 litros de leche semanalmente.	Realizan compras frecuentes en pequeñas cantidades para asegurar la frescura y reducir desperdicios, priorizando productos de alta calidad. Requieren entregas puntuales en condiciones de refrigeración óptima para	Finca La Palma, página web, redes sociales y ferias y eventos.	Contado	$ 2,700.00	Brindar la garantía en el cumplimento en los términos acordados en la negociación como informar la trazabilidad del producto y el animal que la produce. (genética, alimentación, sanidad).	Aplicación de las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG), entrega de terneraje en excelentes condiciones fenotípicas y excelente atención al cliente. Se entregará hoja de vida del animal.	No aplica

		mantener la cadena de frío.						
Expendios de Carne	Estos expendios de carne corresponden a comerciantes de carne que adicional a ello cuentan con fincas para garantizar los procesos de levante y ceba. Adquieren entre 4 y 15 terneros, y entre 2 a 4 novillos cada semestre.	Machos con buena conformación muscular - Terneros destetos de la raza Girolando de 200 kl. Se dará cumplimiento con lo estipulado por la ley para la vacunación cíclica programada y dar cumplimiento con la normatividad vigente.	Finca La Palma, página web, redes sociales y ferias y eventos.	Contado	$ 1,169,310.00	Brindar la garantía en el cumplimento en los términos acordados en la negociación como informar la trazabilidad del animal (genética, alimentación, sanidad).	Aplicación de las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG), entrega de terneraje en excelentes condiciones fenotípicas y excelente atención al cliente. Se entregará hoja de vida del animal.	No aplica.
Hatos Ganaderos	Adquieren entre 25 y 35 terneros y entre 3 a 6 novillos semestrales según la capacidad de colocación en el mercado de cada uno.	Machos de buena conformación muscular que fenotípicament e muestran excelente conversión alimenticia por tanto producción de carne. Terneros destetos de la raza Girolando de 200 kl. Se dará cumplimiento con lo estipulado por la ley para la vacunación	Finca La Palma, página web, redes sociales y ferias y eventos ganaderos. El terneraje se adquiere por parte del cliente en las instalaciones del productor. Es el cliente quien asume costos asociados a la distribución y logística.	Contado	$ 5,589,920.00	Brindar la garantía en el cumplimento en los términos acordados en la negociación como informar la trazabilidad del animal (genética, alimentación, sanidad).	Aplicación de las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG), entrega de terneraje en excelentes condiciones fenotípicas y excelente atención al cliente. Se entregará hoja de vida del animal.	No aplica
Productores artesanales	Entre 100 y 200 litros de leche /día. Adquieren el producto diariamente	Rendimiento en los procesados – Leche fresca, limpia – Producto no acidificado Garantía en la implementació n de BPO – Leche almacenada en cantinas de 40 litros de acero inoxidable	Se adquiere el producto en la finca del productor. Como planta productora se establece la ruta (hora, distancia, cantidad) de recolección.	Contado	$ 2,200.00	Se establece contacto con el cliente para verificar y evaluar los rendimientos de la leche suministrada y nivel de satisfacción con el producto.	Aplicación de las BPO (Buenas Prácticas de Ordeño) y BPG (Buenas Prácticas Ganaderas) que garantice un producto inocuo, libre de sustancias que afecten la calidad del producto.	No aplica.

Consumidor

¿Dónde Compra?

De acuerdo con los resultados de la encuesta, experiencia del emprendedor y el análisis de la oferta y la demanda del mercado, se describen a continuación los canales de compra principales de manera general y específica de cada uno de los segmentos de mercado identificados por el proyecto Carne y Leche La Palma.

Comercializadores minoristas: compran generalmente directamente de pequeños y medianos productores locales o cooperativas lecheras que agrupan a varios productores del municipio de Rioblanco y municipios alrededor. Este tipo de compra directa permite a los minoristas acceder a precios más bajos al reducir intermediarios y facilita la adquisición de cantidades adaptadas a su demanda, generalmente entre 50 y 200 litros por semana. En algunos casos, también recurren a centros de acopio o intermediarios locales que garantizan el transporte y la cadena de frío, asegurando que la leche llegue en óptimas condiciones. Las cooperativas, asociaciones, entre otros, son centros de acopio de leche que permite que este segmento de cliente logre comprar producto

de manera centralizada de varios productores sin afectar la calidad, lo que le proporciona a los comercializadores minoristas una mayor estabilidad en el suministro y precios más competitivos.

Expendios de carne: busca abastecerse en canales de compra como **mataderos o plantas de beneficio locales**, donde adquieren carne fresca directamente después del sacrificio de los animales, lo que les permite ofrecer productos de alta calidad y frescura. También compran en **centros de distribución mayorista** especializados en productos cárnicos, que suelen ofrecer precios competitivos y una variedad de cortes, adaptándose a la demanda del expendio. Para Carne y Leche La Palma este segmento de clientes por estar ubicado en zonas rurales, compran en un alto porcentaje directamente a **productores ganaderos** locales, estableciendo relaciones de confianza para asegurar la calidad y frescura de la carne. En algunos casos, recurren a **cooperativas, asociaciones, entre otros, de ganaderos** que centralizan la producción y ofrecen una cadena de suministro más estable y segura.

Hatos Ganaderos: este segmento de mercado adquiere terneros y novillos a través de varios canales especializados en el comercio de ganado. Uno de los principales es el de las **subastas ganaderas (50% a 60% del total de hatos ganaderos)**, que se realizan en plazas o centros de subasta, permitiéndoles acceder a una amplia variedad de animales con distintas características genéticas y de desarrollo. Las **ferias ganaderas** y **exposiciones (10 - 15%)**, donde los ganaderos pueden conocer proveedores, establecer relaciones comerciales y adquirir animales con garantías de salud y calidad también es un canal importante para este segmento de mercado. Los hatos ganaderos también compran directamente de otros **productores ganaderos** o **fincas de cría (25 - 35%)**, estableciendo relaciones de largo plazo para asegurar la calidad genética y condiciones sanitarias de los terneros y novillos.

Productores artesanales: El canal principal de compra de este segmento de mercado son los pequeños y medianos productores locales con un 60% de participación. Utilizan este canal ya que permite favorecer la cercanía para asegurar la frescura de la materia prima y reducir costos de transporte. Estos productores artesanales suelen preferir leche cruda de calidad, sin pasteurizar, para mantener características organolépticas que enriquecen el sabor y la textura de sus productos, como quesos, yogures y cremas.

También recurren a cooperativas lecheras y asociaciones ganaderas que generan centros de acopio en la región, donde pueden comprar leche en mayores volúmenes con la garantía de que se ha manejado bajo estándares adecuados de higiene y refrigeración. Las relaciones de largo plazo con proveedores locales les permiten negociar precios y condiciones de entrega flexibles, adaptadas a sus necesidades de producción, además de garantizar un suministro constante de leche de alta calidad para sus procesos artesanales. Este canal tiene un porcentaje de 40% restante con un 25% a asociaciones y el 15% restante para la compra en centros de acopio.

¿Qué características se exigen para la compra (Ej: calidades, presentación - empaque)?

De acuerdo con los resultados de la encuesta, experiencia del emprendedor y el análisis de la oferta y la demanda del mercado, se describen a continuación las principales características que tienen los segmentos de clientes de mercado a la hora de efectuar compras de los productos ofrecidos desde el proyecto Carne y Leche La Palma. Se describen las necesidades por cada uno de los segmentos ya que tiene necesidades específicas de acuerdo con el comportamiento del mercado en la región del sur del Tolima más aún en los corregimientos y municipios cercanos a la Herrera.

Comercializadores minoristas: exigen que el producto cumpla con altos estándares de calidad higiénica y sanitaria, con un bajo recuento bacteriano y libre de patógenos, además de mantener frescura y condiciones de conservación óptimas, con una cadena de frío constante entre 1°C y 4°C. Prefieren leche con contenido graso adecuado (3-4%) y sólidos totales de 8-12%, pues estos factores afectan el sabor y la percepción de calidad. Valoran la confiabilidad del proveedor, priorizando a pequeños productores o cooperativas que garanticen un suministro estable y exigen pruebas de calidad que aseguren la inocuidad, incluyendo controles de acidez, antibióticos, y adulterantes. Finalmente, buscan precios competitivos que les permitan ofrecer la leche a un costo accesible sin sacrificar sus márgenes de ganancia.

Expendios de carne: requieren animales jóvenes y saludables, generalmente con edades de entre 18 y 36 meses, ya que esto garantiza una carne más tierna y de mejor sabor. La genética y raza también son importantes, prefiriendo razas reconocidas por su calidad cárnica, como Gyrolando, Angus o Braham, que ofrecen mayor rendimiento y marmoleo en la carne. Además, prefieren animales que hayan sido alimentados de forma balanceada, idealmente con pasto y suplementos que aseguren una carne libre de antibióticos y promotores de crecimiento, lo que es un valor agregado para los consumidores. Otro aspecto esencial es el peso y rendimiento en canal, ya que los expendios buscan animales con pesos vivos óptimos (aproximadamente entre 300 y 500 kg) para maximizar el rendimiento de carne al destazar. Finalmente, priorizan proveedores o ganaderos de confianza que aseguren prácticas de manejo éticas y el cumplimiento de normativas de sanidad, incluyendo la trazabilidad para garantizar la seguridad alimentaria.

Productores artesanales: exigen que la leche cruda cumpla con estrictas características de calidad y frescura para asegurar un producto final de alta calidad. Primero, buscan leche con altos niveles de grasa y sólidos totales (3.5-4.5% de grasa y 8-12% de sólidos) para optimizar el rendimiento y sabor en productos como quesos y yogures. La leche debe estar libre de antibióticos, aditivos y contaminantes, ya que estos pueden afectar la fermentación y otras etapas del procesamiento artesanal. Exigen que se mantenga en condiciones de cadena de frío, entre 1°C y 4°C, desde el ordeño hasta la entrega, para evitar la proliferación bacteriana. La frescura es esencial, por lo que prefieren leche recolectada en las últimas 24 horas. Además, buscan proveedores de confianza, como pequeños productores locales o cooperativas, que puedan asegurar prácticas de manejo higiénicas y éticas, contribuyendo al carácter artesanal del producto final.

¿Cuál es la frecuencia de compra?

La identificación de la frecuencia de compra de los consumidores y clientes del proyecto Carne y Leche La Palma está asociada con otra característica importante que complementa el análisis. La cantidad comprada de acuerdo con la frecuencia de compra permite tener un mejor panorama sobre el comportamiento de cada segmento de cliente y consumidor, a continuación, se describe el comportamiento de cada uno de ellos.

Comercializadores minoristas: La frecuencia de compra de este segmento es diaria o cada dos días. Esto les permite ofrecer leche fresca y reducir el riesgo de desperdicio, manteniendo un inventario mínimo para asegurar la rotación rápida del producto. La compra frecuente también facilita el control de calidad y permite ajustar el volumen de compra según la demanda diaria, optimizando así costos y garantizando la frescura que los clientes valoran en la leche cruda. Pero esto puede variar los que manejan volúmenes más pequeños que compran **menos de 100 litros por semana**, como las pequeñas tiendas o expendios, suelen realizar compras **diarias o cada dos días** para asegurar la frescura y minimizar el riesgo de desperdicio. En contraste, los minoristas que manejan **entre 100 y 500 litros por semana**, como supermercados o cadenas de distribución, pueden optar por **compras cada tres a cinco días**. Estos mayoristas realizan pedidos más grandes, lo que les permite optimizar la logística y los costos de transporte, aunque también deben garantizar la frescura del producto.

Expendios de carne: Los más grandes, como supermercados y carnicerías de las zonas urbanas de los municipios, suelen realizar compras **semanales o quincenales**, adquiriendo varios animales en cada compra, que pueden oscilar entre **2 y 8 terneros o novillos** por vez, dependiendo de su capacidad de manejo y el volumen de venta. Por otro lado, los expendios más pequeños, como carnicerías independientes como en el corregimiento de la Herrera, pueden optar por compras **cada dos o tres días** para asegurarse de tener un suministro constante y fresco, adquiriendo **uno o dos animales** a la vez. Esta frecuencia de compra está diseñada para garantizar la frescura de la carne y adaptarse a la demanda del cliente, asegurando que siempre haya productos disponibles para la venta. Finalmente, es importante aclarar que debido al peso de los novillos la cantidad de compra varía comprando sean expendios grandes o pequeños entre 2 a 4 novillos por la frecuencia de compra ya definida anteriormente para cada tipo de nicho identificado.

Hatos ganaderos: Las necesidades de este segmento puede variar dependiendo de las necesidades de expansión del hato y de la disponibilidad de animales. Generalmente, los hatos más grandes o comerciales pueden realizar compras cada seis meses a un año, adquiriendo grupos de 10 a 50 terneros, y entre 12 a 20 novillos en cada ocasión, para mantener y renovar su inventario. Por otro lado, los hatos más pequeños o familiares suelen hacer compras anuales o cada año y medio, dependiendo de sus capacidades de manejo y las condiciones del mercado. Adquiriendo entre 8 a 15 terneros y entre 4 a 8 novillos. La frecuencia de compra también puede verse influenciada por factores como la disponibilidad estacional de animales, la salud del hato existente, y las estrategias de reproducción y producción. Así, los hatos ganaderos buscan un equilibrio entre la renovación del ganado y la estabilidad en su producción, adaptando su frecuencia de compra a sus necesidades específicas.

Productores artesanales: este segmento de clientes consumidor tiene una frecuencia de compra diaria o cada dos días, ya que requieren leche fresca para elaborar productos de alta calidad como quesos, yogures y otros derivados. Debido a que trabajan con cantidades relativamente pequeñas, generalmente entre 50 y 200 litros por día, esta frecuencia de compra les permite mantener la frescura y calidad de la leche, elementos cruciales para los procesos artesanales. Además, la compra frecuente ayuda a reducir el riesgo de pérdida por deterioro y a optimizar el control de la calidad, asegurando que el producto final mantenga las características artesanales que valoran sus clientes.

Precio

Se llevó a cabo un análisis de mercado para estudiar los precios actuales del litro de leche, así como de los terneros y novillos con las características deseadas. Este análisis también incluyó una revisión de competidores tanto a nivel regional, departamental, como nacional, debido a que algunos clientes consumidores utilizan estos canales para adquirir productos de carne y leche cruda. Se identificó que los precios muestran una gran variación debido a factores de mercado externos que influyen en los precios de la carne y la leche, los cuales no dependen directamente de los análisis realizados por el emprendedor, sino de los valores promedio que estos productos alcanzan en el mercado y que se incluyen en el plan de negocios. Sin embargo, para la determinación del precio de venta se considerarán los costos unitarios y el margen de rentabilidad de cada producto, tanto para el litro de leche como para el precio del ternero y novillo en pie (calculado por kilo de carne).

Para el cálculo del precio del litro de leche, se consideraron los aspectos previamente mencionados, comenzando con la identificación del margen de rentabilidad y el análisis del precio de mercado actual a nivel nacional y regional. De acuerdo con datos de la Federación Colombiana de Ganaderos (Fedegan), el precio promedio entre enero y agosto de este año fue de aproximadamente 2,153 pesos, alcanzando picos de hasta 2,378 pesos en meses como marzo y abril. Adicionalmente, al revisar los costos unitarios, se observó una disminución en estos debido al modelo de negocio propuesto, que incluye la implementación de un banco de proteínas, suplementación alimentaria y un sistema silvopastoril, lo cual contribuye a la reducción de costos. Con base en lo anterior, se estableció un precio de venta proyectado desde el año 1 hasta el año 5, considerando un aumento anual del 8% a partir del año 2 debido a la inflación.

Precio litro leche

Año 1: 2.200

Año 2: 2.376

Año 3: 2.566

Año 4: 2.771

Año 5: 2.993

Para el caso de los terneros se realizo un análisis parecido logrando obtener los siguientes precios de venta, priorizan el valor de este producto en pie ya que es como se comercializa en la región.

Precio ternero

Año 1: 1.169.310

Año 2: 1.262.855

Año 3: 1.363.883

Año 4: 1.472.993

Año 5: 1.590.833

Finalmente, lo mismo se realizo para el precio de los novillos identificando un precio promedio por kilo de 8500 pesos, para un precio en el primer año de aproximadamente 3.399.747, ya que los novillos comercializados tendrán un peso promedio de 400 kilos. Este análisis hizo según cifras de Fedegan desde el mes de junio del año 2023 al mes de septiembre del 2024.

Precio Novillos

Año 1: 3.399.747

Año 2: 3.671.727

Año 3: 3.965.465

Año 4: 4.282.702

Año 5: 4.625.318

2 - Proyección

11. Realice la proyección de cantidades y precios de venta (mensual). Justifique los resultados y señala la forma de pago:

Listado de productos

Nombre de Producto	Unidad de medida	Forma de pago	Justificacion	Iva
Leche cruda de vaca.	Litro de leche empacado en cantinas con capacidad de 40 litros.	Contado	Producto de calidad.	0
Terneros destetos de 6 a 8 meses de edad.	Ternero desteto de 6 a 8 meses Gyrolando en pie, peso promedio de 200 a 250 kg al destete.	Contado	producto de calidad	0
Novillos de 20 a 24 meses de edad.	Novillo de 20 a 24 meses Gyrolando en pie, peso promedio de 400 a 450 kg.	Contado	Producto de calidad	0

Ingresos por ventas

Periodo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Leche cruda de vaca.	$ 79,838,000	$ 119,037,600	$ 138,461,360	$ 190,700,220	$ 245,785,160
Terneros destetos de 6 a 8 meses de edad.	$ 4,677,240	$ 10,102,840	$ 10,911,064	$ 11,783,944	$ 12,726,664
Novillos de 20 a 24 meses de edad.	$ 13,598,988	$ 22,030,362	$ 23,792,790	$ 25,696,212	$ 27,751,908
Total	**$ 98,114,228**	**$ 151,170,802**	**$ 173,165,214**	**$ 228,180,376**	**$ 286,263,732**
Iva	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Total mas Iva	**$ 98,114,228**	**$ 151,170,802**	**$ 173,165,214**	**$ 228,180,376**	**$ 286,263,732**

3 - Normatividad y condiciones técnicas

12. Describa la normatividad que debe cumplirse para el portafolio definido anteriormente: Identificación de la norma, procesos, costos y tiempos asociados al cumplimiento de la normatividad.

Normatividad empresarial (constitución empresa):

CARNE Y LECHE LA PALMA se constituirá como empresa Ganadera Tecnificada como Sociedad por Acciones Simplificada "S.A.S",

Constitución: El trámite de constitución de la empresa será de 10 días y se tramitará ante la Cámara de Comercio de Sur Oriente del Tolima. El propietario y representante legal de la empresa CARNE Y LECHE LA PALMA será el emprendedor Aldineder Betancourt González y se ha estimado un costo de $750.000 para realizar los trámites de constitución.

El proceso de constitución de la S.A.S. requiere las siguientes actividades:

1. Redactar el contrato o acto unilateral constitutivo de la SAS, el cual lleva:

Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas.

Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las letras S.A.S.

El domicilio principal de la sociedad y el de sucursales si tiene

El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que estas deberán pagarse

La forma de administración y el nombre, documento de identidad y facultades de sus administradores

Datos a menos un representante legal

Firmas autenticadas

2. Registro mercantil. El documento privado debe ser inscrito en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio Honda Tolima, se diligencian los formularios del Registro Único Empresarial (RUE), formulario de inscripción en el Registro Único Tributario (RUT) y se lleva a cabo el pago de la matrícula mercantil, impuesto de registro y derechos de inscripción, el concepto de uso del suelo, entre otros.

PASOS PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA GANADERÍA CARNE Y LECHE LA PALMA

CARNE Y LECHE LA PALMA desarrollará la actividad enmarcada en el código CIIU 0141 Cría de ganado bovino y bufalino, y por esto es de gran importancia tener en claro los pasos a seguir para la constitución legal de la empresa:

1. Inscripción en el Registro Único Tributario (RUT ante la DIAN)

2. Elaboración de Documento de Constitución

3. Solicitud autorización para la numeración de Facturación

4. Firma Digital: Mecanismo electrónico dispuesto por la DIAN para la presentación virtual de las declaraciones con certificación y firma digital, deben registrar la firma tanto el representante Legal como el contador y para el envío de archivos en el cumplimiento de las obligaciones.

5. Información Exógena o Medios Magnéticos

6. Registro de Libros Oficiales: Libro Mayor y Balance, Libro Diario y Libro de Inventarios, Libros de Socios y de Actas ante Cámara de Comercio

7. Afiliación de empleados en una A.R.L. Administradora de Riesgos Laborales

8. Afiliación de empleados en una EPS: La contribución es del 12.5% del salario mensual (8,5% empleador y 4% el trabajador). Este procedimiento se realiza en la EPS elegida por el empleado.

9. Afiliación de empleados en el fondo de pensiones: la contribución es del 16% del salario mensual (12% empleador y 4% el trabajador). Este procedimiento se realiza en el fondo de pensiones elegido por el empleado.

La normatividad que regula la actividad empresarial en Colombia y sobre las cuales se regirá la actividad de la empresa, son:

Ley 1429 de 2010: Ley de formalización y generación de primer empleo. La presente ley tiene por objeto la formalización y la generación de empleo, con el fin de generar incentivos a la formalización en las etapas iniciales de la creación de empresas; de tal manera que aumenten los beneficios y disminuyan los costos de formalizarse. Los beneficios directos de esta ley corresponden a pagos descuentos progresivos en los pagos de caja de compensación, aportes a Sena y a ICBF, pago de impuesto de renta y costo de la matrícula mercantil. La vigencia de los beneficios de esta ley aplicó hasta el 31 de diciembre del 2014, no obstante, los beneficios del pago progresivo del impuesto de renta (Primer y segundo año 0%, tercer año 25%, cuarto año 50%, quinto año 75% y el sexto año el 100%) tiene una vigencia indefinida. Los beneficios vigentes que la ley 1429 de 2010 establece para la formalización empresarial son los siguientes:

Progresividad en el pago de impuesto sobre renta.

Exoneración de pago de la retención en la fuente.

Exoneración en el pago de la renta presuntiva.

Progresividad en el pago del impuesto de industria y comercio.

Ley 1673 del 2013: Por la cual se promueve el acceso al crédito y se dictan normas sobre garantías mobiliarias. Las normas contenidas en la presente ley tienen como propósito incrementar el acceso al crédito mediante la ampliación de bienes, derechos o acciones que pueden ser objeto de garantía mobiliaria simplificando la constitución, oponibilidad, prelación y ejecución de las mismas. Es importante resaltar que se tiene conocimiento que todos los bienes que se adquieran con recursos del Fondo Emprender quedan prendados a Enterritorio hasta tanto no exista una resolución de condonación, de hecho, dentro del proceso, el emprendedor firma la garantía mobiliaria sobre los bienes adquiridos con recursos del Fondo.

Ley 590 del 2000: Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas. El objetivo de la ley es promover el desarrollo integral de las micro, pequeñas y medianas empresas en consideración a sus aptitudes para la generación de empleo, el desarrollo regional, la integración entre sectores económicos, el aprovechamiento productivo de pequeños capitales y teniendo en cuenta la capacidad empresarial de los colombianos.

Ley 1780 de 2016: La presente Ley tiene por objeto impulsar la generación de empleo para los jóvenes entre 18 y 28 años de edad, sentando las bases institucionales para el diseño y ejecución de políticas de empleo, emprendimiento y la creación de nuevas empresas jóvenes, junto con la promoción de mecanismos que impacten positivamente en la vinculación laboral con enfoque diferencial para este grupo poblacional en Colombia.

Decreto 410 de 1971: Decreto por el cual se expide el Código de Comercio, a través del cual se rigen todas las personas que ejercen el comercio. Como obligaciones de los comerciantes en la norma de estipula:

Matricularse en el registro mercantil

Inscribir en el registro mercantil todos los actos, libros y documentos respecto de los cuales la ley exija esa formalidad

Llevar contabilidad regular de sus negocios conforme a las prescripciones legales

Conservar, con arreglo a la ley, la correspondencia y demás documentos relacionados con sus negocios o actividades Denunciar ante el juez

Competente la cesación en el pago corriente de sus obligaciones mercantiles

Abstenerse de ejecutar actos de competencia desleal

Normatividad tributaria:

Régimen Tributario

CARNE Y LECHE LA PALMA se constituirá como Persona Jurídica, Régimen común ante Cámara de Comercio de Honda, siendo responsable de los siguientes compromisos y obligaciones**:**

Inscribirse en el **RUT** previamente al inicio de la actividad económica: Proceso que deberá llevarse a cabo ante la **DIAN** agendado cita a través de la línea nacional gratuita o a través de internet. El mismo día del trámite se le asigna el NIT de la empresa**.**

Solicitar autorización de la numeración de facturación ante la DIAN: Trámite que se realiza ante la DIAN sin costo alguno y se tramita el mismo día de la cita.

Expedir factura o documento equivalente, con todos los requisitos de Ley: La empresa CARNE Y LECHE LA PALMA emitirá factura de venta con todos los requisitos y respectiva resolución de facturación emitida por parte de la DIAN.

Expedir el documento equivalente a la factura cuando el responsable del régimen común adquiera bienes y/o servicios a comerciantes o personas naturales inscritas en el régimen simplificado.

Presentar la declaración bimestral del impuesto sobre las ventas, aun cuando no hubiere percibido ingresos gravados en el período, y mientras no informe el cese de actividades.

Presentar la declaración de renta y complementarios.

Actuar como agente de retención cuando cumpla los requisitos de Ley.

Informar el cese de actividades, o en su defecto seguir declarando el IVA bimestralmente.

Los comerciantes y demás, deben llevar libros de contabilidad registrados ante la Cámara de Comercio (Libro de actas y de socios). Llevar un registro auxiliar de ventas y compras; y una cuenta mayor y de balance.

Obligación de exigir el RUT. Para contratar cualquier obra, servicio o compra de bienes o servicios, así sea por caja menor, se debe exigir al proveedor que informe por escrito el **RUT** (Régimen simplificado), o expedir la factura legal (Régimen común).

IVA. La Normatividad menciona que solo las Personas Naturales pueden pertenecer al Régimen Simplificado, además establece que las personas o empresas que únicamente vendan productos excluidos no serán responsables ni del régimen común ni del régimen simplificado, sin embargo, si venden un producto exento o gravado, como es actualmente el caso de los ganaderos, a la luz de la reforma, se convierten en responsables del IVA.

La empresa al ser constituida como Persona Jurídica, Régimen Común, tiene la obligación de liquidar y presentar los siguientes impuestos:

Impuesto de Renta: Impuesto del orden Nacional que se debe liquidar anualmente. La DIAN establece cada año un calendario tributario para presentar la declaración y realizar los pagos, con fechas que dependen de los dos últimos dígitos de su Número de Identificación Tributaria (NIT), sin el dígito de verificación, y del tipo de contribuyente que debe declarar. Estas tablas, para Personas Naturales y Sucesiones Ilíquidas, y la de Personas Jurídicas y demás Contribuyentes, aparecen publicadas en la página Web de la entidad: www.dian.gov.co. El impuesto sobre la renta es un tributo directo de carácter nacional, que grava los ingresos ordinarios y extraordinarios obtenidos en el año o período gravable, que sean susceptibles de producir un incremento neto en el patrimonio del contribuyente. Con la entrada en vigencia de la reforma tributaria estructural, la tarifa general del impuesto sobre la renta será del 33%.

Retención en la Fuente: Como Persona Jurídica, **Régimen Común**, la empresa está obligada igualmente a practicar retención sobre aquellas compras cuyos topes superen las respectivas tablas de retención aplicando las tarifas según corresponda. Para esta liquidación y la de todos los impuestos a los que haya lugar, se contará con la asesoría por parte del contador de la empresa quien será vinculado a través de la modalidad de prestación de servicios.

Impuesto de Industria y Comercio: Impuesto del orden municipal cuya base gravable corresponde a los ingresos brutos generados en el periodo determinado. El Impuesto de Industria y Comercio debe presentarse de forma anual ante la Alcaldía Municipal.

Impuesto a las Ventas IVA: La reforma conlleva efectos de gran trascendencia para la actividad ganadera bovina, ya que todos los productores de ganado bovino serán responsables de **IVA** en el Régimen Común con las consecuencias que ello implique, sin perjuicio de la reglamentación que expida la **DIAN** sobre estos aspectos. Corresponde a un impuesto del orden nacional que según la reforma tributaria se deberá declarar de manera cuatrimestral personas jurídicas y naturales cuyos ingresos brutos al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, sean inferiores a 92.000 UVT. No están obligados a presentarla los contribuyentes que pertenezcan al régimen simplificado, así como los del régimen común durante aquellos períodos en que no hayan efectuado operaciones sometidas a **IVA**, ni operaciones que den lugar a impuestos descontables, ajustes o deducciones. Con relación a este impuesto, es importante resaltar que tanto la leche como la venta de ganado en pie, se encuentran exentos de este impuesto.

Información exógena: esta deberá ser presentada a la DIAN anualmente. Consiste en informar acerca de las transacciones realizadas por la empresa en el año inmediatamente anterior.

Obligaciones laborales: Afiliación a las empresas promotoras de Salud y al Fondo de Pensiones elegidos por el trabajador y a la ARP elegida por el empleador.

Parafiscales: Pago correspondiente de SENA, Bienestar Familiar, Caja de Compensación Familiar al talento humano contratado directamente por la empresa. La empresa está exenta de acuerdo con la ley 1819 de 2016

Normatividad técnica (Permisos, licencias de funcionamiento, registros, reglamentos):

CARNE Y LECHE LA PALMA debe regirse por la siguiente Normatividad técnica que rige la actividad ganadera en Colombia, por lo tanto, dará cumplimiento a:

Decreto 2838 de 2006. Mediante el cual se reglamenta la comercialización de leche cruda en el país. Específicamente en: Artículo 5°. Comercialización de leche cruda para consumo humano directo. La leche cruda para consumo humano directo deberá comercializarse en un tiempo no superior a las ocho (8) horas transcurridas a partir del momento de su ordeño.

La empresa realizará el proceso de distribución una vez se cumpla con el proceso de ordeño, teniendo en cuenta la distancia de la finca al caso urbano del Municipio, este recorrido tarda en promedio 30 minutos en realizarse, lo cual implica que se da cumplimiento según a la normatividad específica. Se cuenta con una ventaja y es que el cliente efectúa la recolección del producto en la finca

Artículos 43, 44 y 45 de la Ley 715 de 2001 registrado y avalado por las autoridades sanitarias del Municipio, como comercializador de leche cruda y leche cruda enfriada para consumo humano directo cumpliendo con equipos y utensilios utilizados en proceso de comercialización:

1. Fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, así como a la utilización frecuente de los agentes de limpieza y desinfección

2. Los utensilios y superficies con acabado liso, libres de defectos, grietas, intersticios u otras irregularidades, sin recubrirse con pinturas u otro tipo de material que represente un riesgo para la inocuidad de la leche

3. Superficies de contacto con la leche cruda o leche cruda enfriada deben ser inertes

4. Los equipos no deben poseer piezas o accesorios que requieran lubricación o roscas de acoplamiento u otras conexiones peligrosas

5. Las tuberías empleadas para la conducción de la leche cruda deben ser de materiales resistentes, inertes, no porosos, impermeables y fácilmente desmontables para su limpieza y las partes de goma, caucho o empaquetaduras deben ser de grado alimenticio y deberán reemplazarse según lo indique el fabricante

6. Todo manipulador o comercializador contará con a. certificado médico que reconozca su aptitud para manipular la leche, el cual tendrá vigencia por un año; b. higiene personal y los buenos hábitos higiénicos; c. libre de lesiones en la piel y síntomas de afecciones respiratorias.

Decreto 1880 de 2011

Específicamente en la comercialización de leche en crudo:

1. Registro del predio ante el ICA

2. Inscritos en los programas para certificación de predios como libres de brucelosis y tuberculosis animal

3. Estar libres de brucelosis y tuberculosis animal según reglamentación del ICA

Cabe agregar que dentro del hato no se tendrá una zona de expendio de leche ya que una vez se obtenga la producción, se hace la distribución o entrega al cliente.

Decreto 616 del 2006, por el cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos que debe cumplir la leche para el consumo humano que se obtenga, procese, envase, transporte, comercializa, expenda, importe o exporte en el país. dando cumplimiento en:

1. Contar con áreas específicas de ordeño

2. Disposición de agua abundante potable que no deteriore o afecte la leche

3. Espacio adecuado para el almacenamiento de herramientas y equipos necesarios para el desarrollo de las actividades diarias

4. Desinfección y limpieza rutinaria de los equipos que intervienen en el proceso de extracción de la leche

5. Manejo del estiércol con técnicas adecuadas para evitar cualquier posible contaminación

CARNE Y LECHE LA PALMA IMPLEMENTARA LAS BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS - BPG, tendrá como objetivo dentro de los primeros 2 años, contar con la certificación de Buenas Prácticas Ganaderas paralelo a las Buenas Prácticas de Ordeño, con el propósito de contribuir con el medio ambiente adicional a mejorar la calidad de los productos ofertados, minimizando el impacto que las prácticas ganaderas tienen sobre el medio ambiente, disminuir los riesgos de contaminación de los productos con agentes químicos, físicos y biológicos y mejorar tanto el bienestar laboral de los trabajadores rurales, como el bienestar de las especies animales que son explotadas técnicamente. Para la implementación de las BPG, CARNE Y LECHE LA PALMA requiere y ya cuenta con:

1. Inscripción de Predios:

1. El predio se encuentra ya inscrito ante el ICA.

2. El responsable del predio debe informar al ICA todos los ingresos y salidas de bovinos.

3. El ingreso de animales debe reportarlo en un plazo no mayor a 30 días

2. Instalaciones

A. El predio cuenta con el permiso de uso de suelos no está en zonas cercanas a botaderos de basura, aguas contaminadas, plantas de sacrificio, industrias y lugares que signifiquen un riesgo sanitario para el hato. Toda el área perimetral de la finca se encuentra ya cercada

B. Se dispondrá de potreros para el aislamiento para los animales que requieren tratamiento veterinario y manejo especial

C. Cuenta con áreas cerradas y separadas para medicamentos veterinarios, insumos de aseo, suplementos y fertilizantes, productos agrícolas e implementos utilizados en su aplicación, teniendo cuidado además de identificarlas en un lugar visible.

Normatividad laboral:

CARNE Y LECHE LA PALMA se acogerá al Decreto 1828 de 2013, Que adicionalmente, a partir del 1 de enero de 2014, la Ley 1607 de 2012 exonera del pago de las cotizaciones al Sistema General de Seguridad Social en Salud a las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios y sujetos pasivos del impuesto sobre la renta para la equidad – CREE, y a las personas naturales empleadoras de al menos dos (2) trabajadores, por sus empleados que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Para realizar un proceso de reclutamiento de personal idóneo para la empresa, se realizará el siguiente proceso:

1. Consecución: Teniendo en cuenta las necesidades de personal identificadas para la ejecución del proyecto se definen los perfiles de los puestos de trabajo

2. Reclutamiento: se realizará un proceso de reclutamiento externo a través de la Agencia Pública de Empleo del SENA.

3. Selección: El proceso de selección a realizar será:

Recepción de hojas de vida: Estas serán entregadas por los candidatos postulados a través del proceso de reclutamiento, donde cada uno de estos documentos debe venir acompañado de los respectivos soportes.

Preselección: Teniendo en cuenta el perfil de cada puesto de trabajo se realizará una comparación de lo solicitado contra lo ofertado por los candidatos, con el fin de seleccionar las hojas de vida que más se ajusten al perfil solicitado.

Entrevista: juntamente con el equipo de gestores de la Unidad de Emprendimiento y el emprendedor se realizará la entrevista a las personas seleccionadas.

Selección: Se escogerá el candidato que cumpla con las expectativas de acuerdo con el perfil de los puestos de trabajo.

Este proceso será aplicado para todo el personal que requiere la empresa excepto el emprendedor, por su participación como gestor del proyecto.

Contratación: La contratación del personal se realizará con la siguiente tipología:

a. Contrato a término fijo por nómina: el cual tiene fecha de terminación establecida. El empleado goza de todas las prestaciones sociales establecidas por la ley. Las personas contratadas bajo esta modalidad serán Gerente y mayordomo.

b. Para el Contador la empresa maneja un contrato civil por prestación de servicios profesionales -honorarios, este tipo de contrato se celebra de manera bilateral entre la empresa y una persona natural, con la idoneidad y experiencia de los perfiles mencionados. La remuneración se acuerda entre las partes y no genera relación laboral ni obliga a la empresa a pagar prestaciones sociales. La duración es igualmente en común acuerdo dependiendo del trabajo a realizar.

c. Inducción: La persona encargada de realizar el proceso de inducción será el Representante legal de la empresa. Esta inducción será general y específica.

d. Contratación jornales: Para el caso de este tipo de empleados se implementará un contrato individual de trabajo a jornales, el cual está incluido dentro del artículo 134 del código sustantivo del trabajo el cual señala: El salario en dinero debe pagarse por períodos iguales y vencidos, en moneda legal. El período de pago para los jornales no puede ser mayor de una semana, y para sueldos no mayor de un mes.

Lo que evidencia que es un periodo de pago de la nómina por lo cual se puede implementar dicho contrato, aclarando eso sí que al tratarse de un contrato laboral, además del pago del jornal el trabajador tiene derecho al pago de horas extras si se causen, o al recargo nocturno, e incluso al descanso dominical remunerado, aunque de forma proporcional si no se labora la semana completa, además de pagar las prestaciones sociales, teniendo en cuenta si se trabaja todos los días o sólo unos pocos por semana. Por lo anterior, los trabajadores pagados al jornal deben estar afiliados a seguridad social y hacer las cotizaciones respectivas. Para el caso de este tipo de empleados solo se afiliaron a pensión y riesgos debido a que ellos actualmente ya están afiliados al régimen subsidiado de salud.

Decreto Ley 2663 de 1950: Por el cual se adopta el Código Sustantivo del Trabajo. Norma las relaciones que deben darse entre empleadores y trabajadores en Colombia, cualquier empresa que trabaje desde la formalidad, debe dar cumplimiento a lo consignado en el Código.

El Código Sustantivo del Trabajo, plantea derechos para el trabajador entre las que se encuentran y cumplirá CARNE Y LECHE LA PALMA:

Salario: El cuál debe ser acorde al perfil y las funciones a desempeñar por parte del empleado, no puede ser inferior a un salario mínimo mensual legal vigente SMMLV ($1.300.000).

Auxilio de Transporte: Es auxilio de transporte es una figura creada por la ley 15 de 1959, y reglamentado por el decreto 1258 de 1959, con el objetivo de subsidiar el costo de movilización de los empleados desde su casa al lugar de trabajo, el cual para el 2018 fue fijado en $106.454 y que se paga a los trabajadores que devengan hasta dos salarios mínimos mensuales. Se puede determinar que en caso de que el empleado viva a menos de 1 kilómetro del sitio de trabajo no tiene derecho al auxilio de transporte. Se aclara que, para el caso del administrador, no se incluirá auxilio de transporte por vivir en la finca y no requerir dicho auxilio.

Prestaciones Sociales: Son los dineros o pagos adicionales al salario que el empleador debe reconocer al trabajador vinculado mediante Contrato de trabajo por sus servicios prestados. Es el reconocimiento a su aporte en la generación de ingresos y utilidad en la empresa o unidad económica, conceptos que han sido expresamente considerados por la ley laboral. Las prestaciones sociales se deben provisionar cada vez que se liquida la nómina, sea quincenal o mensualmente.

Prestación Social

Prima de Servicios: 8,33% (junio - diciembre)

Cesantías: 8,33% mes

Intereses a las Cesantías: 12% Anual sobre las cesantías

Vacaciones: 4,17% mes

Dotaciones: son una prestación de ley que garantiza la entrega, por parte del empleador, de vestimenta apropiada y acorde al medio laboral, en que se desempeñan los trabajadores, con el fin de facilitar sus actividades. Se debe suministrar a los trabajadores que devenguen hasta dos salarios mínimos mensuales legales vigentes. De acuerdo al artículo 230 del código sustantivo del trabajo la dotación debe ser entregada a empleados que han estado a su servicio por un periodo igual o mayor a 3 meses y no devengan más de dos salarios mínimos (SMMLV), en el caso de trabajadores que ganan montos superiores es voluntaria por parte del empleador la entrega de ésta; cabe resaltar que la ley también cobija a choferes, empleadas domésticas, niñeras e incluso a empleados de finca Se ha de entregar al trabajador una dotación cada 4 meses para un total de tres dotaciones al año. Cada dotación debe constar de un vestido (pantalón y camisa) y un par de zapatos. La dotación se debe entregar al trabajador a más tardar en las siguientes fechas: 30 de abril, 31 de agosto y 20 de diciembre.

CARNE Y LECHE LA PALMA dará cumplimiento a la Ley 100 de 1993: Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones, para trabajadores dependientes como exigir lo reglamentado a los independientes.

PORCENTAJES SEGURIDAD SOCIAL PARA INDEPENDIENTES

Salud: 12,50%

Pensión: 16%

ARL: Entre el 0.556% y 6%

PORCENTAJES PARA DEPENDIENTES Y EMPLEADORES

Aporte de la empresa:

Salud: 8.50%

Pensión: 12%

ARL: entre el 0.556% y el 6% dependiendo del riesgo

Aporte empleado:

Salud: 4%

Pensión: 4%

ARL: 0%

Cabe anotar que **CARNE Y LECHE LA PALMA** dará cumplimiento a todo lo estipulado en la normatividad laboral vigente en Colombia adicionalmente es uno de los aspectos importantes (bienestar de los empleados) a la hora de gestionar la certificación de Buenas Prácticas Ganaderas (BPG).

CARNE Y LECHE LA PALMA dará cumplimiento al Decreto 1072 de 2015, realizando el respectivo manual de seguridad industrial ya que a partir del 1 de junio de 2017 las empresas deben cumplir con este requisito.

Decreto 171 del 2016: Decreto único reglamentario del sector trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Decreto 1443 del 2014: Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe ser implementado por todos los empleadores y consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

El Sistema incluye cinco fases: evaluación inicial, plan de mejoramiento, ejecución, seguimiento y plan de mejora, e inspección, vigilancia y control Para que efectivamente las empresas cumplan con los Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Ministerio del Trabajo expidió la Resolución 1111 de 2017, donde se regularon los Estándares Mínimos con el objeto de verificar el cumplimiento de las normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento en riesgos laborales establecidos en los sistemas de gestión, por parte de las entidades y empresas contratantes.

En la actualidad los Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se están desarrollando por fases, que terminan su implementación en enero del año 2020; fecha en la cual todos los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se ejecutarán anualmente de enero a diciembre o en cualquier fracción del año si la empresa o entidad es creada durante el respectivo año.

Esta normativa busca identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles con el fin de controlar las contingencias que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

El principal objetivo es prevenir lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo a las cuales están expuestas los trabajadores de la empresa, reduciendo así al mínimo los accidentes y enfermedades laborales que se puedan presentar.

Las Administradoras de Riesgos Laborales, las Universidades, Cámaras de Comercio, las agremiaciones entre otras, brindan apoyo gratuito para la capacitación e implementación del sistema para las microempresas y pequeñas empresas no obstante se requiere de un tecnólogo o profesional en el área de salud ocupacional que elabore e implemente el sistema, por lo tanto, dentro del plan de inversión se contempla un gasto por $1.500.000.o del plan de inversión se contempla un gasto por $1.500.000.

Normatividad ambiental:

Teniendo en cuenta que las políticas de reactivación económica apuntan a: Formular recomendaciones estratégicas en implementación de proyectos de ganadería bovina sostenible y mejorar la productividad, la implementación de buenas prácticas ganaderas, la generación de valor, el fortalecimiento de la asociatividad y el apoyo integral a todos los eslabones de la cadena a través de la política Láctea, CARNE Y LECHE LA PALMA a través del sistema semiestubalado, el proceso innovador de bovinaza a implementar, las BPO y las BPG contribuirán sin duda alguna a ir impulsando la ganadería bovina sostenible y más productiva en Rioblanco como en la región, El proyecto se desarrollará en Rioblanco (Tolima), región con proyección ganadera, excelentes condiciones agro-climáticas para el desarrollo de la raza Girolando, la cual ha sido creada para formar agrupación étnica bovina que produzca sustentable en las regiones tropicales, adicionalmente el trópico bajo presenta ventajas y oportunidades para el desarrollo del proyecto como menos afectación ambiental por no ser zona de páramos, sin embargo con el objetivo de mitigar el impacto ambiental generado por la actividad, se elaborará un plan de manejo ambiental para la implementación en la finca como cumplir el **Decreto 1541 de 1978:** Decreto en el cual se reglamentan los aspectos a tener en cuenta para el trámite de las concesiones de agua. Es el permiso que otorga la Autoridad Ambiental para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas superficiales.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. Por medio del cual se perseguirán los siguientes objetivos:

Mejorar la calidad del área que ha sido afectada en esta zona históricamente por el manejo tradicional que se le ha dado a la actividad ganadera. Mitigar los impactos generados en el medio ambiente.

Mejorar la calidad del suelo.

Mejorar el uso del agua.

Reducir el impacto ganadero en la emisión de gases.

Repoblar el medio ambiente de insectos, aves y roedores equilibrando el medio ambiente Reducir el uso de fertilizantes y productos químicos.

Producir productos limpios

Mejorar la calidad del aire

Brindar confort animal y humano

Implementar buen manejo para difundir y socializar siendo una buena alternativa en la producción pecuaria

En un modelo de explotación ganadera tradicional, se necesita modificar diversos aspectos para conseguir un tipo de producción con resultados ambientales y económicos mucho más eficientes, por esta razón CARNE Y LECHE LA PALMA propone cambiar el modelo tradicional de producción, por un modelo que promueva la implementación de las BPG y actividades amigables con el medio ambiente ya que históricamente se viene manejando el concepto de que la actividad ganadera es uno de los sectores agropecuarios que más afecta las condiciones medio ambientales.

Se describen a continuación las estrategias a implementar en el plan de manejo ambiental, para mitigar la afectación que genera la explotación ganadera tradicional:

1. RECURSO HÍDRICO (FUENTES HÍDRICAS – AGUA)

Afectación Generada

La forma tradicional de explotación implica la ubicación de senderos de tal manera que el ganado acceda al recurso hídrico directamente de la fuente. Esta actividad genera una afectación a las fuentes hídricas ya que los animales pueden defecar mientras beben, esto genera un aumento en el hidrógeno en el agua lo que causa el crecimiento incontrolado de plantas acuáticas que provoca la disminución del oxígeno y el taponamiento de la ruta de la fuente, desperdicios incontrolados de agua, pérdida de capa orgánica del suelo.

Estrategia de mitigación a implementar

Implementación de Bebederos portátiles con sus respectivos flotadores en Potreros. Para este modelo de explotación propuesto en el proyecto, se plantea la ubicación de bebederos en cada uno de los potreros. Estos bebederos tendrán como finalidad reemplazar la fuente hídrica y cumplirán la misma función, así se evita el contacto directo de los animales con las afluentes y por ende mitiga el proceso de contaminación que esto puede generar. Los costos asociados a la implementación de estos potreros se encuentran contemplados en el plan de inversión.

1. SUELO

Afectación Generada: En un modelo de ganadería tradicional no existen actividades que permitan garantizar un uso racional del suelo, afectando la degradación del suelo y con ello la calidad de este, por ende, el nivel de nutrientes requeridos por los forrajes es deficientes requiriendo mayores enmiendas ocasionando desequilibrio generando forrajes de una calidad mediana para los semovientes.

Estrategia de mitigación a implementar

Modelo de rotación de potreros: Con esta medida se mitiga la compactación del suelo dado el caso que el tiempo de ocupación es mínimo y junto a las estrategias hídricas logra que la recuperación de las praderas nos permita brindar forrajes de buena calidad a nuestros semovientes en el menor tiempo y consta en dividir de manera lineal los potreros en varias partes. Se contempla dentro del plan de inversión realizar división de potreros y adecuaciones de praderas.

Establecimiento de árboles y arbustos dentro de los potreros y en la dirección de las cercas: Medida que servirá para regular y promediar la temperatura en las franjas, fijar nitrógeno al suelo de manera natural incorporándose los arbustivos a usar por medio de sus raíces, crear barreras rompe vientos las cuales reducirán el impacto de las corrientes de aire que impactan el suelo , los forrajes y la productividad de los semovientes, brindaremos diversidad de alimento mitigando el sobre pastoreo y mejorando el ramoneo conllevando así a un buen uso del suelo con ingresos adicionales a futuro para el mantenimiento interno de la finca con la madera generada en estos espacios.

2. AIRE

Afectación generada: El manejo de la ganadería tradicional subutiliza el suelo con mayores emisiones de gases generando efecto invernadero por el gran número de animales y producción por área mínima y con limitación de recuperación de árboles y plantas que transforman gases, adicional a esto los desechos líquidos y sólidos generados genera impactos directos en la calidad del aire.

Estrategia de Mitigación a implementar: El manejo rotativo acompañado al uso racional de químicos y enmiendas orgánicas ayuda a potencializar la flora del suelo mejorando y agilizando la descomposición de las heces fecales de los bovinos incorporándose al suelo mejorando su uso, reduciendo día a día el uso de enmiendas químicas y el de productos químicos para el control de plagas brindando forrajes de una edad propia, resistentes a plagas y de excelente calidad.

Registro de marca – Propiedad intelectual:

CARNE Y LECHE LA PALMA, realizará el registro de su marca, ante las entidades competentes. Cabe recalcar que la empresa CARNE Y LECHE LA PALMA realizará el proceso de registro de marca ante la Superintendencia de Industria y Comercio; para lo cual apropia en el plan de inversión $850.000, con recursos propios del emprendedor.

Trámite:

Presentar una solicitud formal de registro de marca indicando cuál es la marca, para qué productos o servicios y pagar la tasa oficial establecida. Tras su publicación en la Gaceta Oficial, se dan 30 días hábiles para que se presenten las oposiciones a ese registro.

Se verifica que la marca que se pretende registrar no tenga ningún impedimento de registro. Esto es una consulta de antecedentes marcarios para establecer si existen o no marcas semejantes o idénticas registradas o en trámite. Este proceso de registro requiere un tiempo mínimo de 6 meses.

Para Carne y Leche La Palma es muy importante lograr conectar con todos los segmentos de mercado identificados, además poder demostrar los valores y enfoque sostenible para la producción de leche, terneros y novillos realizada por el proyecto. Actualmente a pesar de no contar con registro de marca y encontrarse en desarrollo el manual de uso de la misma, la marca actual utilizada se enfoca en articular el nombre de la finca y la experiencia de vida del emprendedor creciendo en la región.

El logotipo de Carne y Leche La Palma evoca una sensación de frescura y conexión con el entorno natural. En el centro se puede identificar una vaca de color marrón claro (caracteristica de la raza Gyrolando) que está de pie sobre un área de hierba verde, lo que da la impresión de un paisaje rural y saludable. Detrás de la vaca, una palma se eleva, añadiendo un toque tropical y sugiriendo un ambiente cálido y fértil, ideal para la producción de carne y leche. Alrededor de la imagen central, en los bordes del círculo, aparece el texto 'CARNE Y LECHE LA PALMA' en letras mayúsculas resaltando el nombre del proyecto y el enfoque a este tipo de producción. Este formato circular le da al logotipo un aire de equilibrio y profesionalismo. Además, las sombras de hojas proyectadas en el fondo añaden profundidad y un toque natural, como si estuviera bajo la sombra de un árbol, generando tranquilidad y cuidado del ambiente. En conjunto, el logotipo sugiere productos frescos y de calidad, directamente ligados a la naturaleza. La marca se desarrolló buscando priorizar las características de producción con enfoque sostenible, sin dejar de lado mejorar los rendimientos en cuanto al desarrollo de los animales y el manejo genético realizado desde Carne y Leche La Palma.

13. Describa las condiciones técnicas más importantes que se requieren para la operación del negocio.

El Gyrolando es una raza de ganado originalmente creada en Brasil, que resulta del cruce entre la raza Friesland-Holstein (Bos primigenius taurus) y la raza Gyr (Bos Bos primigenius indicus). El cruzamiento selectivo provoca que, en el Girolando, se asocien la elevada capacidad de producción de leche del ganado Holstein con la rusticidad de raza y el cierto temperamento lechero del Gyr, de manera que la raza resultante pueda producir leche de manera rentable en zonas tropicales y subtropicales. Esto quiere decir, que esta cruzamiento, puede adaptarse, a pisos térmicos, que comprende alturas entre los 0 y 2.800 msnm, con temperatura media de 17° a 30°C, por otro lado, la rusticidad de la raza Girolando se toman en cuenta los siguientes aspectos: la capacidad de autorregulación de la temperatura corporal, su conformación muscular y esquelética, sus aplomos rectos y fuertes, asimismo el hábito de pastoreo que le dan gran resistencia a ambientes complicados, permite una excelente adaptación a la topografía y relieve muy pronunciado y accidentado que presenta la zona del municipio de Rioblanco Tolima.

El proceso de mejoramiento de praderas arranca con la realización de los análisis bromatológicos de suelo y pasturas, para determinar las carencias de los mismos y de esta manera realizar las enmiendas y correcciones necesarias para el establecimiento de las nuevas pasturas mejoradas; la determinación de la producción total de biomasa con el fin de establecer la carga animal del hato y diseñar la división y rotación de los nuevos potreros, teniendo en cuenta los periodos de ocupación y de descanso para la recuperación de los pastos.

Para la implementación del sistema silvopastoril debemos tener en cuenta las condiciones climáticas y de piso térmico presente en la zona para seleccionar adecuadamente las especies leguminosas como leucaena, botón de oro y gramíneas mejoradas como la caña forrajera, kikuyo y la grama que se desean usar en el hato, con porcentajes óptimos de proteína que contribuyan a mantener los altos niveles de producción lechera y ganancia de peso,; además, establecer la especie de pasto de corte,que mejor se adapte a la región como la variedad king grass y así mejorar la oferta de alimento para los animales, junto a esto encontramos que la raza Girolando posee las características genéticas deseadas para la idea de negocio que se maneja y representa la mayor relación de ganancias.

El plan nutricional suministrado a estos bovinos es especial y de ahí su gran capacidad lechera y su vitalidad resultante de sus razas de origen. La ración que se les da consta de 10 kilos de proteína bruta, a través del pastoreo de la especie de pasto Kikuyo, en un sistema silvopastoril, el cual el animal articula con el ramoneo de leguminosas, como leucaena y matarratón; igualmente se le suministra una ración suplementaria de 40 kilos de pasto de corte king grass, así como sal mineralizada al 10% y el aporte de silo elaborado en la finca a base de botón de oro, melaza y caña forrajera, para aumentar el aporte de energía y mineralización necesaria en su dieta alimenticia.

Finalmente, los procesos de mejoramiento genético en conjunto con un pie de cría de calidad y una oferta de alimentos de alta calidad con suplementación, garantizan que el sistema de semiestabulación sea la mejor opción de producción en espacios reducidos con posibilidad de ampliación, con una excelente relación costo/beneficio, además las condiciones climáticas y geográficas que presenta la zona donde va ser ubicado el hato, son óptimas para el desarrollo adecuado de todos los procesos fisiológicos, morfológicos, sanitarios y de bienestar de los animales; esto sumado a una muy buena conciencia ambiental y excelentes márgenes de ganancia para los productores.

4 - Requerimientos

14. Defina los requerimientos en: Infraestructura - adecuaciones, maquinaria y equipos, muebles y enseres, y demás activos

14.1. ¿Para el funcionamiento del negocio, es necesario un lugar físico de operación? (SI / NO, justificación) **SI**

Si, se requiere un espacio físico para el desarrollo del proyecto Ganadería Doble propósito CARNE Y LECHE LA PALMA, el cual está definido y se desarrollará en la Finca La palma, Vereda Barbacoas Rioblanco, Tolima, se encuentra ubicada a 8 kilómetros de distancia del casco urbano del corregimiento de Herrera, cuenta con 2 vías de acceso, una por carretera destapada en buenas condiciones y la otra por camino de herradura, lo que facilita el transporte tanto del producto como de los insumos requeridos en el proceso productivo del proyecto. Es importante aclarar que el corregimiento de Herrera se encuentra a una hora del Casco Urbano por carretera destapada también en buenas condiciones. La finca cuenta con permiso de uso de suelos Y certificado registro ICA. La infraestructura del proyecto presenta la siguiente distribución:

1. Área Establo: Implementación Técnica de establo que brinden confort a los animales, con comederos compartidos.

2. Área de Ordeño

3. Área de almacenamiento y picado de forraje

4. Área de forraje y banco de proteínas

5. Área de pastos y praderas

14.2. Identifique los requerimientos de inversión

1. Infraestructura - Adecuaciones

Descripción	Requisitos Técnicos	Fuente de Financiación	Cantidad	Valor Unitario
Adecuaciones	Adecuaciones técnicas necesarias para cerco de los potreros, la zona de ordeño y el establo.	Fondo Emprender	1	$ 13,000,000.00
Total:				**$ 13,000,000.00**

2. Maquinaria y Equipo

Descripción	Requisitos Técnicos	Fuente de Financiación	Cantidad	Valor Unitario
Ordeñadora Mecánico	Ordeñadora Mecánico	Fondo Emprender	1	$ 4,500,000.00
Cantina tapa caucho de 40 Litros	Cantina tapa caucho de 40 Litros	Fondo Emprender	2	$ 650,000.00
Lavadora portátil para lavado de roció	Lavadora portátil para lavado de roció	Fondo Emprender	1	$ 521,137.00
Kit para subdivisión de potreros	Kit para subdivisión de potreros	Fondo Emprender	1	$ 4,100,000.00
tanque de nitrógeno liquido (3 litros) para almacenamiento de semen	tanque de nitrógeno liquido (3 litros) para almacenamiento de semen	Fondo Emprender	1	$ 3,000,000.00
Pica pasto Penagos de 3 cuchillas	Pica pasto Penagos de 3 cuchillas	Fondo Emprender	1	$ 2,500,000.00
Kit para subdivisión de potreros	Kit para subdivisión de potreros	Fondo Emprender	6	$ 376,000.00
Total:				**$ 18,177,140.00**

3. Equipo de Comunicación y Computación

Descripción	Requisitos Técnicos	Fuente de Financiación	Cantidad	Valor Unitario
Computador Apple Mac Book Air	Computador Apple Mac Book Air	Aporte Emprendedores	1	$ 1,200,000.00
Celular Redmi 10	Celular Redmi 10	Aporte Emprendedores	1	$ 650,000.00
Impresora Epson L3210	Impresora Epson L3210	Aporte Emprendedores	1	$ 450,000.00
Total:				**$ 2,300,000.00**

4. Muebles y Enseres y Otros

Descripción	Requisitos Técnicos	Fuente de Financiación	Cantidad	Valor Unitario
Bancos de madera	Bancos de madera	Aporte Emprendedores	3	$ 70,000.00

Mesa de madera	Mesa de madera	Aporte Emprendedores	1	$ 150,000.00
Estante de madera	Estante de madera	Aporte Emprendedores	1	$ 200,000.00
Bascula	Bascula	Fondo Emprender	1	$ 3,500,000.00
Total:				**$ 4,060,000.00**

5. Otros (incluído herrramientas)

Descripción	Requisitos Técnicos	Fuente de Financiación	Cantidad	Valor Unitario
Valdes de ordeño	Valdes de ordeño	Fondo Emprender	2	$ 50,000.00
Coladores	Coladores	Fondo Emprender	2	$ 15,000.00
Inyectores de vidrios	Inyectores de vidrios	Fondo Emprender	2	$ 150,000.00
Pajillas con semen	Pajillas con semen	Fondo Emprender	10	$ 120,000.00
Nitrógeno liquido	Nitrógeno liquido	Fondo Emprender	1	$ 13,800.00
Kit inseminar (pistola, termómetro, funda, catéter, termo, corta pajillas)	Kit inseminar (pistola, termómetro, funda, catéter, termo, corta pajillas)	Fondo Emprender	1	$ 448,000.00
Vientres bovinos con genética mejorada	Vientres bovinos con genética mejorada	Fondo Emprender	10	$ 3,500,000.00
Vacas aportadas	Vacas aportadas	Aporte Emprendedores	5	$ 2,500,000.00
Semilla estolón botón de oro	Semilla estolón botón de oro	Fondo Emprender	3500	$ 400.00
Insumos para implementar 1/2 Ha Botón de Oro	Insumos para implementar 1/2 Ha Botón de Oro	Fondo Emprender	1	$ 2,063,200.00
Total:				**$ 53,055,000.00**

6. Gastos Preoperativos

Descripción	Requisitos Técnicos	Fuente de Financiación	Cantidad	Valor Unitario
Gastos Notariales	Gastos Notariales	Aporte Emprendedores	1	$ 600,000.00
Matrícula Mercantil	Matrícula Mercantil	Aporte Emprendedores	1	$ 150,000.00
Nomina mayordomo	Nomina mayordomo	Fondo Emprender	3	$ 1,975,890.00
Nómina Gerente Emprendedor	Nómina Gerente Emprendedor	Fondo Emprender	3	$ 1,975,890.00
Honorarios Contador	Honorarios Contador	Fondo Emprender	8	$ 500,000.00
Dotaciones	Dotaciones	Fondo Emprender	3	$ 300,000.00
Sistema de Seguridad Industrial / Plan de Emergencia	Sistema de Seguridad Industrial / Plan de Emergencia	Fondo Emprender	1	$ 1,800,000.00
Seguro Todo Riesgo	Seguro Todo Riesgo	Fondo Emprender	1	$ 650,000.00
Publicidad y Mercadeo	Publicidad y Mercadeo	Fondo Emprender	1	$ 3,860,000.00
Total:				**$ 23,815,340.00**

5 - Producción

14.3. Detalle las condiciones técnicas de infraestructura: áreas requeridas y distribución de espacios. (Anexar mapa y /o plano)

Si, se requiere un espacio físico para el desarrollo del proyecto Ganadería Doble propósito CARNE Y LECHE LA PALMA, el cual está definido y se desarrollará en la Finca La palma, Vereda Barbacoas Rioblanco, Tolima, se encuentra ubicada a 8 kilómetros de distancia del casco urbano del corregimiento de Herrera, cuenta con 2 vías de acceso, una por carretera destapada en buenas condiciones y la otra por camino de herradura, lo que facilita el transporte tanto del producto como de los insumos requeridos en el proceso productivo del proyecto. Es importante aclarar que el corregimiento de Herrera se encuentra a una hora del Casco Urbano por carretera destapada también en buenas condiciones. La finca cuenta con permiso de uso de suelos, certificado registro ICA requiere el espacio para dar cumplimiento con la puesta en marcha del proyecto.

La infraestructura del proyecto presenta la siguiente distribución:

1. Área Establo: va a estar diseñado con una estructura robusta y bien ventilada, proporcionando un espacio mínimo de 10 a 15 metros cuadrados por animal, que incluya zonas de alojamiento con cubículos cómodos, áreas de alimentación con comederos y bebederos adecuados, y una sala de ordeño equipada con instalaciones sanitarias según los establecido por las buenas prácticas ganaderas. Además, debe contar con un área de sanidad para la atención veterinaria, una bodega de insumos. La ventilación natural y la iluminación adecuada son esenciales para mantener un ambiente saludable, mientras que caminos y pasillos amplios facilitan el movimiento de animales y personal, garantizando así un manejo eficiente y el bienestar animal.

2. Área de Ordeño: Se cuenta actualmente para este proceso en la finca, pero se busca una mejora para optimizar la eficiencia y asegurar la calidad del proceso, que incluya una sala de ordeño bien iluminada y ventilada, equipada con tecnología de ordeño mecánico que permita una extracción rápida y efectiva de la leche. Debe contar con espacios para la preparación de los animales, como áreas de lavado y desinfección de ubres, y zonas para el almacenamiento y refrigeración de la leche, asegurando la inocuidad del producto. Se tendrá un fácil acceso para el manejo del ganado, así como instalaciones sanitarias adecuadas para el personal, garantizando así un ambiente limpio y cómodo. Además, el área va a facilitar la recolección de datos sobre la producción, permitiendo un seguimiento constante de la salud y el rendimiento de los animales.

3. Área de almacenamiento y picado de forraje: es un espacio funcional y bien organizado, diseñado para optimizar la conservación y el uso eficiente del forraje. Debe contar con una zona de almacenamiento con suficiente capacidad para albergar forrajes secos y frescos, asegurando protección contra la humedad y plagas. La superficie debe ser de fácil limpieza y contar con buena ventilación para evitar el moho y la fermentación. Además, debe incluir un área específica para el picado del forraje, equipada con una picadora adecuada que permita procesar el forraje fresco antes de su distribución a los animales, facilitando la mezcla de diferentes tipos de forraje y suplementos. Es importante que esta área esté ubicada cerca de las zonas de alimentación

para reducir el tiempo y el esfuerzo en la entrega del forraje picado. También se debe prever un sistema de manejo de residuos para la recolección de restos de forraje, garantizando un entorno limpio y ordenado.

4. Área de forraje y banco de proteínas: para garantizar la buena nutrición de los animales que permita mantener la productividad y calidad de los productos CARNE Y LECHE LA PALMA implementará media hectárea (5.000 metros cuadrados), para el establecimiento de un banco de proteína con base en las especies de botón de oro (Tithonia diversifolia), caña forrajera (Saccharum officinarum) y pasto elefante King Grass, con el fin de suministrar suplementos alimenticios al ganado bovino de acuerdo a las necesidades que esté presente, asegurando la disponibilidad de alimentación en época de verano, como alternativa que se basa en la elaboración de alimento suplementario como ensilajes y bloques nutricionales, para el aprovechamiento de especies forrajeras que son muy comunes de la zona, que se establecerán en el banco de proteínas.

5. Área de pastos y praderas: Se implementará un sistema innovador en la región, cambiando el concepto extensivo dedicado a la ceba principalmente, por semi estabulado y explotación raza Gyrolando con mayor conversión alimentaria y altamente productivas en leche de calidad y mayor cantidad, menor tiempo de engorde, menor impacto ambiental, menores costos de mantenimiento animal, menor riesgo en la compra. La empresa CARNE Y LECHE LA PALMA, contará con 6 potreros que tendrán un área de 2 hectáreas, cada uno de ellos con un sistema silvopastoril, con cercas vivas de botón de oro que permita una mejor alimentación de los semovientes. Cada potrero cuenta con un área aproximada de 9,000 metros cuadrados disponibles para el pastoreo. La rotación de los semovientes se realiza cada 7 días, periodo durante el cual cada animal pasará en un potrero específico, estimulando su alimentación. Periódicamente, las hembras productoras son conducidas a las salas de ordeño para extraer y envasar la leche, para posteriormente regresar al pastoreo. Mientras tanto, los potreros que no están en uso permanecen en reposo para la recuperación de las pasturas, lo que establece un ciclo de rotación total cada 42 días.

14.4. ¿Para la adquisición de algún activo, se tiene contemplado realizar importación? (SI / NO, justificación) **NO**

No aplica para este proyecto, ya que no se realiza importanción de ningun equipo.

14.4.1. Detalle los activos, países proveedores y tiempos estimados:

No aplica para este proyecto, ya que no se realiza importanción de ningun equipo.

14.4.2. En caso de presentarse incremento en el valor del activo por factores como: tasa de cambio, reformas tributarias, etc. ¿Cómo financiará éste mayor valor?

No aplica para este proyecto, ya que no se realiza importanción de ningun equipo.

15. ¿Cuál es el proceso que se debe seguir para la producción del bien o prestación del servicio?

1. Leche cruda de vaca. - Litro de leche empacado en cantinas con capacidad de 40 litros.

A continuación, se presenta el flujograma de procesos, en el cual se identifican la actividad, el responsable y una leve descripción del proceso.

Actividad 1: sincronizado de las hembras

Responsable: Operario.

Descripción: estar pendiente de la fecha en que la vaca entra en celo (este se presenta cada 21 dias), observar el comportamiento de esta en el corral, llevar registro de los números de celso y comunicarse con el técnico o veterinario para llevar a cabo el proceso de inseminación.

Tiempo: Esta actividad se hace en 10 minutos.

Actividad 2: inseminación artificial.

Responsable: técnico o médico veterinario

Descripción: Preparar y verificar que el agua del termo para descongelar esté a 35 – 37 ªC.Llenar el gobelet con el agua a 35 – 37 ªC y controlar que esté correctamente suspendido en el interior del termo de descongelación Levantar el canastillo sin sobrepasar el cuello del termo. Extraer rápidamente con la pinza la pajuela que contiene el semen del toro elegido, depositándola de inmediato en el interior del gobelet. Tapar el termo de descongelación y controlar que transcurra 1 minuto. Mientras tanto frotar la recámara de la jeringa para que se caliente. Transcurrido el tiempo de descongelación (1 minuto) extraer la pajuela del gobelet, secarla con papel y verificar la identidad del toro y la posición del tapón mayor. Llevar hacia atrás el émbolo de la jeringa aproximadamente unos 12 cm e introducir la pajuela con el tapón mayor en la recámara de la misma. Cortar la pajuela en forma recta, dejando salir aproximadamente 1 cm del extremo de la jeringa. Aplicar la vaina y asegurarla firmemente con la arandela plástica. Colocarse el guante protector. Presionar suavemente el émbolo hasta que aparezca una pequeña gota de semen, para garantizar que el depósito está correctamente armado. La jeringa está lista para ser usada. La pajuela con la vaina colocada debe sobresalir 1 cm de la jeringa. Lubricar la mano y proceder a la siembra intrauterina. llevar registros de la vacas inseminadas, fecha

Tiempo: Esta actividad se hace en 20 minutos.

Actividad 3: limpieza de área o sala de ordeño

Responsable: Operario.

Descripción: este se encargará de lavar y desinfectar los pisos y las paredes de la sala de ordeño, esta labor se debe realizar todos los días antes de ordeñar con agua y detergente, retirando residuos de estiércol, tierra, alimentos o basura.

Tiempo: Esta actividad solo depende del trabajador y dura 60 minutos.

Actividad 4: Arreo de las vacas

Responsable: Operario.

Descripción: Debe ser al paso de los animales, con tranquilidad y buen trato, proporcionándole un ambiente tranquilo antes de ordeñarla. hasta llevarlas a la sala de ordeño. Esto estimula la salida de la leche de la ubre, se debe hacerse antes

Tiempo: Esta actividad solo depende de la cantidad de animales y dura 60 minutos.

Actividad 5: Maneado de las vacas.

Responsable: Operario.

Descripción: se dispone a inmovilizar las vacas minutas antes del ordeño se realiza con un lazo, que debidamente amarrado a las patas y cola de la vaca, el cual permite sujetarlas, dando seguridad a la persona que va a ordeñar y previniendo algún accidente (como patadas de la vaca al ordeñador, o que la vaca haga un daño...

Tiempo: Esta actividad se realiza minutos antes del ordeño y tarda entre 10 y 15 minutos.

Actividad 6: preparación de la vaca para el ordeño.

Responsable: Operario.

Descripción: El lavado de pezones de la vaca debe realizarse siempre que se va a ordeñar y después se calibrara el equipo de ordeño mecánico y colocar las pezoneras para empezar el proceso de ordeño.

Tiempo: Esta actividad se realiza minutos antes del ordeño y tarda entre 5 a 8 minutos.

Actividad 7: Ordeño de la vaca.

Responsable: Operario.

Descripción: este se debe hacer de forma suave, supervisando que las pezoneras están bien colocadas, que no sufran algún problema, registrar la cantidad de leche extraída,

Revisar constantemente el nivel de los tanques recolectores, colocar alimento suplementario (silo, melaza, caña forrajera, pasto de corte, entre otros).

Tiempo: Esta actividad depende de la cantidad de semovientes, ya que dicha actividad tarda entre 4 a 6 minutos por vaca.

Actividad 8: limpieza del equipo de ordeño

Responsable: Operario.

Descripción: Verificar el estado de las pezoneras y cambiar los juegos completos cada 2.000 ordeños por bajada. Si se rompe una pezonera, cambiar el juego completo para que todas tengan la misma plasticidad durante el proceso de ordeño, y dejar las usadas por cualquier problema que surja de no tener repuesto para otra rotura. Las pezoneras que se guardan deben limpiarse y secarse a la sombra (nunca usar agua con lavandina), colocar talco sanitario y envolver con papel. Antes de usar nuevamente, eliminar el talco con agua y limpiar manualmente con detergente. Controlar los filtros. Es conveniente soplar con aire comprimido no menos de una vez por mes para mantenerlos en condiciones de funcionamiento y sanitarias correctas.

Tiempo: Esta actividad tarda 25 minutos.

Actividad 9: limpieza de corrales

Responsable: Operario.

Descripción: Una vez enjuagada la máquina de ordeñar, finalizado el ordeño, se debe lavar la sala para evitar que la bosta y el barro perjudiquen el buen lavado de la máquina. Tener la precaución de que si se hace el lavado con manguera pueden salpicarse los grupos de ordeño, pudiendo provocar contaminación post ordeño; también deben dejarse bien limpios los bretes.

Tiempo: Esta actividad tarda 30 minutos.

Actividad 10: suministro de alimento suplementario

Responsable: Operario.

Descripción: Una vez terminado el proceso de ordeño, el operario se dispone a llevar las vacas al corral y le suministra el silo, el heno y demás suplementos en los saladeros, de igual manera le suministra el agua necesaria.

Tiempo: Esta actividad tarda 6 minutos.

Actividad 11: desparasitación y vacunado

Responsable: médico veterinario

Descripción: hacer una desparasitación oral, inyectable y una limpieza con un vermífugo cada 3 meses. monitorear y registrar trastornos o enfermedades. suministrar medicamentos necesarios para el tratamiento de estas.

Tiempo: Esta actividad depende del tratamiento 2 horas aproximadamente.

2. Novillos de 20 a 24 meses de edad. - Novillo de 20 a 24 meses Gyrolando en pie, peso promedio de 400 a 450 kg.

A continuación, se presenta el flujograma de procesos, en el cual se identifican la actividad, el responsable y una leve descripción del proceso.

Actividad 1: sincronizado de las hembras

Responsable: Operario.

Descripción: estar pendiente de la fecha en que la vaca entra en celo (este se presenta cada 21 dias), observar el comportamiento de esta en el corral, llevar registro de los números de celso y comunicarse con el técnico o veterinario para llevar a cabo el proceso de inseminación.

Tiempo: Esta actividad se hace en 10 minutos.

Actividad 2: inseminación artificial.

Responsable: técnico o médico veterinario

Descripción: Preparar y verificar que el agua del termo para descongelar esté a 35 – 37 ªC.Llenar el gobelet con el agua a 35 – 37 ªC y controlar que esté correctamente suspendido en el interior del termo de descongelación Levantar el canastillo sin sobrepasar el cuello del termo. Extraer rápidamente con la pinza la pajuela que contiene el semen del toro elegido, depositándola de inmediato en el interior del gobelet. Tapar el termo de descongelación y controlar que transcurra 1 minuto. Mientras tanto frotar la recámara de la jeringa para que se caliente. Transcurrido el tiempo de descongelación (1 minuto) extraer la pajuela del gobelet, secarla con papel y verificar la identidad del toro y la posición del tapón mayor. Llevar hacia atrás el émbolo de la jeringa aproximadamente unos 12 cm e introducir la pajuela con el tapón mayor en la recámara de la misma. Cortar la pajuela en forma recta, dejando salir aproximadamente 1 cm del extremo de la jeringa. Aplicar la vaina y asegurarla firmemente con la arandela plástica. Colocarse el guante protector. Presionar suavemente el émbolo hasta que aparezca una pequeña gota de semen, para garantizar que el depósito está correctamente armado. La jeringa está lista para ser usada. La pajuela con la vaina colocada debe sobresalir 1 cm de la jeringa. Lubricar la mano y proceder a la siembra intrauterina. llevar registros de las vacas inseminadas, fecha

Tiempo: Esta actividad se hace en 20 minutos.

Actividad 3: limpieza de área o sala de ordeño

Responsable: Operario.

Descripción: este se encargará de lavar y desinfectar los pisos y las paredes de la sala de ordeño, esta labor se debe realizar todos los días antes de ordeñar con agua y detergente, retirando residuos de estiércol, tierra, alimentos o basura.

Tiempo: Esta actividad solo depende del trabajador y dura 60 minutos.

Actividad 4: Arreo de las vacas

Responsable: Operario.

Descripción: Debe ser al paso de los animales, con tranquilidad y buen trato, proporcionándole un ambiente tranquilo antes de ordeñarla. hasta llevarlas a la sala de ordeño. Esto estimula la salida de la leche de la ubre, se debe hacerse antes

Tiempo: Esta actividad solo depende de la cantidad de animales y dura 60 minutos.

Actividad 5: Maneado de las vacas.

Responsable: Operario.

Descripción: se dispone a inmovilizar las vacas minutas antes del ordeño se realiza con un lazo, que debidamente amarrado a las patas y cola de la vaca, el cual permite sujetarlas, dando seguridad a la persona que va a ordeñar y previniendo algún accidente (como patadas de la vaca al ordeñador, o que la vaca haga un daño...

Tiempo: Esta actividad se realiza minutos antes del ordeño y tarda entre 10 y 15 minutos.

Actividad 6: preparación de la vaca para el ordeño.

Responsable: Operario.

Descripción: El lavado de pezones de la vaca debe realizarse siempre que se va a ordeñar y después se calibrara el equipo de ordeño mecánico y colocar las pezoneras para empezar el proceso de ordeño.

Tiempo: Esta actividad se realiza minutos antes del ordeño y tarda entre 5 a 8 minutos.

Actividad 7: Ordeño de la vaca.

Responsable: Operario.

Descripción: este se debe hacer de forma suave, supervisando que las pezoneras están bien colocadas, que no sufran algún problema, registrar la cantidad de leche extraída,

Revisar constantemente el nivel de los tanques recolectores, colocar alimento suplementario (silo, melaza, caña forrajera, pasto de corte, entre otros).

Tiempo: Esta actividad depende de la cantidad de semovientes, ya que dicha actividad tarda entre 4 a 6 minutos por vaca.

Actividad 8: limpieza del equipo de ordeño

Responsable: Operario.

Descripción: Verificar el estado de las pezoneras y cambiar los juegos completos cada 2.000 ordeños por bajada. Si se rompe una pezonera, cambiar el juego completo para que todas tengan la misma plasticidad durante el proceso de ordeño, y dejar las usadas por cualquier problema que surja de no tener repuesto para otra rotura. Las pezoneras que se guardan deben limpiarse y secarse a la sombra (nunca usar agua con lavandina), colocar talco sanitario y envolver con papel. Antes de usar nuevamente, eliminar el talco con agua y limpiar manualmente con detergente. Controlar los filtros. Es conveniente soplar con aire comprimido no menos de una vez por mes para mantenerlos en condiciones de funcionamiento y sanitarias correctas.

Tiempo: Esta actividad tarda 25 minutos.

Actividad 9: limpieza de corrales

Responsable: Operario.

Descripción: Una vez enjuagada la máquina de ordeñar, finalizado el ordeño, se debe lavar la sala para evitar que la bosta y el barro perjudiquen el buen lavado de la máquina. Tener la precaución de que si se hace el lavado con manguera pueden salpicarse los grupos de ordeño, pudiendo provocar contaminación post ordeño; también deben dejarse bien limpios los bretes.

Tiempo: Esta actividad tarda 30 minutos.

Actividad 10: suministro de alimento suplementario

Responsable: Operario.

Descripción: Una vez terminado el proceso de ordeño, el operario se dispone a llevar las vacas al corral y le suministra el silo, el heno y demás suplementos en los saladeros, de igual manera le suministra el agua necesaria.

Tiempo: Esta actividad tarda 6 minutos.

Actividad 11: desparasitación y vacunado

Responsable: médico veterinario

Descripción: hacer una desparasitación oral, inyectable y una limpieza con un vermífugo cada 3 meses. monitorear y registrar trastornos o enfermedades. suministrar medicamentos necesarios para el tratamiento de estas.

Tiempo: Esta actividad depende del tratamiento 2 horas aproximadamente.

Cria del ternero

Actividad 1: Cuidados y manejo del ternero recién nacido

Responsable: Operario y veterinario

Descripción: ayudar a la vac si tiene alguna dificultad que pudiera comprometer a la vaca, al ternero o a los dos (estas consideraciones son para el ternero; las de la vaca se describirán en otro módulo), ayudar en el parto para que todo salga bien, verificar el ternero nazca bien, que respire, desinfectar el ombligo con yodo, introduciendo éste por la parte interna del cordón que queda adherido a la base del ombligo.

Tiempo: Esta actividad depende de la dificultad del parto puede tardar 60 minutos.

Actividad 2: alimentación del ternero

Responsable: Operario

Descripción: permitir que el ternero mame el primer calostro, porque transfiere las inmunoglobulinas (Ig), que aportan las primeras defensas post natales. suministrar suplemento alimenticio.

Tiempo: Esta actividad puede tardar 15 minutos.

Actividad 3: vacunas y desparasitación

Responsable: veterinario

Descripción: .se deben desparasitar el ternero cuando con desparasitante oral, y vacunarlo: IBR, DVB, VRSB, PI3, leptospira campilobacter, pasteurellas, salmonellas, clostridium.

Tiempo: Esta actividad puede tardar 15 minutos

Actividad 3: descorne

Responsable: operario

Descripción: Descorne. Esta acción se realiza a esta temprana edad para provocar el menor estrés y porque estéticamente queda mejor presentado el animal, pero lo más importante es que se evitan lastimaduras serias cuando son adultos; también disminuye la dominancia en la competencia territorial en la pastura.

Tiempo: Esta actividad puede tardar 40 minutos

Actividad 4: destete

Responsable: operario

Descripción: Se recomienda ofrecer el alimento 2 veces al día, de mañana y de tarde, como forma de disminuir la competencia y permitir que los terneros más "remolones" consuman la ración. La ración debe ser de buena calidad, específica para destete precoz y contar con un mínimo de 18% de proteína cruda.

Tiempo: Esta actividad puede tardar 20 minutos

Ceba de novillos las actividades anteriores de la cría del ternero

Actividad 1: selección del ganado para ceba

Responsable: Operario y emprendedor

Descripción: el operario hace una exhaustiva observación del novillo que entre a cebarse debe ser genéticamente bueno. Debe ser un animal que muestre en su fenotipo que es apto para la producción eficiente de carne. Si este animal es producto de algún cruzamiento, lo ideal es que se caracterice por ser bueno en carne, es decir animales bien levantados, que sean jóvenes y que tengan un peso acorde con su edad.

Tiempo: Esta actividad dura unos 30 minutos.

Actividad 2: alimentación del ganado ceba

Responsable: Operario

Descripción: debe suministrar las mejores pasturas, alimento suplementario, sal melaza y buena agua, se debe asegurar una buena nutrición, para que este tenga una buena conversión a carne.

Tiempo: Esta actividad puede tardar 15 minutos dos veces al día.

Actividad 3: vacunas y desparasitación

Responsable: veterinario

Descripción: .se deben desparasitar el ternero cuando con desparasitante oral, y vacunarlo: IBR, DVB, VRSB, PI3, leptospira campilobacter, pasteurellas, salmonellas, clostridium. se debe desparasitar cad tres meses.

Tiempo: Esta actividad puede tardar 15 minutos

Actividad 4: espacio y sombrío

Responsable: operario

Descripción: de ceba es que a los animales hay que brindarles su espacio, pues el manejo excesivo puede generar que los bovinos se estresen demasiado, por lo que lo ideal es que se convoquen a los bovinos exclusivamente para los aspectos puntuales.

Tiempo: Esta actividad puede tardar 25 minutos
3. Terneros destetos de 6 a 8 meses de edad. - Ternero desteto de 6 a 8 meses Gyrolando en pie, peso promedio de 200 a 250 kg al destete.

A continuación, se presenta el flujograma de procesos, en el cual se identifican la actividad, el responsable y una leve descripción del proceso.

Actividad 1: sincronizado de las hembras

Responsable: Operario.

Descripción: estar pendiente de la fecha en que la vaca entra en celo (este se presenta cada 21 dias), observar el comportamiento de esta en el corral, llevar registro de los números de celso y comunicarse con el técnico o veterinario para llevar a cabo el proceso de inseminación.

Tiempo: Esta actividad se hace en 10 minutos.

Actividad 2: inseminación artificial.

Responsable: técnico o médico veterinario

Descripción: Preparar y verificar que el agua del termo para descongelar esté a 35 – 37 ªC.Llenar el gobelet con el agua a 35 – 37 ªC y controlar que esté correctamente suspendido en el interior del termo de descongelación Levantar el canastillo sin sobrepasar el cuello del termo. Extraer rápidamente con la pinza la pajuela que contiene el semen del toro elegido, depositándola de inmediato en el interior del gobelet. Tapar el termo de descongelación y controlar que transcurra 1 minuto. Mientras tanto frotar la recámara de la jeringa para que se caliente. Transcurrido el tiempo de descongelación (1 minuto) extraer la pajuela del gobelet, secarla con papel y verificar la identidad del toro y la posición del tapón mayor. Llevar hacia atrás el émbolo de la jeringa aproximadamente unos 12 cm e introducir la pajuela con el tapón mayor en la recámara de la misma. Cortar la pajuela en forma recta, dejando salir aproximadamente 1 cm del extremo de la jeringa. Aplicar la vaina y asegurarla firmemente con la arandela plástica. Colocarse el guante protector. Presionar suavemente el émbolo hasta que aparezca una pequeña gota de semen, para garantizar que el depósito está correctamente armado. La jeringa está lista para ser usada. La pajuela con la vaina colocada debe sobresalir 1 cm de la jeringa. Lubricar la mano y proceder a la siembra intrauterina. llevar registros de las vacas inseminadas, fecha

Tiempo: Esta actividad se hace en 20 minutos.

Actividad 3: limpieza de área o sala de ordeño

Responsable: Operario.

Descripción: este se encargará de lavar y desinfectar los pisos y las paredes de la sala de ordeño, esta labor se debe realizar todos los días antes de ordeñar con agua y detergente, retirando residuos de estiércol, tierra, alimentos o basura.

Tiempo: Esta actividad solo depende del trabajador y dura 60 minutos.

Actividad 4: Arreo de las vacas

Responsable: Operario.

Descripción: Debe ser al paso de los animales, con tranquilidad y buen trato, proporcionándole un ambiente tranquilo antes de ordeñarla. hasta llevarlas a la sala de ordeño. Esto estimula la salida de la leche de la ubre, se debe hacerse antes

Tiempo: Esta actividad solo depende de la cantidad de animales y dura 60 minutos.

Actividad 5: Maneado de las vacas.

Responsable: Operario.

Descripción: se dispone a inmovilizar las vacas minutas antes del ordeño se realiza con un lazo, que debidamente amarrado a las patas y cola de la vaca, el cual permite sujetarlas, dando seguridad a la persona que va a ordeñar y previniendo algún accidente (como patadas de la vaca al ordeñador, o que la vaca haga un daño...

Tiempo: Esta actividad se realiza minutos antes del ordeño y tarda entre 10 y 15 minutos.

Actividad 6: preparación de la vaca para el ordeño.

Responsable: Operario.

Descripción: El lavado de pezones de la vaca debe realizarse siempre que se va a ordeñar y después se calibrara el equipo de ordeño mecánico y colocar las pezoneras para empezar el proceso de ordeño.

Tiempo: Esta actividad se realiza minutos antes del ordeño y tarda entre 5 a 8 minutos.

Actividad 7: Ordeño de la vaca.

Responsable: Operario.

Descripción: este se debe hacer de forma suave, supervisando que las pezoneras están bien colocadas, que no sufran algún problema, registrar la cantidad de leche extraída,

Revisar constantemente el nivel de los tanques recolectores, colocar alimento suplementario (silo, melaza, caña forrajera, pasto de corte, entre otros).

Tiempo: Esta actividad depende de la cantidad de semovientes, ya que dicha actividad tarda entre 4 a 6 minutos por vaca.

Actividad 8: limpieza del equipo de ordeño

Responsable: Operario.

Descripción: Verificar el estado de las pezoneras y cambiar los juegos completos cada 2.000 ordeños por bajada. Si se rompe una pezonera, cambiar el juego completo para que todas tengan la misma plasticidad durante el proceso de ordeño, y dejar las usadas por cualquier problema que surja de no tener repuesto para otra rotura. Las pezoneras que se guardan deben limpiarse y secarse a la sombra (nunca usar agua con lavandina), colocar talco sanitario y envolver con papel. Antes de usar nuevamente, eliminar el talco con agua y limpiar manualmente con detergente. Controlar los filtros. Es conveniente soplar con aire comprimido no menos de una vez por mes para mantenerlos en condiciones de funcionamiento y sanitarias correctas.

Tiempo: Esta actividad tarda 25 minutos.

Actividad 9: limpieza de corrales

Responsable: Operario.

Descripción: Una vez enjuagada la máquina de ordeñar, finalizado el ordeño, se debe lavar la sala para evitar que la bosta y el barro perjudiquen el buen lavado de la máquina. Tener la precaución de que si se hace el lavado con manguera pueden salpicarse los grupos de ordeño, pudiendo provocar contaminación post ordeño; también deben dejarse bien limpios los bretes.

Tiempo: Esta actividad tarda 30 minutos.

Actividad 10: suministro de alimento suplementario

Responsable: Operario.

Descripción: Una vez terminado el proceso de ordeño, el operario se dispone a llevar las vacas al corral y le suministra el silo, el heno y demás suplementos en los saladeros, de igual manera le suministra el agua necesaria.

Tiempo: Esta actividad tarda 6 minutos.

Actividad 11: desparasitación y vacunado

Responsable: médico veterinario

Descripción: hacer una desparasitación oral, inyectable y una limpieza con un vermífugo cada 3 meses. monitorear y registrar trastornos o enfermedades. suministrar medicamentos necesarios para el tratamiento de estas.

Tiempo: Esta actividad depende del tratamiento 2 horas aproximadamente.

Actividades para cria del ternero

Actividad 1: Cuidados y manejo del ternero recién nacido

Responsable: Operario y veterinario

Descripción: ayudar a la vac si tiene alguna dificultad que pudiera comprometer a la vaca, al ternero o a los dos (estas consideraciones son para el ternero; las de la vaca se describirán en otro módulo), ayudar en el parto para que todo salga bien, verificar el ternero nazca bien, que respire, desinfectar el ombligo con yodo, introduciendo éste por la parte interna del cordón que queda adherido a la base del ombligo.

Tiempo: Esta actividad depende de la dificultad del parto puede tardar 60 minutos.

Actividad 2: alimentación del ternero

Responsable: Operario

Descripción: permitir que el ternero mame el primer calostro, porque transfiere las inmunoglobulinas (Ig), que aportan las primeras defensas post natales. suministrar suplemento alimenticio.

Tiempo: Esta actividad puede tardar 15 minutos.

Actividad 3: vacunas y desparasitación

Responsable: veterinario

Descripción: .se deben desparasitar el ternero cuando con desparasitante oral, y vacunarlo: IBR, DVB, VRSB, PI3, leptospira campilobacter, pasteurellas, salmonellas, clostridium.

Tiempo: Esta actividad puede tardar 15 minutos

Actividad 3: descorne

Responsable: operario

Descripción: Descorne. Esta acción se realiza a esta temprana edad para provocar el menor estrés y porque estéticamente queda mejor presentado el animal, pero lo más importante es que se evitan lastimaduras serias cuando son adultos; también disminuye la dominancia en la competencia territorial en la pastura.

Tiempo: Esta actividad puede tardar 40 minutos

Actividad 4: destete

Responsable: operario

Descripción: Se recomienda ofrecer el alimento 2 veces al día, de mañana y de tarde, como forma de disminuir la competencia y permitir que los terneros más “remolones” consuman la ración. La ración debe ser de buena calidad, específica para destete precoz y contar con un mínimo de 18% de proteína cruda.

Tiempo: Esta actividad puede tardar 20 minutos

6 - Productividad y equipo de trabajo

16. ¿Cuál es la capacidad productiva de la empresa? (cantidad de bien o servicio por unidad de tiempo)

Análisis producción de leche

El modelo detalla los aspectos clave de la producción del hato lechero "Carne y Leche La Palma". En primer lugar, se considera la relación entre las vacas preñadas y su ciclo productivo, entendido como la edad de las vacas, que se vincula directamente con el inventario de la finca, fundamental para la producción de leche. Actualmente, se cuenta con 21 vacas distribuidas de la siguiente manera: 11 vacas son de la finca y abarcan diferentes edades, incluidas novillas de raza Gyrolando que darán su primer parto en 15 meses, además de tres vacas en producción desde octubre de 2024, de razas Normando, Criolla y Parda. Otras dos vacas iniciarán producción en los primeros meses de 2025, y se adquirirán 10 vacas Gyrolando financiadas por el proyecto, que comenzarán a producir en el tercer trimestre de 2025. Estas vacas serán incluidas en un programa de inseminación artificial, considerando su ciclo estral y sincronización para asegurar una cría anual por animal. Este método permitió incrementar el inventario a 9 cabezas en el primer año de producción, alcanzando una producción de 36.290 litros de leche cruda en 2025.

Esta técnica contribuye a un aumento gradual en la producción anual, proyectando 50.100 litros en 2026, 53.960 litros en 2027, 68.820 litros en 2028 y 82.120 litros en 2029, alcanzando un promedio de producción de 58.258 litros en los primeros cinco años. Todo esto se logra mediante un manejo adecuado basado en buenas prácticas ganaderas (BPG), sistemas silvopastoriles, pastos mejorados, alimentación suplementaria y una capacidad de carga de 1.8 animales por hectárea.

Análisis producción de terneros

El modelo de doble propósito del proyecto Carne y Leche La Palma asegura la producción de terneros. Para las proyecciones, se tomará como referencia el inventario inicial de 21 cabezas de ganado, estimado para el primer año de producción en 2025. Siguiendo los parámetros de reproducción y las técnicas del programa, se proyecta obtener el 40% de crías, es decir, alrededor de 8 terneros. De estos, el 20% será destinado para preparación post-destete y, con el debido cuidado, manejo adecuado y nutrición óptima, se venderán como terneros a los 8 meses de edad aproximadamente. A medida que el pie de cría aumente, se estima disponer entre el 20% y el 30% de estos para la venta en los próximos años, obteniendo alrededor de 8 terneros anuales en 2026, 2027, 2028 y 2029. Este crecimiento será complementado con mejoras genéticas mediante inseminación artificial implementada en la finca.

Análisis producción de Novillos

Para garantizar la producción de novillos en la finca "La Palma," se tomará como base el inventario inicial de aproximadamente 21 cabezas de ganado para el primer año de producción, en 2025. Siguiendo los parámetros del programa y las técnicas de reproducción, se espera obtener el 40% de crías, es decir, alrededor de 8 becerros. De estos, el 20% (equivalente a 4 becerros) será destinado a ceba y engorde. Después del destete, estos becerros recibirán el manejo adecuado mediante Buenas Prácticas Ganaderas (BPG), pastos mejorados, sistemas silvopastoriles, rotación eficiente de potreros, suplementación alimentaria y un manejo sanitario óptimo, con el objetivo de alcanzar un peso vivo de 400 kg por novillo en un periodo de 24 meses.

Con estas prácticas, se proyecta un aumento gradual en el pie de cría, permitiendo una producción de aproximadamente 6 novillos anuales para los años 2026, 2027, 2028 y 2029. Este proceso se complementará con mejoras genéticas a través de la inseminación artificial implementada en la finca.

Capacidad de producción

Debido a que no depende de la maquinaria y mano de obra la identificación de la capacidad de producción, si depende de la cantidad de alimento disponibles y de la capacidad de semovientes por hectárea. De acuerdo con el análisis y el sistema propuesto, la capacidad de producción del proyecto Carne y Leche la Palma se encuentra en aproximadamente 1,8 a 2,2 animales por hectárea, esto al implementar el sistema de rotación de potreros con un suplemento alimentico, derivado de la implementación de media hectáreas de un banco de proteínas y un sistema silvopastoril como cercas vivas.

Para tal fin se detalla a continuación, la capacidad forrajera de la empresa Carne y Leche la Palma:

En cuanto a pradera se estima una producción de 2 kilos por metro cuadrado al tener 70.000 metros cuadrados se tiene un total de 140.000 kilos de pradera, con un desperdicio del 20% o sea 28.000 kilos lo que se traduce en un total de 112.000 kilos de forraje cada dos meses lo que permite 6 pastoreos para un total de 168.000 al año y una disponibilidad diaria de 460 kilos de forraje. En cuanto a pasto de corte se estima una producción de 12 kilos por metro cuadrado al tener 5.000 metros cuadrados se tiene un total de 60.000 kilos de pasto de corte, sin desperdicio lo que se traduce en un total de 60.000 kilos de forraje cada dos meses lo que permite 6 cortes para un total de 360.000 kilos al año y una disponibilidad diaria de 987 kilos de forraje

En cuanto a botón de oro se estima una producción de 5,5 kilos por metro cuadrado al tener 5.000 metros cuadrados se tiene un total de 27.500 kilos de botón de oro, sin desperdicio lo que se traduce en un total de 27.500 kilos de forraje cada dos meses lo que permite 6 cortes para un total de 165.000 kilos al año y una disponibilidad diaria de 452 kilos de forraje.

Por lo tanto, la capacidad utilizada para el año 1 es de 60%, en el año 2 se tiene el 65% utilizado, el año 3 es de 75%, para el año 4 son 80% y por último 85% para el año 5.

17. Equipo de trabajo

17.1. ¿Cuál es el perfil del emprendedor, el rol que tendría dentro de la empresa y su dedicación?

Nombre Emprendedor	Perfil	Rol
Aldineder Betancourt Gonzalez	Aldineder Betancourt González tengo 24 años vivo en Herrera Tolima Vereda Barbacoa Finca La Palma originario de familia campesina graduado de bachillerato en el año 2016 en la Institución Educativa Técnica Agropecuaria San Rafael. Obteniendo un título de técnico En Manejo Empresarial de la Finca con estudios en autocuidado en seguridad y salud en el trabajo, buenas prácticas agrícolas, semillero de investigación, herramientas para la investigación y desarrollo tecnológico, aspectos básicos de ecología, aspectos para la formulación de proyectos productivos y actualización en seguridad y salud en el trabajo. Además de estudios complementarios en manejo de equipos de fumigación y accesorios, calibración y ajustes de cosechadora de granos, calibración de implementos agrícolas para preparación de suelos, calibración y ajustes de máquinas sembradoras de granos, mantenimiento preventivo del tractor agrícola, todo lo anterior con el fin de lograr tener conocimientos.	Gerente

17.2. ¿Qué cargos requiere la empresa para su operación (primer año)?

Descripción	Remuneración Unitario	Otros Gastos	Valor con Prestaciones	Unidad	Tiempo Vinculación Primer Año
Gerente	$ 1,300,000.00	$ 675,890.00	$ 1,975,890.00	Mes	12
Mayordomo	$ 1,300,000.00	$ 675,890.00	$ 1,975,890.00	Mes	10
Contador	$ 500,000.00	$ 00.00	$ 500,000.00	Mes	12

Descripción	Remuneración Primer Año	Valor Solicitado Fondo	Aportes Emprendedores	Ingresos por Ventas
Gerente	$ 23,710,680.00	$ 5,927,670.00	$ 00.00	$ 00.00
Mayordomo	$ 19,758,900.00	$ 5,927,670.00	$ 00.00	$ 00.00
Contador	$ 6,000,000.00	$ 4,000,000.00	$ 00.00	$ 00.00
Total Solicitado:		**$ 15,855,340.00**	**$ 00.00**	**$ 00.00**

V. ¿Cuál es el Futuro de mi Negocio?

Estrategias

18. ¿Qué estrategias utilizará para lograr la meta de ventas y cuál es su presupuesto?

Estrategia de promoción (nombre): Penetración de mercado
Propósito: Promocionar los producto de la empresa

Actividad	Recurso Requerido	Mes de Ejecución	Costo	Responsable (nombre del cargo lider del proceso)
Afiliación de la empresa al Comité de Ganaderos del Tolima	ser miembro activo del ente gremial que representa a los ganaderos del Departamento, para aprovechar beneficios, como asistencia técnica, regulación de precios de carne y leche, posibles subsidios al productor.	4 mes	$ 00.00	Gerente
Jornadas demostrativas en campo- terneros destetos y novillos	promoción de jornadas demostrativas para clientes potenciales, guiadas por el emprendedor, para mostrar y resaltar las bondades de la raza y con ello evidenciar la calidad del terneraje y sistema de producción implementado.	4 mes en adelante	$ 300,000.00	Gerente
Participación en las ferias ganaderas y eventos relacionados de la región	promoción de los mejores ejemplares de terneros y novillos, además de entrega del material publicitario a clientes potenciales. Se asistirá siempre y cuando tengan comercialización de ganado.	5 mes en adelante	$ 240,000.00	Gerente
Costo Total:			**$ 540,000.00**	

Estrategia de Comunicación (nombre): Estrategias de comunicación tradicional y digital
Propósito: Posicionar la empresa en el mercado

Actividad	Recurso Requerido	Mes de Ejecución	Costo	Responsable (nombre del cargo lider del proceso)
Aviso en el punto de venta - Pendón	Se diseñará un pendón como herramienta de publicidad móvil, con el fin de promover la imagen corporativa de la empresa en los diferentes eventos de empresa.	5 mes	$ 120,000.00	Gerente
Marketing digital	Dar a conocer por medio de diferentes estrategias de marketing, los servicios ofertados por la empresa en la región	5 mes en adelante	$ 900,000.00	Gerente
Pagina web	Se creará una website denominada www.carneylechelapalma.com con una plantilla Premium que genere un valor agregado en su diseño, esta página tendrá sesiones como el inicio, nosotros, productos, artículos de interés y contactos.	5 mes	$ 1,420,000.00	Gerente
Plan de celular	La utilización de un plan de telefonía móvil celular se adopta con el fin de mantener contacto directo y permanente con los clientes de la empresa, además como mecanismo de verificación de la satisfacción del cliente.	4 mes	$ 600,000.00	Gerente
Tarjetas de presentación	Se distribuirán tarjetas con los datos de contacto del representante legal de la empresa a los clientes, en esta tarjeta se registrará información básica del producto y ubicación de la empresa.	5 mes	$ 130,000.00	Gerente
Volantes informativos	a los clientes potenciales identificados se les entregará folletos de la empresa en el cual se especifique muy bien el producto ofrecido, características, materiales y garantías.	5 mes en adelante	$ 150,000.00	Gerente
Costo Total:			**$ 3,320,000.00**	

Estrategia de Distribución (nombre): Distribución y logística
Propósito: Distribución correcta de los productos

Actividad	Recurso Requerido	Mes de Ejecución	Costo	Responsable (nombre del cargo lider del proceso)
Distribución de los productos	Los canales de distribución y apoyo de la empresa serán: 1. Lugar de operaciones de la empresa. 2. Página Web y Redes sociales. Debido al sector el proceso de cierre de ventas se realiza directamente en el lugar de operaciones de la empresa.	5 mes	$ 00.00	Gerente
Costo Total:			**$ 00.00**	

Período de arranque e improductivo

19. ¿Cuál es el período de arranque del proyecto (meses)?

Teniendo en cuenta los procesos del fondo emprender y los términos de referencia de la presente convocatoria, el tiempo comprendido entre la firma del contrato y la aprobación del predio es de 2 a 3 meses:

Firma del contrato.

Asignación de interventoría por parte del SENA: 2 a 3 meses.

Aprobación del predio: el emprendedor ya cuenta con un contrato de arriendo del lugar de ejecución. El permiso de usos de suelos expedido por la secretaría de planeación del municipio de Ibagué autoriza la implementación de este tipo de proyectos.

20. ¿Cuál es el período improductivo (meses) que exige el primer ciclo de producción?

Se contempla un periodo improductivo de 3 meses, de acuerdo con términos de referencia de la convocatoria 84, se firma el acta de inicio seguido tres meses para invertir y lograr que sistema productivo esté listo para iniciar producción: la realización de cotizaciones de adecuaciones compra de equipos y compra de material, con lo cual se pueda realizar el montaje necesario completo para iniciar las operaciones de acuerdo con la proyección de la empresa.

El periodo improductivo del proyecto, se calcula sean tres (3) meses, de acuerdo a las proyecciones realizadas, se estima que el ganado ingrese a la finca en el mes cuarto (4) de desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta que ocho (8) vacas vienen en producción de leche, 5 próximas a parir y otras siete (7) vacas que serán aportadas por el emprendedor donde vienen 4 en producción y con ternero y 3 en gestación, se estima que al iniciar el cuarto (4) mes de ejecución del proyecto, ya se tengan los primeros volúmenes de producción y venta de leche.

Cabe resaltar que, la situación expuesta anteriormente se logra, teniendo en cuenta que el emprendedor, una vez aprobado el proyecto, contaría con 22 hectáreas de potreros con pasto de la variedad Brachiaria ya mejoradas y parte de los recursos del fondo emprendedor se utilizarían para la implementación técnica del establo y la implementación de una (1) hectárea de pasto de corte de la especie cuba 22 y media (1/2) hectárea de la especie forrajera Botón de oro (actividades que se ejecutarán desde el primer mes de ejecución del proyecto, una vez sea avalado el predio).serán aporte del emprendedor

VI. ¿Qué Riesgos Enfrento?

¿Qué actores externos son críticos para la ejecución del negocio? Indique el nombre y su rol en la ejecución.

ACTORES INTERNACIONALES

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO Y Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE

Aporta con la calidad de las cifras y estadísticas que se reporta del país ya que la FAO y la OCDE, son las principales instituciones internacionales que recogen, analizan y generan nueva información con base en los reportes oficiales de países miembros.

ACTORES GUBERNAMENTALES

GOBIERNO NACIONAL

El presente proyecto Carne y Leche La Palma contribuirá con el desarrollo de su actividad económica, al desarrollo económico y social ya que contribuye con el Plan de Desarrollo Nacional **“Colombia, Potencia Mundial de la Vida”**, ya que todo el sector agropecuario tiene una articulación directa con el enfoque del plan, con el cual la administración busca fortalecer de manera directa el sector agropecuario a través de objetivos de políticas públicas con tres tipos de énfasis del PND, a saber: El ordenamiento del territorio alrededor del agua. La transformación de las estructuras productivas, de tal manera que las economías limpias y biodiversas reemplacen la producción intensiva en el uso del carbono. La sostenibilidad tiene que estar acompañada de la equidad y la inclusión como políticas que nos favorecen como:

Trabajo digno y decente. La política contribuirá a la generación, protección y recuperación del empleo formal, el emprendimiento, la asociatividad y la formación para el trabajo.

Hacía menos intermediación y mayor rentabilidad en la comercialización de la producción agropecuaria. Se reducirá la intermediación en la comercialización agropecuaria, para lo cual se promoverán acuerdos para los principales productos, de tal manera que se avance en el acompañamiento y la asistencia técnica por parte de los aliados comerciales hacia los pequeños productores.

Transformación del sector agropecuario para producir más y mejores alimentos. Colombia debe producir más alimentos de manera eficiente e incluyente con los pequeños productores y utilizando ciencia, tecnología e innovación para avanzar hacia sistemas agroalimentarios territoriales.

Modelos de desarrollo supramunicipales para el fortalecimiento de vínculos urbano-rurales y la integración de territorios. Se impulsarán modelos de desarrollo supramunicipal que aprovechen las economías de escala y su vocación productiva para reducir las brechas regionales.

Articulación plan de desarrollo Departamental - Gobernación del Tolima

El proyecto Carne y Leche la Palma que se enfoca en la producción de carne por medio de venta de terneros y novillos, además de producción de leche cruda puede articularse de manera efectiva con el Plan de Desarrollo del departamento del Tolima **"CON SEGURIDAD EN EL TERRITORIO 2024-2027"** aprovechando los objetivos y estrategias planteadas en el documento. Aquí algunos puntos clave de esta articulación:

Alineación con los Corredores Productivos Estratégicos: Integrarse en los **corredores agroindustriales** que promueve el plan, especialmente en las regiones con vocación agropecuaria. La producción de carne y leche, con sistemas de producción sostenible como la implementación de sistema silvopastoriles y rotación de potreros puede enfocarse en el bienestar animal y la sostenibilidad, lo que es una pieza clave dentro de estos corredores, contribuyendo al desarrollo de una cadena productiva, competitiva y alineada con las exigencias del mercado en el sur del departamento del Tolima.

Fortalecimiento de la Producción Sostenible: El plan resalta la importancia de fomentar el sector agropecuario hacia la tecnificación y producción sostenible, lo cual está en línea con el sistema de producción de Carne y Leche La Palma, que privilegia calidad, bienestar animal y la sostenibilidad. La ubicación en una región cálida favorece la implementación de prácticas innovadoras en manejo ganadero y permite aprovechar recursos locales, como la producción agrícola circundante, para optimizar los insumos alimenticios y fortalecer el banco de proteínas implementado para este proyecto.

Especialización de la Subregión del Sur: El enfoque del plan hacia la especialización regional permite que Rioblanco, en el Sur del Tolima, se consolide como una subregión especializada en producción agropecuaria sostenible. Carne y Leche La Palma puede liderar este proceso, actuando como un modelo de buenas prácticas en la zona y atrayendo inversiones y programas de apoyo para incrementar su capacidad productiva y competitividad.

Fomento del Emprendimiento Juvenil Rural: El proyecto también puede contribuir a la misión del plan de promover la creación de asociaciones de jóvenes rurales. Carne y Leche La Palma, al ser un referente en producción ganadera innovadora, puede generar empleo y oportunidades de capacitación para jóvenes de la región, integrándose en la cadena productiva y ayudándoles a acceder a mercados nacionales e internacionales. Por otro lado, el emprendedor Alidener es un joven que busca fortalecer el sector y poder formalizar su empleo como gerente de la empresa.

Sostenibilidad y Buenas Prácticas Sanitarias: La implementación de un sistema silvopastoril se alinea con las políticas del plan que promueven el uso de buenas prácticas sanitarias y ambientales. Esto refuerza el compromiso del proyecto con la sostenibilidad y lo posiciona como un aliado estratégico para impulsar el desarrollo del sector ganadero en Rioblanco y sus alrededores.

Finalmente, en el **Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sector Agropecuario** Colombiano, una vez revisada la agenda de I+D+i, presenta 156 demandas de la carne bovina relacionada para el Departamentos del Tolima.

ALCALDÍA DE RIOBLANCO

El proyecto Carne y Leche La Palma se articula con la alcaldía de Rioblanco ya que dentro de sus actividades promueve convenios con entidades como la gobernación, la Cámara de Comercio del Sur Oriente del Tolima, El Instituto Agropecuario, El Comité de ganaderos, entre otros, con el fin de ejecutar proyectos que permitan desarrollar estrategias transformadoras en el sector agropecuario y ganadero, dentro de las acciones, proyección y programas que se articulan con el proyecto pueden estar los siguientes:

Incrementar la productividad agropecuaria en el Municipio con la implementación y financiación de proyectos productivos.

Fomentar la producción local de diversos alimentos para asegurar la soberanía alimentaria y fortalecer la economía del municipio, desde la producción de leche y carne hasta otros productos básicos.

Brindar asistencia técnica y extensión agropecuaria para la generación de mayores capacidades en los productores agropecuarios. La Alcaldía municipal ofrece apoyo en asistencia técnica y la presencia de un médico veterinario.

Implementar proyectos de ganadería intensiva de doble propósito que involucren el mejoramiento genético del ganado. La alcaldía está conectada con la necesidad de fortalecer una segunda economía la cual es la ganadería.

Organizar y participar en ferias, eventos y ruedas de negocios para promover activamente los productos y servicios de Rioblanco, fortaleciendo así su viabilidad y posicionamiento en el mercado local y regional.

Establecer contactos comerciales y generar alianzas estratégicas para posicionar los productos del municipio entre los potenciales clientes. El municipio de Rioblanco tiene dentro de sus potenciales la ganadería y la riqueza en recursos naturales.

Movilizar las estrategias PDET que impacten al sector agropecuario del Municipio. Ser municipio de PDET es muy positivo para el municipio y genera una condición especial y aprovechable revisando nuevas oportunidades de crecimiento.

Fomentar los empalmes generacionales. Con la implementación de este proyecto de manos de un joven se garantiza el relevo generacional y el fortalecimiento de la ganadería como economía y generación de ingresos.

Implementar programas de capacitación y educación continua dirigidos a agricultores, productores de alimentos de Buenas prácticas agrícolas (BPA), Buenas prácticas de manufactura (BPM) y Buenas prácticas ganaderas (BPG) en todas las etapas de la cadena suministro, desde la producción primaria hasta el procesamiento y distribución. Dar cabida a oportunidades de emprendimientos ligados a la ganadería y de la mano de la institucionalidad abre oportunidades y mejoramiento de la economía.

Desarrollar e implementar un programa de intercambio de experiencias con agricultores para compartir buenas prácticas y lecciones aprendidas. Leche y Carne la Palma se visualiza como un emprendimiento con mucha visión hacia el mejoramiento de genética dando cabida al intercambio de experiencias y saberes, garantizando sostenibilidad y crecimiento en la economía y calidad de vida de los habitantes del municipio de Rioblanco.

Movilizar las estrategias PDET que impacten el ordenamiento social de la propiedad rural y uso del suelo, así como la reactivación económica y producción agropecuaria. Ser Municipio PDET es de importancia para Carne y Leche La Palma ya que permite impactar de forma positiva a nivel social y ambiental.

Articular con las entidades del orden nacional, regional y departamental los programas que impactan los procesos de sanidad agropecuaria e inocuidad del sector agropecuario en el Municipio.

Fomentar la cultura de la innovación en el sector agropecuario, incentivando a los productores a adoptar nuevas tecnologías y prácticas agrícolas que mejoren la eficiencia y la sostenibilidad de sus procesos productivos. Desde la juventud se debe innovar en la implementación de las nuevas tendencias que nos permitan ser más competitivos en el mercado local, regional y nacional.

Establecer una estrategia de mejoramiento genético de las especies bovinas del municipio. Es una necesidad inaplazable apuntarle a la mejora de condiciones y calidad productiva de leche y carne en el municipio de Rioblanco.

Una de las metas más importantes para el municipio es contar con animales y zonas vegetales mejoradas con especies trabajadas a nivel genético. La meta que el municipio implementó de forma directa y que tiene bastante alcance en el emprendimiento de carne y leche la palma con unas proyecciones bastante aterrizadas y alcanzables a corto y mediano plazo con impactos notables en la parte ambiental y económica del municipio.

Articulación con el plan de desarrollo "JUNTOS LO HAREMOS REALIDAD 2024-2027" Rioblanco.

El proyecto Carne y Leche La Palma se articula con el plan de desarrollo de Rioblanco en el **Eje Transformador II. "Juntos por el desarrollo, el progreso y la competitividad"**, concretamente en el **sector Agricultura y desarrollo rural** que tiene como objetivo "Unir fuerzas en este eje con la firme intención de revitalizar la economía de Rioblanco para impulsar el desarrollo y mejorar la calidad de vida de todos los Rioblancunos. Esta iniciativa representa una oportunidad única para colaborar y fortalecer las bases económicas de nuestro municipio. Mediante la estrategia de **"Juntos por la agricultura y desarrollo rural"** que busca desde el municipio de Rioblanco apoyar dando la importancia a la agricultura y al desarrollo rural de las áreas rurales, las estrategias están dirigidas a fortalecer la parte agrícola, desde la alcaldía de Rioblanco se apoyan los proyectos productivos propendiendo el mejoramiento de calidad de vida de los habitantes rurales , desarrollo económico, social y ambiental del Municipio.

Dentro de las estrategias podemos visualizar unas metas de resultado tales como: índice de pobreza multidimensional rural - IPM, Producción de cadenas productivas priorizadas en el Tolima y brechas dimensión económica - agricultura.

MINISTERIO DE AGRICULTURA

1. Formulación e implementación de programas para el apoyo del sector agropecuario en Colombia: MinAgricultura, con apoyo de MinAmbiente, impulsará la producción agropecuaria sostenible, para lo cual implementará una estrategia para la reconversión de sistemas productivos agrícolas, pesqueros y ganaderos hacia modelos sostenibles y climáticamente inteligentes. En materia de ganadería, esta estrategia incluirá el escalamiento de los programas en curso sobre la base de la adopción de la política de ganadería sostenible. Igualmente, MinAgricultura, con apoyo de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Agrosavia), centros de investigación y gremios agropecuarios, desarrollará modelos productivos agropecuarios con oferta tecnológica y mejores técnicas.

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA

Como entidad de inspección, vigilancia y control, brinda los siguientes servicios los cuales se tomarán:

1. Certificación de Hatos libres de brucelosis y tuberculosis.

2. Ciclos de vacunación para la prevención de enfermedades.

3. Certificación del hato

4. Asistencia y formación técnica.

Desarrolla convenios con el Comité de Ganaderos del Tolima, para el 2024 está desarrollando el programa de implementación de parcelas y sistemas sostenibles.

COMITÉ DE GANADEROS DEL TOLIMA

Se realizará la respectiva afiliación al Comité para ser miembro activo del ente gremial que representa a los ganaderos del Departamento, y de esta manera hacer directamente alianza con este, para aprovechar los beneficios que brinda como son capacitaciones, giras prácticas y demostrativas, participación en convenios que realizan el Comité con otras entidades como Cortolima, Alcaldía, Fedegan, entre otros, siendo entidades que velan por mejorar la productividad y competitividad del sector ganadero, mediante programas enfocados en salud y bienestar animal, cadenas productivas, fomento al consumo, Ciencia y tecnología.

SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje): El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) por medio de asesorías y acompañamiento en la formulación del plan de negocio y posterior fortalecimiento y ejecución de este.

Se apoya en el asesoramiento en la formulación del plan de negocio para participar en la convocatoria Fondo Emprender.

Apoyar las ideas de emprendimiento encaminadas a la generación de nuevos talentos y de empleos en la región.

Acompañamiento administrativo y técnico en la ejecución del plan de negocio una vez aprobado.

Acompañamiento tecnológico mediante el Tecnoparque, nodo la grande del Espinal, Tolima para temas de bio y nano tecnología para análisis microbiológicos del producto.

FONDO EMPRENDER: Acceder a los recursos que entrega en calidad de capital semilla de para la ejecución y puesta en marcha del plan de negocio. Actividades desarrolladas:

1. Entregar recursos para la ejecución y puesta en marcha de la idea de negocio

2. Apoyar el emprendimiento para la generación de ideas productivas.

3. Contribuir con la generación de nuevos empleos.

Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria - UMATA

1. Asesoría y asistencia técnica en actividades agropecuarias.

2. Proceso de reforestación, donde vinculan y realizan acompañamiento al campesino de la región para la conservación de las fuentes hídricas y de los suelos de la región.

DIAN

1. Legalización de trámites correspondientes en la etapa de constitución de la Empresa y orientar al Contribuyente de las obligaciones y responsabilidades tributarias.

CÁMARA DE COMERCIO DEL SUR ORIENTE DEL TOLIMA TOLIMA.

1. Implementación de programas de capacitación para hacer más competitivos al sector Ganadero del sur oriente del Tolima

2. Capacitación en gestión empresarial.

3. Apoyo y orientación en la constitución y formalización de la empresa en caso de que resulte beneficiada con recursos del Fondo Emprender.

ACTORES DEL MERCADO

CLIENTES Y CONSUMIDORES: Cumplir con las expectativas del mercado objetivo con el fin de ofrecer productos de calidad que satisfagan los requerimientos y necesidades de los clientes.

La Federación Colombiana de Ganaderos – FEDEGAN

Es el máximo representante gremial, el cual brindará al proyecto el apoyo con el análisis sectorial que realiza continuamente refiriendo las últimas tecnologías, brindando información y avances o modificaciones de la política ganadera del país actualizada, adicional a la prestación de servicios al ganadero, como:

Capacitaciones virtuales que permiten modernizar el sector

Portal virtual para la compra de insumos (Almagan)

Mecanización con la adquisición de maquinaria y equipos al precio más bajo del mercado

Franja televisiva del sector ganadero

Distribución nacional del biológico Fiebre Aftosa y el de Control y Erradicación de la brucelosis bovina.

La Unión Nacional de Asociaciones Ganaderas Colombianas – UNAGA

Apoya a los ganaderos en cuanto a los siguientes aspectos:

Brinda apoyo constante para fomentar, promover y difundir la selección de las razas puras y su aplicación para el desarrollo social, económico y tecnológico de la ganadería nacional.

Trabaja en conjunto con el ICA en proyectos de sanidad animal con el fin de mantener y mejorar el estatuto sanitario en el país en el área de producción animal.

Brinda Congresos y Seminarios presenciales y virtuales.

Mecanismo, política o beneficio que otorga el sector industrial

Las acciones y gestión se encuentran encaminadas más allá del cumplimiento normativo y en línea con la responsabilidad de nutrir al país con proteínas de alta calidad como la aprobación y puesta en marcha de la política de sostenibilidad del sector ganadero, las resoluciones y manuales de buenas prácticas del Instituto Colombiano Agropecuario - ICA que tienen como objetivo mejorar y fortalecer la industria de la ganadera en Colombia. Se puede profundizar en los siguientes beneficios y políticas del sector agropecuario:

Subsidios y Apoyos Financieros: El gobierno colombiano, a través del Fondo Agropecuario de Insumos (FAI) y otras entidades como Finagro, ofrece subsidios y créditos preferenciales para la adquisición de insumos, maquinaria y tecnología, lo que puede ayudar a Carne y Leche la Palma a reducir costos y mejorar su capacidad productiva.

Programas de Capacitación y Asesoría Técnica: Programas de **capacitación** y **asesoría técnica** para agricultores y productores ganaderos, ofrecidos por el **Ministerio de Agricultura** y otras instituciones, que pueden ayudar al proyecto Carne y Leche La Palmar a implementar prácticas de manejo eficientes, sostenibles y alineadas con las normas de calidad y sanidad.

Política de Incentivos por Buenas Prácticas ganaderas: Políticas que promueven la implementación de buenas prácticas ganaderas y sistemas de producción sostenible, como el sistema de rotación de potreros o banco de proteínas, pueden facilitar el acceso a mercados premium y a programas de certificación, aumentando así la competitividad del proyecto, mejorando su rentabilidad y aumentando las ventas de la empresa Carne y Leche La Palma.

Programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA) del **Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:** se suma como una herramienta complementaria que incentiva a los productores a conservar y mejorar los ecosistemas mediante prácticas agrícolas responsables, como la implementación de sistema silvopastoriles, mejoramiento de pasturas con banco de proteínas y sistemas semi estabulados y potreros rotacionales. Al alinear sus actividades con las exigencias de estas políticas, Carne y Leche La Palma no solo contribuye al bienestar animal y a la salud ambiental, sino que también se posiciona favorablemente en un mercado en crecimiento donde la sostenibilidad y el respeto por el medio ambiente son altamente valorados, potenciando así su competitividad y su capacidad para cumplir con las tendencias globales de consumo responsable.

Actores sectoriales y posibles alianzas

Entre las principales alianzas comerciales se destacan las realizadas con proveedores de forrajes y de insumos agropecuarios. En el ámbito financiero, se consideran opciones como los créditos de inversión del Banco Agrario y el Fondo Finagro, que promueve el desarrollo rural. No obstante, la alianza más relevante es con la Federación Nacional de Ganaderos (FEDEGAN), una entidad que impulsa el desarrollo productivo del sector ganadero, promoviendo prácticas sanitarias adecuadas y buenas prácticas que cumplen con la normativa y favorecen la implementación de procesos más sostenibles. Además del Instituto Colombiano Agropecuario - ICA que también apoya la certificación de buenas prácticas ganaderas.

Alianza con entidades

Las alianzas estratégicas son una forma de fortalecer la posición de las empresas en el mercado y mejorar sus capacidades a través de la colaboración.

Instituto colombiano agropecuario ICA: Trabaja para el crecimiento sostenido del sector agropecuario, el desarrollo rural, la soberanía agroalimentaria y nutricional de los colombianos y la apertura de mercados internacionales, a través de la extensión agropecuaria, innovación, prevención de riesgos sanitarios y fitosanitarios, protección y sanidad animal y vegetal, bienestar de los animales y la inocuidad en la producción primaria. Se realiza el registro de la propiedad para obtener el Registro Sanitario de predio para producción ganadera. **Banco agrario:** institucionalización de la intermediación financiera en el otorgamiento de crédito a las actividades agropecuarias busca proveer la financiación al sector agropecuario a través de proyectos productivos rentables y sostenibles, preferencialmente para producción y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural. Su función primordial es conocer y asesorar integralmente a clientes. Manejando dos líneas principales de crédito como es la desarrollo técnico y reforma agraria, en las cuales existen sublíneas para mujer rural, pequeños productores o compra de insumos.

Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario- FINAGRO: Entidad que trabaja por un campo incluyente, equitativo y sostenible, para generar mejor calidad de vida y bienestar a la población rural colombiana, que visona con consolidarse como la entidad financiera de desarrollo del sector agropecuario y rural colombiano.

Alianzas con empresas: Las alianzas empresariales se hacen en búsqueda de llevar a cabo sinergias, expansiones de mercado, reducir costo de insumos, innovación o acceso financiero que permita a una empresa crecer y ser sostenible.

Alianzas comerciales y con empresas del sector

Las alianzas con este tipo de empresas pueden fortalecer las operaciones de Carne y Leche La Palma mediante colaboraciones estratégicas con proveedores y compañías del sector agropecuario en áreas clave:

Proveedores de Genética e Insumos de Inseminación Artificial: Alianzas con empresas especializadas en genética bovina y suministro de semen y embriones permitirían acceder a razas de alto rendimiento y mejorar la productividad (principalmente de la raza Gyrolando). Además, la colaboración con técnicos y veterinarios especializados en reproducción animal ayuda a optimizar los procesos y mejorar los resultados reproductivos, lo cual se va a realizar en apoyo con la alcaldía de Rioblanco que apuesta por este tipo de proyecto productivos y brinda acompañamiento técnico a los productores.

Empresas de Nutrición Animal y Proveedores de Insumos para el Banco de Proteínas: Al asociarse con empresas que ofrecen concentrados, sales minerales y semillas de leguminosas y gramíneas de alta calidad, el proyecto puede asegurar el establecimiento de un banco de proteínas eficiente y adecuado para las necesidades de su ganado, mejorando su valor nutricional y la calidad de la carne y la leche.

Cooperativas y Procesadores Lácteos: Colaborar con cooperativas de leche y plantas procesadoras permite tener canales de distribución confiables para la venta de leche. Estas alianzas también pueden ofrecer beneficios en el acceso a programas de incentivos por calidad y precios competitivos, además de mejorar la estabilidad de ingresos.

Empresas de Comercialización de Carne y Subproductos Cárnicos: Las alianzas con frigoríficos y empresas de distribución de carne permiten asegurar el mercado para los terneros y novillos. Establecer acuerdos para venta directa o colaboraciones para el etiquetado de carne producida de manera sostenible puede aumentar el valor agregado del producto final y mejorar la competitividad.

¿Qué factores externos pueden afectar la operación del negocio, y cuál es el plan de acción para mitigar estos riesgos?

Riesgos Técnicos

Riego 1. Descripción: Presencia de enfermedades e infecciones reproductivas, sangrado de animales nuevos que ingresen a la finca. **Probabilidad:** Poco probable. **Impacto:** alto. **Plan de Mitigación:** prevenir con la vacunación y diagnosticar con Pruebas de laboratorio.

Riesgo 2. Descripción: Presencia de mastitis. **Probabilidad:** Probable. **Impacto:** moderado. **Plan de Mitigación:** Aplicación de las Buenas Prácticas de Ordeño y Aplicación de medicamentos oportunamente.

Riesgo 3. Descripción: Brote de fiebre aftosa. **Probabilidad:** Poco Probable. **Impacto:** Alto. **Plan de Mitigación:** cumplimiento estricto de ciclos de vacunación en las fechas establecidas por ICA a través de sus operadores. Implementando medidas de bioseguridad en el Hato, especialmente cuando se presentan sangrado en animales nuevos, con el fin de verificar que estén libres de la enfermedad. Y Verificando que los animales que se adquieren en otros predios cuenten con el certificado de vacunación.

Riesgos reproductivos

Riesgo 4. Descripción: dificultad para la preñez de las vacas. **Probabilidad:** Poco Probable. **Impacto:** Alto. **Mitigación:** Vitaminización y mineralización del ganado, Brindando al ganado sales mineralizadas de acuerdo con la etapa de producción del animal, Utilización de elementos menores para garantizar el funcionamiento de los ovarios, además de la implementación de las buenas prácticas ganaderas.

Riesgo 5. Descripción: Disminución en la producción de leche por vaca. **Probabilidad:** poco probable. **Impacto:** moderado. **Plan de mitigación:** Revisar y balancear la alimentación, incrementando niveles de proteína y minerales, Revisar condiciones de confort para reducir niveles de estrés, Implementar sombrío natural o artificial para disminuir el estrés calórico, Manejar estrictos periodos de secado de la ubre y horarios de ordeño.

Riesgos Comerciales

Riesgo 6. Descripción: Incumplimiento en la recolección de la leche por parte de los clientes. **Probabilidad:** Poco Probable**. Impacto:** moderado. **Plan de Mitigación:** realizar proceso a la leche para cuajar en la finca y comercializar. Caracterización de los clientes potenciales tanto en el municipio de Rioblanco como en el corregimiento de la herrera, razón por la cual en caso de que la empresa elegida no adquiera el producto, se tienen otras opciones ya previamente identificadas y analizadas.

Riesgo 7. Descripción: Disminución del precio local por sobre oferta de leche en la región influyendo en el precio pagado a la empresa. **Probabilidad:** improbable. **Impacto:** mayor. **Plan de Mitigación:** amplio margen de ganancia en la producción de leche cruda permite que se pueda operar y funcionar ante cualquier disminución en el precio, donde solo se vería afectado el margen de ganancia, más no incurriendo en pérdidas que ponga en riesgo el funcionamiento de la empresa, esto gracias al sistema de explotación semi estabulado y estrategia de alimentación del ganado. De igual manera cuando se presentan temporadas de sobre oferta, los clientes prefieren seguir pagando el mismo precio cuando los productos son de calidad (leche y ternero). Con la raza Girolando se garantiza un factor altamente diferenciador en el mercado.

Riesgo 8. Descripción: Incumplimiento de los pagos en el plazo pactado con los clientes (Plazo 8 días). **Probabilidad:** Poco Probable. **Impacto:** moderado. **Plan de Mitigación:** El incumplimiento podría generar liquidez en la empresa, donde siempre se debe cubrir los gastos de estos periodos. La estrategia a implementar es tener cultura de ahorro mensual, de los ingresos generados de la actividad, para tener disponible efectivo en la cuenta de la empresa, este dinero se utilizará para aquellos periodos donde se presente demoras en el pago por parte de los clientes y de esta manera garantizar el cubrimiento de costos y gastos de operación.

Riesgo 9. Descripción: Disminución del precio de terneros en edad de destete, por sobre oferta de estos en el mercado. **Probabilidad:** Poco probable. **Impacto:** Bajo. **Plan de Mitigación:** al contemplar la venta de terneros antes de la edad de 6 meses, para disminuir costos de producción y de esta manera habrá una mínima afectación en la rentabilidad de la empresa por esta situación. Es de resaltar que la raza Girolando, ostenta diversas cualidades que hace que posea un factor diferenciador, por cuanto los clientes que saben del tema pueden preferir esta raza en comparación con otras.

Riesgo de Talento Humano

Riesgo 10. Descripción: Incapacidad de Operario. **Probabilidad:** Poco probable. **Impacto:** Bajo. **Plan de Mitigación:** todo el personal que labora en la empresa será capacitado en todas las labores inherentes a esta actividad, lo que permite que un operario se desempeñe en cualquier área de la empresa. De igual manera se contará con hojas de vida o base de datos de personas interesadas en laborar en la empresa, para cubrir la incapacidad cuando ésta se prolongue.

Riesgo 11. Descripción: Inestabilidad laboral. **Probabilidad:** Poco Probable. **Impacto:** moderado. **Plan de Mitigación:** siendo los empleados serán el recurso más importante de la empresa, por lo tanto, se fomentará el buen clima laboral, se garantizarán condiciones aptas para sus núcleos familiares (esposas, hijos) y la vinculación laboral con todas las prestaciones y seguridad sociales de ley. Esto conlleva a que se presente una permanencia en la empresa.

Riesgos Normativos

Riesgo 12. Descripción: política nacional tendiente a la baja del precio leche/carne. **Probabilidad:** Poco Probable. **Impacto:** Alto. **Plan de Mitigación**: eficiencia de los recursos usados en el proceso productivo en virtud a la tecnificación del proceso. Fidelidad de clientes.

Riesgo de medio ambiente

13. Descripción: Veranos/lluvias intensas en la zona (Cambios climáticos). **Probabilidad:** Poco Probable. **Impacto:** moderado. **Plan de Mitigación:** uso de ensilaje de sobre oferta de pasto de corte y producción de silo con la caña de azúcar y diferentes árboles del banco de proteínas.

Riesgo 14. Descripción: Afectación al medio ambiente por la producción de gases Efecto Invernadero. **Probabilidad:** Muy probable. **Impacto:** moderado. **Plan de Mitigación**: Dieta alimenticia para el ganado con el 20% de forraje de Botón de Oro, que mejora la calidad y digestibilidad de su dieta por lo tanto las emisiones de metano disminuyen. Aplicación de las Buenas Prácticas Ganaderas, y Fertilización y Encallamiento, con principal fuente orgánica como insumos agropecuarios de ese enfoque.

Riesgos sistémicos de país

15. Descripción: Crisis económica del país (paros y manifestaciones, baja de precios, entre otros). **Probabilidad:** probable. **Impacto:** Alto. **Plan de Mitigación:** Fidelización de clientes locales. Procesamiento de la leche para elaboración de quesos.

VII. Resumen Ejecutivo

Emprendedor(es):

Nombre	Email	Rol
Aldineder Betancourt Gonzalez	carneylechelapalma@gmail.com	Emprendedor

Concepto del Negocio:

Concepto de negocio

La empresa CARNE Y LECHE LA PALMA es un hato ganadero dedicado a la producción y comercialización de leche y carne mediante el uso de bovinos de doble propósito de la raza Girolando. Estos animales poseen características fenotípicas y genotípicas que garantizan una alta productividad, respaldada por un valioso potencial genético derivado de técnicas de biotecnología reproductiva, como la inseminación artificial. La empresa sigue buenas prácticas ganaderas e implementar un sistema silvopastoril semi intensivo, lo que asegura un manejo óptimo de los animales en cuanto a su alimentación, con una adecuada rotación y manejo de potreros.

Este sistema incluye la siembra de especies leguminosas como la acacia forrajera (Leucaena leucocephala), quiebrabarrigo (Trichanthera gigantea) y matarratón (Gliricidia sepium), en asociación con gramíneas como la brachiaria decumbens, altamente adaptadas a las condiciones climáticas y edafológicas de la zona. Además, se brinda suplementación alimentaria mediante la creación de un banco de proteínas en un área de media hectárea para la conservación y transformación de forrajes, especialmente las especies botón de oro y el pasto de corte King Grass morado. A esto se suma el uso de sales mineralizadas diferenciadas según los resultados de análisis bromatológicos, que permiten identificar las deficiencias nutricionales del ganado. El proyecto Carne y Leche La Palma ofrece al mercado terneros y novillos completamente sanos y con características fisiológicas y morfológicas ideales, las cuales le dan un valor agregado al producto, que permite la comercialización del este a un precio mayor dependiendo de la dinámica integral y especializada del mercado.

La solución propuesta responde a las necesidades de los clientes mediante la implementación de un sistema ganadero innovador, semiestabulado y enfocado en el bienestar animal y la producción sostenible permite tener productos diferenciados, inocuos y de alta calidad. Este producto, gracias a sus propiedades fisicoquímicas, ofrecerá beneficios para la salud de los consumidores, que permite que la empresa se consolide como una entidad sólida, con un buen nivel de competitividad y el uso de nuevas tecnologías (ordeño mecánico), lo que optimizará la producción de leche bovina de manera más eficiente. Además de destacar en el sector ganadero de la región por la calidad de sus productos y el enfoque de producción propuesto.

La unidad productiva donde se desarrolla el proyecto está ubicada en la vereda Barbacoas, corregimiento de Herrera, municipio de Rioblanco, Tolima. Esta cuenta con potreros subdivididos, algunos mediante cercas eléctricas, otros con cercas de alambre de púas, y unos pocos pendientes de subdividir. La unidad productiva se encuentra a una altitud de 1800 msnm, con una humedad relativa del 80%, y dispone de pasturas de estrella y kikuyo. El proyecto se fundamenta en las siguientes propuestas de valor:

Mejoramiento Genético - Inseminación Artificial: Implementar el mejoramiento genético mediante inseminación artificial proporciona al proyecto altos rendimientos en la producción de leche, animales precoces y de rápido crecimiento, que alcanzan pesos ideales a una edad temprana (22-24 meses). Esto permite que la unidad productiva sea altamente competitiva en los tres sistemas de producción ganadera: cría, carne y leche. Los resultados obtenidos superan a los de otras unidades del sector, con carne magra de mejor calidad y alto valor en cualquier mercado, además de una producción de leche con mayores propiedades nutricionales en sus derivados. El mejoramiento genético también permitirá seleccionar razas más resistentes al clima, la alimentación, plagas y enfermedades. Además, se podrá optar por ejemplares de bajo porte, pero con rápido desarrollo, como los de la raza Girolando y sus diferentes cruces.

Uso de la raza Girolando: Esta raza es valorada por su capacidad de autorregular su temperatura corporal, su sólida conformación muscular y esquelética, y su aplomo y patas fuertes, características que le confieren gran resistencia y adaptación al entorno. La longevidad, fecundidad y precocidad son aspectos destacados en el Girolando. Además, su pico de producción lechera se alcanza a los 10 años y se mantiene satisfactoria hasta los 15 años de edad. Los embriones de Girolando son más resistentes, soportando variaciones amplias de temperatura, y su período de gestación es precoz. La raza también se desempeña satisfactoriamente bajo pastoreo, aprovechando eficientemente los forrajes y suplementos disponibles. Las hembras Girolando, productoras de leche por excelencia, poseen características fisiológicas y morfológicas ideales para la producción en el trópico, como la capacidad y soporte de la ubre, lo que garantiza un rendimiento económico muy satisfactorio. Los machos, por su adaptabilidad, sobresalen en su capacidad para aprovechar forrajes de baja calidad, su gran resistencia a enfermedades y parásitos, y su rápida ganancia de peso. En situaciones idénticas de cría, su desempeño en producción de carne es comparable al de cualquier cruzamiento industrial especializado.

Sistema silvopastoril: se implementará en el hato este sistema, mediante la siembra de las especies leguminosae como la acacia forrajera, (Leucaena leucocephala) , quiebrabarrigo (Trichanthera gigantea Acantáceas) y El Matarratón Gliricidia sepium, en asocio con gramíneas como la brachiaria decumbes, que son muy tipicas y adaptables a las condiciones climáticas y edafológicas de la zona, los cuales servirán como una estrategia para reducir los costos de producción del hato ganadero, a través del establecimiento de cercas vivas, uso de especies fijadoras de nitrógeno atmosférico al suelo, todo este conjunto ayuda a proteger las fuentes hídricas, reducir el estrés calórico, aumentar la ganancia de peso y mejorar la condición corporal con el aporte extra de suplemento alimenticio de los semovientes. Además de aumentar la productividad, mejorar su nutrición y la calidad de la leche y carne producida.

Ordeño mecánico: Para nuestra empresa, contar con un sistema de ordeño mecánico es fundamental, ya que mejora significativamente la eficiencia al reducir el tiempo y la necesidad de mano de obra. Este sistema permite obtener más leche en menos tiempo, mientras asegura la comodidad del animal. Además, previene la deformación de los pezones causada por técnicas inadecuadas de ordeño y disminuye los residuos de leche en la ubre, lo que reduce el riesgo de mastitis. También facilita el control de la producción de cada vaca y permite una distribución eficiente del suplemento alimenticio concentrado durante el proceso de ordeño.

Calidad en la nutrición - Alimentación suplementaria: La suplementación del ganado doble propósito tiene como objetivo suministrar los nutrientes faltantes en el consumo de forrajes, pero siempre la relación debe ser cercana a 80:20; es decir, 80% de forrajes y 20% de suplemento. Cabe señalar que dietas establecidas solo con pasto, o mucho forraje, salvo que el pasto sea muy bueno, lo cual no es común en el trópico, producen una respuesta animal pobre; normalmente menor a la capacidad genética de los animales. Por otro lado, el uso indiscriminado de suplementos para el ganado doble propósito resulta costoso, y poco sustentable, los animales reducen el consumo de forrajes para consumir el suplemento ofrecido.

La suplementación la podemos distribuir en varios tipos y se describen a continuación:

Sal y minerales: las sales que se van a utilizar en la alimentación suplementaria de hato ganadero CARNE Y LECHE LA PALMA, es el cloruro de sodio o sal blanca, la cual es importante en la dieta del ganado bovino en general, además ayuda a mantener el equilibrio de electrolitos en el cuerpo y las sales mineralizadas como las sales al 5, 10 y 15 %, que contienen minerales esenciales como el fósforo que es muy importante para la formación de huesos, dientes y la producción de energía para el rendimiento bovino y la salud de los animales.

Cabe aclarar que en nuestro hato ganadero, se utilizaran varias clases de sales, ya que depende del porcentaje de minerales que contenga para cada tipo de producción, es decir que se usará en la dieta el 50% de sal común, preferiblemente iodada y otro 50%, se complementará con sales que contienen macro y microminerales, con el fin de fortalecer la producción de leche y la etapa de ceba de la raza girolando. En tal sentido, se ofrece a voluntad, en saleros techados; además, tiene la ventaja de emancipar a los animales y acostumbrarlos a reunirse en los sitios de consumo.

Bancos de proteína en la alimentación del ganado doble propósito: para garantizar la buena nutrición de los animales de nuestra empresa y mantener la productividad y calidad del producto y los animales, se pretende que CARNE Y LECHE LA PALMA implementará media hectárea (5.000 metros cuadrados), para el establecimiento de un banco de proteína con base en las especies de botón de oro, Tithonia diversifolia, caña forrajera Saccharum officinarum y pasto elefante king grass, con el fin de suministrar suplementos alimenticios al ganado bovino de acuerdo a las necesidades que esté presente y asegurar la disponibilidad de alimentación en época de verano, como alternativa que se basa en la elaboración de alimento suplementario como

ensilajes y bloques nutricionales, para el aprovechamiento de especies forrajeras que son muy comunes de la zona, que se establecerán en el banco de proteínas.

Implementación de un sistema semi estabulado: Sistema innovador en la región, cambiando el concepto extensivo dedicado a la ceba principalmente, por semi estabulado y explotación raza Girolando con mayor conversión alimentaria y altamente productivas en leche de calidad y mayor cantidad, menor tiempo de engorde, menor impacto ambiental, menores costos de mantenimiento animal, menor riesgo en la compra.

La empresa CARNE Y LECHE LA PALMA, contará con 6 potreros que tendrán un área de 2 hectáreas, cada uno de ellos con un sistema silvopastoril, con la implementación de cercas vivas de las especies leguminosas acacia forrajera (Leucaena leucocephala), quiebrabarrigo (Trichanthera gigantea Acantáceas) y el Matarratón Gliricidia sepium, en asocio con gramíneas como los pastos Kikuyo (Pennisetum clandestinum) y estrella (Cynodon spp), que son muy típicas de la región, además servirán para el pastoreo de los semovientes, que les aportará una ganancia de peso de 1 kilogramos al día por animal.

Para implementar el sistema de pastoreo, los semovientes transitan parte de su tiempo en los potreros mediante una rotación adecuada. Cada potrero cuenta con un área aproximada de 9,000 metros cuadrados disponibles para el pastoreo. La rotación de los semovientes se realiza cada 7 días, periodo durante el cual cada animal pasará en un potrero específico, estimulando su alimentación al rotar entre los distintos potreros. Periódicamente, las hembras productoras son conducidas a las salas de ordeño para extraer y envasar la leche, para posteriormente regresar al pastoreo. Mientras tanto, los potreros que no están en uso permanecen en reposo para la recuperación de las pasturas, lo que establece un ciclo de rotación total cada 42 días.

Se destinará media hectárea (5.000 metros cuadrados) para la siembra de especies como botón de oro (Tithonia diversifolia), caña forrajera (Saccharum officinarum) y pasto de corte elefante King Grass, con el objetivo de establecer un banco de proteínas. Este sistema funcionará como un sistema semiestabulado, permitiendo la suplementación de la alimentación y nutrición del hato ganadero. Adicionalmente, se reservará otra media hectárea (5.000 metros cuadrados) para la construcción de un corral de 400 metros cuadrados (20m x 20m) y una sala de ordeño con instalaciones sanitarias.

El resto de las áreas de la finca se destinarán a reservas forestales y protección de fuentes hídricas. El sistema contará con comederos y bebederos techados ubicados estratégicamente en la finca, para suministrar alimentos y nutrientes específicos que complementen la dieta del ganado en el campo. Además, se contemplarán instalaciones sencillas para albergar animales enfermos o recién nacidos, junto con bodegas de insumos, medicamentos y una sala de leche.

Con la implementación del sistema de producción ganadero propuesto, se espera controlar los factores que afectan el rendimiento, como el clima, la alimentación, la genética, el manejo y el entorno. Este enfoque permitirá desarrollar procesos estratégicos que optimicen el manejo del hato ganadero, considerando metodologías que mejoren la nutrición, producción, reproducción, sanidad y manejo de los animales. Todo esto se traducirá en una mayor productividad y rentabilidad para la empresa.

Metas

Indicador Empleos:

Meta para el primer año: N/A

Indicador Ventas:

Meta para el primer año: N/A

Indicador Mercadeo (eventos):

Meta para el primer año: N/A

Indicador Contrapartida SENA:

Meta para el primer año: N/A

Indicador Empleos Indirectos:

Meta para el primer año: N/A

VIII - Estructura financiera

Plan de Compras

Consumos por Unidad de Producto:

Leche cruda de vaca. - Litro de leche empacado en cantinas con capacidad de 40 litros.				
Materia Prima	**Unidad**	**Cantidad**	**Presentacion**	**Margen de Desperdicio (%)**
Materia Prima				
Costos unitarios Leche Cruda	Unidad	1	Unidad	0
Novillos de 20 a 24 meses de edad. - Novillo de 20 a 24 meses Gyrolando en pie, peso promedio de 400 a 450 kg.				
Materia Prima	**Unidad**	**Cantidad**	**Presentacion**	**Margen de Desperdicio (%)**
Materia Prima				
Costo Unitarios Novillos	Unidad	1	Unidad	0
Terneros destetos de 6 a 8 meses de edad. - Ternero desteto de 6 a 8 meses Gyrolando en pie, peso promedio de 200 a 250 kg al destete.				

Materia Prima	Unidad	Cantidad	Presentacion	Margen de Desperdicio (%)
Materia Prima				
Costos unitarios Terneros	Unidad	1	Unidad	0

Costos de Producción

Tabla de costos de producción en pesos (incluido IVA)					
Tipo de Insumo	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Materia Prima	$ 32,362,421.40	$ 49,813,590.72	$ 56,957,580.22	$ 74,649,180.54	$ 93,317,212.44
Totales	**$ 32,362,421.40**	**$ 49,813,590.72**	**$ 56,957,580.22**	**$ 74,649,180.54**	**$ 93,317,212.44**

Proyección de Compras (Unidades)					
Tipo de Insumo	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Materia Prima					
Costo Unitarios Novillos	$ 04.00	$ 06.00	$ 06.00	$ 06.00	$ 06.00
Costos unitarios Leche Cruda	$ 36,290.00	$ 50,100.00	$ 53,960.00	$ 68,820.00	$ 82,120.00
Costos unitarios Terneros	$ 04.00	$ 08.00	$ 08.00	$ 08.00	$ 08.00

Proyección de Compras (Pesos)					
Tipos de Insumo	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Materia Prima					
Costo Unitarios Novillos	$ 5,654,970.00	$ 9,161,051.40	$ 9,893,935.50	$ 10,685,450.34	$ 11,540,286.36
Costos unitarios Leche Cruda	$ 25,463,241.40	$ 37,965,279.00	$ 44,161,403.60	$ 60,829,309.80	$ 78,391,752.00
Costos unitarios Terneros	$ 1,244,210.00	$ 2,687,260.32	$ 2,902,241.12	$ 3,134,420.40	$ 3,385,174.08
Total	**$ 32,362,421.40**	**$ 49,813,590.72**	**$ 56,957,580.22**	**$ 74,649,180.54**	**$ 93,317,212.44**
IVA	**$ 00.00**	**$ 00.00**	**$ 00.00**	**$ 00.00**	**$ 00.00**
Total mas IVA	**$ 32,362,421.40**	**$ 49,813,590.72**	**$ 56,957,580.22**	**$ 74,649,180.54**	**$ 93,317,212.44**

Costos Administrativos

Gastos de Puesta en Marcha:

Descripción	Valor
Escrituras y Gastos Notariales	150,000.00
Permisos y Licencias	00.00
Registro Mercantil	600,000.00
Registros, Marcas y Patentes	00.00
Total:	**$ 750,000.00**

Gastos Anuales de Administracion:

Descripción	Valor
Cargos por servicios bancarios	600,000.00
Dotaciones	900,000.00
Facturación electrónica	960,000.00
Pagos por arrendamientos	00.00
Publicidad	3,860,000.00
Reparaciones y mantenimiento	00.00
Seguros	650,000.00
Servicios Públicos	1,680,000.00
Sistema de gestión y salud en el trabajo	1,800,000.00
Suministros de Oficina	360,000.00
Suscripciones y Afiliaciones	00.00
Teléfono, Internet, Correo	720,000.00
Total:	**$ 11,530,000.00**

Ingresos

Fuentes de Financiación:

Recursos solicitados al fondo emprender en (smlv) 75

Aporte de los Emprendedores

Nombre	Valor	Detalle
Bien		
Bancos de madera	$ 210,000.00	3 Bancos de madera
Celular Redmi 10	$ 650,000.00	Celular Redmi 10
Computador Apple Mac Book Air	$ 1,200,000.00	Computador Apple Mac Book Air
Estante de madera	$ 200,000.00	Estante de madera
Impresora Epson L3210	$ 450,000.00	Impresora Epson L3210
Mesa de madera	$ 150,000.00	Mesa de madera
Vacas aportadas	$ 12,500,000.00	5 Vacas aportadas
Dinero		
Gastos Notariales	$ 600,000.00	Gastos Notariales
Matrícula Mercantil	$ 150,000.00	Matrícula Mercantil
Total:	**$ 16,110,000.00**	

Recursos de Capital

	Cuantía	Plazo	Forma de Pago	Interes (Nominal/Anual)	Destinación
No hay registros para mostrar					

Proyeccion de Ingresos por Ventas

Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Leche cruda de vaca.	$ 79,838,000.00	$ 119,037,600.00	$ 138,461,360.00	$ 190,700,220.00	$ 245,785,160.00
Terneros destetos de 6 a 8 meses de edad.	$ 4,677,240.00	$ 10,102,840.00	$ 10,911,064.00	$ 11,783,944.00	$ 12,726,664.00
Novillos de 20 a 24 meses de edad.	$ 13,598,988.00	$ 22,030,362.00	$ 23,792,790.00	$ 25,696,212.00	$ 27,751,908.00
Total	**$ 98,114,228.00**	**$ 151,170,802.00**	**$ 173,165,214.00**	**$ 228,180,376.00**	**$ 286,263,732.00**
Iva	**$ 00.00**	**$ 00.00**	**$ 00.00**	**$ 00.00**	**$ 00.00**
Total con Iva	**$ 98,114,228.00**	**$ 151,170,802.00**	**$ 173,165,214.00**	**$ 228,180,376.00**	**$ 286,263,732.00**

Egresos

Índice de Actualización monetaria 1.08

Inversiones Fijas y Diferidas

Concepto	Valor	Mes	Fuente de financiación
Infraestructura - Adecuaciones	$ 13000000,00	0	Fondo Emprender
Maquinaria y Equipo	$ 18177137,00	0	Fondo Emprender
Otros (Incluido herramientas)	$ 40555000,00	0	Fondo Emprender
Muebles y Enseres y Otros	$ 560000,00	0	Aporte Emprendedores
Muebles y Enseres y Otros	$ 3500000,00	0	Fondo Emprender
Equipo de Comunicación y Computación	$ 2300000,00	0	Aporte Emprendedores
Otros (Incluido herramientas)	$ 12500000,00	0	Aporte Emprendedores
Gasto Preoperativos	$ 750000,00	0	Aporte Emprendedores
Gasto Preoperativos	$ 23065340,00	0	Fondo Emprender
Total:	**$ 114,407,477.00**		

Costos de Puesta en Marcha

Descripcion	Valor
Escrituras y Gastos Notariales	$ 150,000.00
Permisos y Licencias	$ 00.00
Registro Mercantil	$ 600,000.00
Registros, Marcas y Patentes	$ 00.00
Total	$ 750,000.00

Costos Anualizados Administrativos

Descripcion	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cargos por servicios bancarios	$ 600,000.00	$ 648,000.00	$ 699,840.00	$ 755,827.20	$ 816,293.38

Dotaciones	$ 900,000.00	$ 972,000.00	$ 1,049,760.00	$ 1,133,740.80	$ 1,224,440.06
Facturación electrónica	$ 960,000.00	$ 1,036,800.00	$ 1,119,744.00	$ 1,209,323.52	$ 1,306,069.40
Pagos por arrendamientos	$ 00.00	$ 00.00	$ 00.00	$ 00.00	$ 00.00
Publicidad	$ 3,860,000.00	$ 4,168,800.00	$ 4,502,304.00	$ 4,862,488.32	$ 5,251,487.39
Reparaciones y mantenimiento	$ 00.00	$ 00.00	$ 00.00	$ 00.00	$ 00.00
Seguros	$ 650,000.00	$ 702,000.00	$ 758,160.00	$ 818,812.80	$ 884,317.82
Servicios Públicos	$ 1,680,000.00	$ 1,814,400.00	$ 1,959,552.00	$ 2,116,316.16	$ 2,285,621.45
Sistema de gestión y salud en el trabajo	$ 1,800,000.00	$ 1,944,000.00	$ 2,099,520.00	$ 2,267,481.60	$ 2,448,880.13
Suministros de Oficina	$ 360,000.00	$ 388,800.00	$ 419,904.00	$ 453,496.32	$ 489,776.03
Suscripciones y Afiliaciones	$ 00.00	$ 00.00	$ 00.00	$ 00.00	$ 00.00
Teléfono, Internet, Correo	$ 720,000.00	$ 777,600.00	$ 839,808.00	$ 906,992.64	$ 979,552.05
Total	$ 11,530,000.00	$ 12,452,400.00	$ 13,448,592.00	$ 14,524,479.36	$ 15,686,437.71

Gastos de Personal

Cargo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Contador	$ 6,000,000.00	$ 6,480,000.00	$ 6,998,400.00	$ 7,558,272.00	$ 8,162,933.76
Gerente	$ 15,600,000.00	$ 16,848,000.00	$ 18,195,840.00	$ 19,651,507.20	$ 21,223,627.78
Mayordomo	$ 15,600,000.00	$ 16,848,000.00	$ 18,195,840.00	$ 19,651,507.20	$ 21,223,627.78
Total	$ 37,200,000.00	$ 40,176,000.00	$ 43,390,080.00	$ 46,861,286.40	$ 50,610,189.31

Capital de Trabajo

Componente	Valor	Fuente de financiación	Observación
Dotaciones	$ 900,000.00	Fondo Emprender	Dotaciones
Gastos Notariales	$ 600,000.00	Aporte Emprendedores	Gastos Notariales
Honorarios Contador	$ 4,000,000.00	Fondo Emprender	Honorarios Contador
Matrícula Mercantil	$ 150,000.00	Aporte Emprendedores	Matrícula Mercantil
Nómina Gerente Emprendedor	$ 5,927,670.00	Fondo Emprender	Nómina Gerente Emprendedor
Nómina Mayordomo	$ 5,927,670.00	Fondo Emprender	Nómina Mayordomo
Publicidad y Mercadeo	$ 3,860,000.00	Fondo Emprender	Publicidad y Mercadeo
Seguro Todo Riesgo	$ 650,000.00	Fondo Emprender	Seguro Todo Riesgo
Sistema de Seguridad Industrial / Plan de Emergencia	$ 1,800,000.00	Fondo Emprender	Sistema de Seguridad Industrial / Plan de Emergencia
Total:	**$ 23,815,340.00**		