

**Propuesta de un Sistema de Costos para el Ciclo de Producción de Lactosa en la
Empresa La Serranía S.A.S**

Yuri Katherine Organista Alfonso

Natalia Andrea Flórez Alarcón

Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables

Programa de Contaduría Pública

Universidad de Cundinamarca

2024

**Propuesta de un Sistema de Costos para el Ciclo de Producción de Lactosa en la
Empresa La Serranía S.A.S.**

Yuri Katherine Organista Alfonso

Natalia Andrea Flórez Alarcon

Director:

Rocio Castañeda Camelo

Monografía

Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables

Programa de Contaduría Pública

Universidad de Cundinamarca

Facatativá

2024

Dedicatoria

En primer lugar, dar gracias a Dios por permitirme disfrutar de este arduo proceso, por darme fuerzas necesarias para seguir avanzando. De igual manera, reconocer el apoyo incondicional de mi madre Luz Mery Alarcon Moreno quien, con sus palabras de aliento nunca dejo de confiar en mi trabajo. También dedicar a mi padre, Alcides Miguel Florez Urango por creer firmemente en mis capacidades, entender y respaldar cada decisión que tomé a lo largo de este proceso, con su esfuerzo y dedicación como padres, me brindaron todo su apoyo, y por su humildad y grandeza de corazón, se merecen todos los créditos.

Florez Alarcón Natalia Andrea

En primer lugar, agradezco a Dios por haberme dado la fortaleza, el entendimiento y la perseverancia para llegar hasta este punto. A mi madre, Yaneth Alfonso, gracias por tu inquebrantable apoyo y por esas palabras de aliento que me sostuvieron en los momentos más difíciles. A mi padre, Reinaldo Organista, por enseñarme a enfrentar las adversidades con valentía y por tu respaldo incondicional. A ambos, les debo no solo la educación que me han brindado, sino también los valores de humildad y esfuerzo que me han inculcado.

A mis hermanos, Edward Organista y Sebastián Organista, gracias por su apoyo constante y por estar siempre a mi lado. Esta dedicatoria es para todos ustedes, por ser mi inspiración y mi fuerza a lo largo de este camino.

Organista Alfonso Yuri Katherine

Agradecimientos

Se agradece a Dios por la oportunidad de establecer una relación de colaboración para llevar a cabo este proyecto y por brindar la fortaleza necesaria para enfrentar las adversidades. Asimismo, se extiende un agradecimiento a la universidad, por ser el primer impulsor de esta iniciativa, confiando en las capacidades y proporcionando orientación tanto en la formación educativa como en el desarrollo personal.

Se expresa un especial reconocimiento a la profesora Rocio Castañeda Camelo por su valioso apoyo y orientación durante la realización de este proyecto. Su tiempo, recomendaciones y consejos fueron fundamentales para la conclusión de este.

También se manifiesta un sincero agradecimiento a todas las personas que, de manera indirecta, contribuyeron a este trabajo con su apoyo lleno de buenas energías. Entre ellas, se destacan los consejos de los docentes, colegas de trabajo, personas especiales, así como el acompañamiento brindado por padres y hermanos en cada paso del proceso.

Tabla de Contenido

Introducción	7
Título	8
Planteamiento del Problema.....	9
Formulación del Problema	10
Sistematización del Problema	10
Objetivos.....	11
Objetivo General	11
Objetivo Especifico.....	11
Justificación Preliminar	12
Marcos Referenciales	13
Estado de Arte.....	13
Marco Teórico.....	16
<i>Contabilidad De Costos.....</i>	<i>17</i>
<i>La Agricultura de Ganadería y Producción de Lactosa</i>	<i>18</i>
Marco Conceptual	19
<i>Costos.....</i>	<i>19</i>
<i>Sistema De Costos</i>	<i>20</i>
<i>Clases de Sistema de Costos</i>	<i>20</i>
Marco Legal	23
Marco Geográfico.....	29
Línea de Investigación	30
Área	30
Línea	30
Limitación de la Investigación.....	31
Diseño Metodológico.....	32
Tipo de Investigación	32
Método.....	33
Estrategias de Recolección de Información	33
<i>Fuentes de Investigación</i>	<i>33</i>
Instrumentos	34
<i>Entrevistas.....</i>	<i>34</i>
<i>Revisiones Bibliográficas</i>	<i>34</i>
<i>Observación Directa</i>	<i>34</i>
<i>Análisis de Documentos Regulatorios.....</i>	<i>34</i>
Diagnóstico de los Procesos y Procedimientos Relacionados con la Producción de Lactosa. 35	
Materia Prima Directa.	35
Mano de Obra Directa	37
Costos Indirectos de Fabricación (CIF).....	37
<i>Maquinaria y Equipo</i>	<i>38</i>
<i>Limpieza y Lavado</i>	<i>39</i>
<i>Veterinaria</i>	<i>40</i>
<i>Servicios Públicos.....</i>	<i>41</i>
<i>Otros Costos</i>	<i>41</i>
Procesos de Lactosa en la Empresa Serranías S.A.S.....	41

Normativa y Eficiencia en los Procesos	43
Categorización de los Costos Asociados al Ciclo de Producción de Lactosa.	45
Diseño de Sistema de Costos.....	48
Orden de Compra o Servicios	48
Plantilla de Pesajes Litros por Vaca	50
Plantilla de Entrega de Leche	51
Determinación de Tasa Predeterminada	52
Cuadro de Costos por Procesos Aplicado.....	55
Depreciaciones Aplicadas.....	58
<i>Activo Biológico.....</i>	<i>59</i>
<i>Maquinaria y Equipo</i>	<i>60</i>
Estado de Costos	63
Estado de Resultados.....	65
Resultados Comparados.....	66
Recomendaciones	68
Conclusión.....	70
Referencias.....	72
Anexos	84
Anexo 1. Entrada De La Finca Serranía S.A.S.....	84
Anexo 2. Ganado Lechero La Serranía S.A.S.....	84
Anexo 3. Lote De Ganado Próximo A Producción La Serranía S.A.S.	84
Anexo 4. RUT de hacienda La Serranía S.A.S.....	85
Anexo 5. Entrevista.....	88

Índice De Tablas

Figura 1. Flujograma De Producción.....	42
Figura 2: Comparativo De Los Sistemas De Costos	46
Figura 3. Modelo Orden De Compra O Servicios	49
Figura 4. Modelo Planilla Pesaje Litros Por Vaca.....	50
Figura 5. Planilla De Entrega De Leche	51
Figura 6. Costos Indirectos De Fabricación Presupuestado.....	52
Figura 7. Aplicación De La Tasa En Costos Reales	55
Figura 8. Depreciación De Activo Biológico.....	60
Figura 9. Depreciación De Maquina De Ordeño Mecánico.....	61
Figura 10. Depreciación De Maquina De Tractor	62
Figura 11. Depreciación De Tanque De Refrigeración	63
Figura 12. Estado De Costos	64
Figura 13. Estado De Resultados	65

Introducción

Un sistema de costos se basa en las condiciones en que invierten, utilizan o consumen los recursos que intervienen en la elaboración de los productos y responde a los enfoques administrativo, operativo y contable aplicables a las actividades de producción que ejecutan en una entidad, de la cual forma parte, como integrante de la estructura funcional que se necesita para lograr los propósitos empresariales. Y para que el conjunto formado por los factores involucrados en los procesos, actividades y operaciones correspondientes a las funciones de producción pueda considerarse un sistema por procesos. (Ramirez, 2020)

Hacienda La Serranía SAS, empresa dedicada a la producción y comercialización de productos lácteos, ha implementado un sistema de costos de producción para optimizar y controlar eficazmente los costos de producción en todas las etapas de la cadena productiva. El sistema permite una asignación precisa de los recursos utilizados, garantizando la calidad y la competitividad en el mercado.

El propósito de esta monografía es analizar el impacto de este sistema de costos en Hacienda La Serranía SAS, evaluar su contribución a la toma de decisiones estratégicas y la gestión de costos operativos. A través de este estudio se presentarán en detalle los procesos de producción de la empresa, la estructura de costos actual y las mejoras propuestas con base en el sistema de costeo por procesos.

El artículo también destaca la importancia de los controles internos y la aplicación de reglas contables para el crecimiento y la sostenibilidad. Las empresas operan en un entorno agroindustrial cada vez más competitivo.

Título

Propuesta de un sistema de costos para el ciclo de producción de lactosa en la Hacienda la Serranía S.A.S

Planteamiento del Problema

La lactosa es el principal azúcar o carbohidrato de origen natural que hay en la leche y los productos lácteos. La lactosa está formada por glucosa y galactosa, dos azúcares simples que el cuerpo utiliza directamente como fuente de energía. La enzima lactasa descompone la lactosa en glucosa y galactosa. (Kindey, 2006)

La Hacienda La Serranía S.A.S especializada en la cría de ganado, siembra de papa y la producción de leche. Con más de dos décadas de experiencia en el mercado, la empresa está situada en la zona rural entre Pacho y Zipaquirá, ocupando un terreno extenso de 500 fanegadas. De este terreno, el 30% se dedica exclusivamente a reforestación, lo que hace que se destaque como una de las haciendas más grandes de la región. El ámbito productivo en el que se enfocara el proyecto de costeo es la producción de leche, la cual es para mantener la calidad y cantidad de esta producción, la finca maneja un proceso de alimentación que combina alimentos naturales con porciones de concentrado especialmente formulado para el ganado lechero. Este procedimiento se caracteriza por su complejidad y su necesidad de mantener una estabilidad constante y así poder responder a su cliente más representativo que es la empresa Productos Alimenticios El Recreo S.A.S.

Hasta la fecha, la empresa no ha logrado medir con precisión la rentabilidad de esta producción. Los factores que no se han considerado adecuadamente, se incluyen desde la inseminación, los gastos veterinarios, los costos relacionados con la alimentación y otros elementos que afectan al ganado antes de ser destinado a su función final, la falta de un control adecuado de los gastos y costos genera incertidumbre acerca de si la finca está obteniendo ganancias o sufriendo pérdidas a través de la producción de leche, a pesar de los ingresos derivados de su venta.

“La administración solo puede ejercer un control efectivo teniendo a su disposición inmediatamente las cifras detalladas del costo de los materiales y materias primas, la mano de obra, los costos indirectos, los gastos de ventas y administración de cada producto”. (Rios, 2008)

Es esencial implementar un sistema de costeo para, en primer lugar, mantener la competitividad en un mercado cada vez más exigente y cumplir con las expectativas y requerimientos del cliente, en este caso, El Recreo. Además, este enfoque es crucial para contribuir a la responsabilidad ambiental que esta finca asume, dada su importancia en el beneficio del entorno natural.

Formulación del Problema

¿Cuál es el sistema de costos más apropiado que permita a la empresa Hacienda la Serranía S.A.S gestionar y optimizar el ciclo de producción de lactosa?

Sistematización del Problema

- ¿Cuáles son los procesos relacionados con la alimentación, adaptación, atención veterinaria, maquinaria y materias primas en su ganadería productora de lactosa en la Hacienda La Serranía S.A.S?
- ¿Cómo identificar los costos asociados y separarlos conforme al ciclo productivo de la lactosa?
- ¿Qué sistema de costos se considera más eficiente para mantener un adecuado control de la rentabilidad en la producción de lactosa en la empresa?

Objetivos

Objetivo General

Diseñar un sistema de costos, efectivo y eficiente que permita la gestión económica, financiera y la toma de decisiones para optimizar la rentabilidad de la producción de lactosa en la empresa La Serranía S.A.S.

Objetivo Especifico

- Realizar el diagnóstico de los procesos y procedimientos relacionados con la alimentación, adaptación, atención veterinaria, maquinaria y materias primas en su ganadería productora de lactosa.
- Categorizar todos los costos asociados al ciclo de producción de lactosa.
- Identificar qué sistema de costos se considera adecuado teniendo en cuenta las expectativas de control de rentabilidad de la empresa Hacienda La Serranía S.A.S.

Justificación Preliminar

La lactosa es un proceso fundamental para “Hacienda La Serranía S.A.S.”, el diseño y aplicación de un sistema de costos adecuado es esencial para la gestión eficiente de sus recursos financieros y la toma de decisiones estratégicas, ya que los costos pueden variar a lo largo del ciclo de producción. Es fundamental implementar un sistema de costos específico que permita una asignación precisa de los gastos asociados a la producción de lactosa, así se garantiza una medida de la rentabilidad que genera la empresa, como también proporcionar información valiosa para la toma de decisiones que optimicen la eficiencia competitiva en el mercado.

El diseño de un sistema de costos para la empresa es necesario para identificar las particularidades de su ciclo de producción de leche y asegurar que los costos se controlen de manera efectiva, además, este sistema brinda la capacidad de evaluar el desempeño financiero e identificar áreas de un entorno empresarial en constante evolución. Finalmente, el desarrollo de este sistema de costos específico para el ciclo de producción de lactosa en La Hacienda Serranía S.A.S. es fundamental para garantizar la rentabilidad a largo plazo y la competitividad en la industria de productos lácteos, al tiempo que proporciona una base sólida para la toma de decisiones informadas y estratégicas.

Esta investigación se enfoca en fortalecer el conocimiento en el ámbito agropecuario, estableciendo conexiones con la contabilidad, la relación entre dos campos que son de particular interés, buscando transmitir la idea de que es posible entrelazar la pasión por una carrera con los intereses personales, demostrar que no existe limitaciones para llevar a cabo un trabajo que relacione las vocaciones de manera exitosa, así dejar un valor agregado a esta experiencia como lo es el diseño de costos para la finca mejorando su proceso productivo.

Marcos Referenciales

Estado de Arte

Se han realizado investigaciones acerca del tema a desarrollar, donde se encuentran distintos sistemas de costos diseñados específicamente para empresas con distintas actividades económicas, analizando una eficacia y eficiencia en el manejo de los costos que hacen parte de los distintos procesos, de igual manera el propósito general es lograr un manejo adecuado en los costos que hacen parte de la producción agraria.

Según (Gomez S. P., 2022) en su trabajo (Sistema de Costos para Ecosistemas de Emprendimiento Rural del Sector Turístico en Chía, Cundinamarca) expresan la importancia de contar con la claridad en términos de contabilidad de costos en un emprendimiento ambiental, puesto que sin el conocimiento de esta área restringe el desarrollo y la optimización de la propuesta, aquí se encuentra la necesidad de implementar un sistema de costos en relación a las actividades que involucra el emprendimiento.

Empleando las palabras de (Saavedra Ramos, 2021) mediante la Propuesta De Un Sistema De Costos Para La Producción De Leche En La Empresa Ganadería La Estancia. S.A.S. plantea la importancia de implementar un sistema de costos para la producción de lechería con el fin de llevar un control acertado de los costos que se derivan de la evolución del ganado.

(Rico, 2017) da a conocer mediante el estudio para el diseño de un sistema de costos por Órdenes de producción al taller de corte y confecciones Marth en el Municipio De Fusagasugá, un sistema enfocado en la modistería artesanal que permitió el manejo y control eficiente de los mismos para las confecciones de prendas, el cual se basa en costos de orden por proceso mejorando la eficacia y control de este taller.

Como plantea (Hernández Avendaño, 2021) en el trabajo de investigación de Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para la empresa el Modulador de la sabana, el cual cuestiona y diseña una propuesta de un sistema de costo por órdenes de

producción, expresa el conocimiento de la producción mediante el proceso de este diseño, que a través de un orden y elaboraciones de flujos que muestren el proceso de elaboración facilita la comprensión, implementación y seguimiento del sistema.

Segun (Rodriguez Parra, 2022)en trabajo investigativo de Diseño sistema de costeo por procesos para la empresa procesadora de lácteos árquesenos, comenta la relevancia para una empresa que no tiene conocimiento de la contabilidad de costos afectara de manera significativa la toma de decisiones, en esta empresa de lácteos se decide implementar el sistema de costos por proceso así identificar de forma ordenada todos los costos directos e indirectos que involucre la producción de queso en cada una de sus fases.

Según (Yennifer Espitia, 2018)en su proyecto de una propuesta de diseño de un sistema de costos para la empresa Químicos P&C S.A.S. plantea que el sistema de costos depende de la actividad que realice la empresa, debido a las distintas operaciones se debe plantear un diseño que se ajuste a las necesidades de dicha empresa, en este proyecto se realiza el sistema para Químicos P&C S.A.S con el objetivo de que la organización conozca los costos reales que asume en la fabricación de sus productos en la línea de aseo personal y del hogar, así mismo se concluye la toma de decisiones más factibles.

Desde el punto de vista de (Hernández, 2020)en su propuesta de un sistema de costos en la empresa J.L S.A.S de la ciudad de Bogotá D.C, con el fin de crear políticas adecuadas para la reducción y control de costos, se obtuvo la toma de decisiones por parte de la gerencia para generar más utilidades y mejoramiento de la calidad, lo cual quiere decir que el sistema de costos ayudo a mejorar lo operativo y administrativos con un sistema que facilito el cálculo de los costos además de que esta es plenamente confiable y acertada.

En el proyecto realizado en la Universidad Cooperativa de Colombia sobre la Propuesta de un Sistema de Costeo ABC/ABM para las empresas Autoservicio mi canasta campesina para el mejoramiento y competitividad en el sector de Santa Marta, esta empresa a pesar de su buen funcionamiento no tenía conocimiento de la contabilidad de costos, por lo tanto, se decidió implementar este sistema para reconocer cuales de los

productos son más rentables y así fortalecer el crecimiento de la empresa en el sector. (kevin, 2023).

De acuerdo con (Cardona L. , 2020) en su propuesta de un sistema de costos ABC para la empresa Efigas S.A. destaca que la empresa es de servicios públicos por lo que el costeo ABC es necesario ya que la información es fuente para la asignación de la remuneración Tarifaria por parte de la CREG, además es relevante porque menciona los requisitos para la empresa pública para que estos costos por actividades sean una herramienta de análisis que ayude a la organización a tener presente sus recursos.

El proyecto de implementación de un sistema de costos para la empresa Miguel Martin y Cia S.A.S, la cual no contaba con un sistema de costos que permitiera identificar los costos involucrados en el proceso de producción de huevos, se implementa el sistema de costos por procesos que permitió identificar las cantidades y costos relacionados, esto permitió hallar un punto de equilibrio para la producción por lotes que posee la granja, obteniendo una mejor rentabilidad respecto al margen de contribución derivado de la absorción de costos fijos. (Aguirre, 2019)

En el proyecto investigativo Diseño de un sistema de costos en la distribuidora de carnes Andrés y Lina se utiliza el sistema de costo ABC para aumentar la competitividad por lo que arroja información muy detallada de los productos cárnicos, para así ayudar en la comercialización como actividad generadora de costos, además la implementación de la estructura requiere de significativos trabajos de campo para el ajuste del modelo a la empresa de carnes. (Gomez & Contreras , 2018)

En el Diseño e implementación de un sistema de costos para la empresa agro André, se basa en fortalecer la calidad y crecimiento de la productora avícola, se decidió diseñar e implementar un sistema de costos para manejar la producción de pollos de engorde desde el día 1 al 42. Fue basado en investigación realizada en el entorno de la organización y así mismo la elaboración de una base de datos para llevar control de costos relacionados. (Sandoval , 2022)

En la propuesta de un modelo de costos para la empresa lácteos la loma se analizan las políticas en la asignación de costos de forma arbitraria, todos los productos deberán asumir todos los costos y gastos de la compañía, mediante la propuesta se asigna el modelo de costeo híbrido ABC y estándar, para mejorar la rentabilidad, la toma de decisiones y eliminación de costos innecesarios. (Cardona L. , 2020)

La propuesta de un sistema de costos y aplicación del marco contable internacional para Pymes en una empresa pecuaria del municipio de Ubaté. La autora realiza la investigación con el fin de conocer los costos derivados de la actividad ganadera realizada en la finca el Peños, con esta propuesta permite al contador público adquirir más conocimientos sobre los modelos de costos y planificación de procesos que ayuden a los pequeños empresarios campesinos. (Arias, 2006)

En la investigación de (Concari, 2001)Diseño un Prototipo informático del Sistema de Costos ABC Para el Sector Productor de Leche Del Altiplano Cundiboyacense. Este proyecto se basó en la contabilidad de gestión asociada a los costos para determinar el objeto de costos y toma de decisiones en el sector lechero se clasifica los productos como especializados y no especializados donde un sistema de costos ABC permite determinar la cantidad de recursos y costos que se deriva de la actividad, así se simplifico las operaciones, facilito el ingreso y manejó de información proporcionando una buena toma de decisiones.

Marco Teórico

Se establece que la Contabilidad de Costos es una rama de la Contabilidad de Gestión, que se relaciona fundamentalmente con la acumulación y el análisis de la información de costos para uso interno por parte de los gerentes, en la valuación de inventarios, la planeación, el control y la toma de decisiones. Es además la que sintetiza y registra los costos de los centros fabriles, de servicios y comerciales de una empresa, con el

fin de que puedan medirse, controlarse e interpretarse los resultados de cada uno de ellos a través de la obtención de costos unitarios y totales en progresivos grados de análisis y correlación. (Gonzalez Garcia, 2023).

Se resaltan los siguientes aspectos en el diseño del sistema de costos que se hace fundamental para la comprensión y realización eficaz, tanto en los aspectos financieros como económicos de la producción ganadera de lactosa.

Contabilidad De Costos

A lo largo de la investigación se explorará las definiciones y métodos relacionados con la contabilidad de costos, así como la conceptualización de un sistema de costos en una empresa, para lograr una comprensión más completa de este tema, se consideran las opiniones y perspectivas de varios autores con el fin de llegar a un análisis de lo que se concierne la contabilidad de costos como visión integral de la gestión empresarial.

Desde el punto de vista de (Echevarria Dante) define la contabilidad de costos como la “ciencia de registrar y presentar las operaciones mercantiles relativas a la producción de mercancías y servicios, por medio de la cual esos registros se convierten posteriormente en un método de medida y en un control de operaciones”. Esto comprende el análisis y recapitulación de las operaciones para determinar el costo total de la producción de un bien o servicio. (López, 2016)

Por su parte (Fabozzi, Adelberg, Kole, & Polimeni , 1997) afirma que “la contabilidad de costos se relaciona esencialmente con la recopilación y el análisis de la información de los costos para la planeación, control y la toma de decisiones gerenciales.” Normalmente estos autores dan con introducción a la contabilidad de costos con un análisis de información no muy distinto a la opinión anterior.

Desde la posición de (Horngren, Foster, & Datar , 2007) la define como "un proceso de acumulación, análisis, preparación e interpretación de informes que se relacionan con las

cantidades de gastos en adquirir y fabricar bienes y servicios". Se enfoca más en la interpretación de la información ya establecida en la organización.

En opinión de (Soto, 2019) "El analista de costos debe entender y controlar el proceso de recopilar, ordenar, custodiar, resumir, reportar, revelar las transacciones de costos de fabricación, comercialización y venta de los productos." (p.26) Estos autores expresan lo que debe comprender un analista de costos en el ámbito empresarial, al momento de implementación de la contabilidad de costos.

Dado a esta información los objetivos de la contabilidad de costos incluyen calcular cuánto cuesta producir un artículo para establecer su precio de venta real, evaluar el valor de los productos terminados en inventarios para elaborar adecuadamente la información financiera, lo que permite determinar la ganancia o pérdida durante el periodo y facilita la preparación del estado de resultados.

La Agricultura de Ganadería y Producción de Lactosa

La ganadería y producción de leche, es una de las áreas más abordadas en la agricultura colombiana:

La ganadería es una de las actividades agropecuarias con mayor presencia e importancia en Colombia. Dentro de las diferentes modalidades de ganadería se encuentra la extensiva, que implica la adecuación de grandes extensiones de terreno con la finalidad de generar mayor productividad ganadera. (Soto Rincon , 2021)

Aunque este enfoque va a la extensivas de tierras está muy relacionado con la producción de leche, se puede destacar que la investigación va encaminada a la producción de lechería en Colombia, como actividad ganadera lo que se requiere para dar su producción final.

En opinión a la parte de la producción de lactosa se manifiesta que "para formar una lechería se requiere de años de inversiones, de mejoramiento del ganado y de las

praderas; de personal capacitado y de conocimientos de las técnicas modernas de producción y manejo. De modo que una producción de leche de buena calidad y en forma eficiente, requiere de un alto grado de profesionalismo por parte de productor. No solo en los aspectos técnicos, sino que también en lo económico.” (Navarro)

Explica la complejidad de formación y sostenimiento de la producción de lechería, incluyendo parte de lo que se necesita para llevar a cabo este proyecto de inversión. Finalmente se destaca la agricultura ganadera y sus inversiones a largo plazo como el profesionalismo y enfoque de la producción lechera exitosa y sostenible.

Marco Conceptual

Referente a este campo se investiga la particularidad del proyecto, normalmente aquí se mencionará el significado de sistema de costos y los distintos tipos que existen, además de esto se da paso a un pequeño tema de costos en la parte de la ganadería.

Costos

Se refiere al valor total de los recursos necesarios para producir, adquirir un bien, prestar un servicio o llevar a cabo una actividad. Estos recursos se conocen como elementos o componentes del costo, este se encuentra conformado por los costos indirectos que se derivan durante la producción, los costos de administración los cuales no están relacionados directamente con el sistema de producción, además de eso están los costos de venta, costos fijos, costos indirectos, costos históricos, entre otros que pueden ser parte de una producción de bien o servicio. (Rojas Medina, 2007)

Sistema De Costos

Se describe como "un conjunto de procedimientos que se utilizan para rastrear los costos de producción de bienes y servicios en una empresa." (hongers, 2012) se da a entender que es ese plan de reconocimiento, control y seguimiento de los costos que incurren los procesos de una empresa, con el fin de facilitar el análisis y la toma de decisiones a raíz de la información proporcionada en ello.

Clases de Sistema de Costos

Existen distintos modelos o sistemas de costos que hacen parte de la mejora de crecimiento, confiabilidad, eficacia y eficiencia de las organizaciones, estos modelos son libremente elegidos por la gerencia, donde ya depende de la actividad a que se dedique la empresa determinar cuál de estos es más viable para la organización.

El sistema de costos por procesos en la ganadería según investigación se evidencia que "El sistema de ganadería de leche, está conformado por diversos procesos que permiten alcanzar el objetivo productivo en este caso la producción de leche, cada uno de los procesos está conformado por un conjunto de actividades planificadas que implican el consumo de recursos" (Andres Lopez, 2020), Teniendo en cuenta esto lo importancia que tiene este sistema para hacer una mejor gestión de los recursos, dar opciones de mejora y la posibilidad de invertir para obtener mayor productividad. (Garcia , 2021)

Además de esto "Mediante el sistema de costos por procesos, los costos de producción se cargan a los procesos, es decir cada uno de los elementos del costo... se relacionan en cada uno de los procesos identificados." (Gonzalez, 2002) A partir de esto existen diversos procesos y actividades costeables para la toma de decisiones mejorando producción y sostenibilidad de la ganadería lechera. (Garcia , 2021). Este sistema de costos por proceso muestra viabilidad ante los distintos procesos que involucra la producción de lactosa, todos los costos que se incurren en cada proceso, es decir durante todo el ciclo de su producción. (Tallez, 2019).

El Sistema de costos por órdenes de producción “es un sistema eficaz que permite a la organización establecer los costos que intervienen en cada proceso productivo, con el fin de asignarlos correctamente y establecer un adecuado precio de venta”. (García , 2021) Estos costos por órdenes prácticamente corresponden a las organizaciones que trabajan bajo órdenes o pedidos de sus clientes. (Uribe, 2021). Este sistema es factible para el control de materiales a utilizar dependiendo la orden que se pide, así se evita la pérdida innecesaria de materiales así mismo de los costos.

El costeo por absorción a juicio de (Uribe, 2021) son “Todos los costos directos e indirectos, fijos o variables, se consideran como costos inventariables. Todos estos costos, se le asignan al producto. Este es el más ajustado a las normas tributarias en varios países latinoamericanos”. En énfasis a esta opinión este sistema es utilizado para la toma de decisiones en casos extremos el cual incluye todos los costos al producto tanto fijos como variables.

Costo directo y variables se expresa como “Todos los costos directos o variables van a la producción, y se incluyen como inventariables. Se excluyen los costos generales fijos, que se convierten en costos del periodo en que se incurrieron.” (Uribe, 2021). Normalmente en todos los procesos se tienen costos directos y variables independientemente del bien o servicios que realicen las organizaciones.

El modelo de costos ABC en la parte de agricultura se expresa la siguiente opinión “Los Costos basados en actividades (ABC). Aplica, específicamente, en las empresas agrícolas y pecuarias, en donde los costos de los productos se calculan al final de los ciclos de producción o cosechas de los cultivos.” (Uribe, 2021), además de esto el punto de implementar este modelo en el sector agro según Davalo (Uribe, 2021) Señala como “Sistema que primero acumula los costos indirectos de cada una de las actividades de una organización y después asigna los costos de actividades a productos, servicios u otros objetos de costo que causaron esa actividad”. Al analizar esta posición es posible utilizar

este sistema en la parte agropecuaria, aunque su manejo es complejo pero la información que proporciona sobre los costos es detallada y precisa.

Sistema de costos por procesos en línea: este sistema es utilizado frecuentemente en la producción en serie de productos idénticos, el cual consiste en tomar un proceso de producción completo como la unidad de costeo, los costos se registran para cada proceso durante un periodo definido, y el costo total de un producto terminado se detiene sumando los costos unitarios de los procesos por los que han pasado el artículo. (Soto, 2019)

Cada uno de estos sistemas y modelos de costos hacen parte de la organización adecuada en la empresa de los costos que incurre la actividad a la que se dedica la empresa, además esto hace parte de la contabilidad de costos tal como expresa AgroWin (2017 como se citó en Uribe, 2021) “La contabilidad de costos es una parte de la contabilidad general, que analiza cómo se distribuyen los costos entre los distintos centros de costos y productos que genera la empresa”. Con todo esto se contextualiza la relación entre la contabilidad de costos, sistema de costos y la parte agrícola.

Marco Legal

Normatividad Descripción Constitución Política de Colombia de 1991:

Artículo 338. “En tiempo de Paz, solamente el Congreso, las asambleas departamentales y los concejos distritales y municipales podrán imponer contribuciones fiscales o parafiscales. La ley, las ordenanzas y los acuerdos deben fijar, directamente, los sujetos activos y pasivos, los hechos y las bases gravables, y las tarifas de los impuestos. La ley, las ordenanzas y los acuerdos pueden permitir que las autoridades fijen la tarifa de las tasas y contribuciones que cobren a los contribuyentes, como recuperación de los costos de los servicios que les presten o participación en los beneficios que les proporcionen; pero el sistema y el método para definir tales costos y beneficios, y la forma de hacer su reparto, deben ser fijados por la ley, las ordenanzas o los acuerdos. (Secretaría Jurídica Distrital, 1991)

Ley 174 de 1994 Establece que todos los contribuyentes obligados a presentar su declaración tributaria firmada por revisor fiscal o contador público deben utilizar el sistema de inventario permanente u otro de reconocido valor técnico autorizado por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN-. Esta norma implícitamente obliga a la implantación de un sistema de costos para aquellas empresas que manufacturen productos o comercialicen bienes, ya que se deben contabilizar los costos de cada venta al momento de realizarla. (Secretaría Jurídica Distrital, 1991)

NIIF13 Edición del valor razonable Define que los costos de compra, transformación y otros deben incluirse en los costos del inventario; de igual manera, determina los costos indirectos fijos como aquellos que permanecen constantes en los procesos sin importar el volumen de la producción. Dentro de estos incluye la depreciación y el mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica y los costos indirectos variables. Además, especifica la relevancia de calcular un valor razonable en la determinación de los costos de inventarios, ya que es más objetiva al determinar qué operaciones se deben considerar para el cálculo de los costos. (NIIF, 2021)

Resolución 0012 de 2007, por la cual se establece el Sistema de Pago de la Leche cruda al Productor, diseñado por la Unidad de Seguimiento de Precios en Excel, esto con el fin de regular los mercados internos de productos agropecuarios y pesqueros, determinar la política de precios de dichos productos y sus insumos, cuando se considere que existan fallas en el funcionamiento de los mercados y proponer a los organismos competentes la adopción de medidas o acciones correctivas de distorsiones, en las condiciones de competencia interna de los mercados de dichos productos. (Fedegan, 2012)

La Sección 34 de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) proporciona orientación específica sobre la información financiera de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) que se dedican a actividades agrícolas, actividades de extracción y concesión de servicios. (NIIF, economipedia, 2021)

En el caso de las actividades agrícolas, la Sección 34 establece las siguientes pautas: Política contable para activos biológicos: La entidad que se dedica a actividades agrícolas debe determinar su política contable para cada clase de activos biológicos. Se puede utilizar el modelo de valor razonable para aquellos activos biológicos cuyo valor razonable sea fácilmente determinable sin un costo o esfuerzo desproporcionado. Para los demás activos biológicos, se utiliza el modelo de costo. (NIIF, 2021)

Reconocimiento de activos biológicos: Se reconoce un activo biológico cuando la entidad controla el activo como resultado de sucesos pasados, es probable que fluyan beneficios económicos futuros asociados con el activo, y el valor razonable o el costo del activo pueden ser medidos de forma fiable sin un costo o esfuerzo desproporcionado.

Medición según el modelo de valor razonable: Los activos biológicos se miden al valor razonable menos los costos de venta en el momento del reconocimiento inicial y en cada fecha de reporte. Los cambios en el valor razonable menos los costos de venta se reconocen en resultados. Los productos agrícolas cosechados se miden a su valor razonable menos los costos de venta en el punto de cosecha o recolección.

Determinación del valor razonable: La entidad debe considerar si existe un mercado activo para un activo biológico o producto agrícola en su ubicación y condición actuales. Si existe un mercado activo, el precio de cotización en ese mercado se utiliza como base para determinar el valor razonable. Si no hay un mercado activo, se utilizan otras técnicas de valoración que sean apropiadas y confiables. (NIC, Norma Internacional de Contabilidad 41, 2019)

Un activo biológico puede ser un animal vivo (como ganado, ovejas, pollos, peces, caballos) o una planta (como cultivos agrícolas, árboles frutales y bosques).

Estos activos pueden utilizarse para producción agrícola o ser mantenidos

Para la venta. Aplicación de la NIIF 41 a los activos biológicos la NIIF 41 se aplica durante el proceso de producción del activo biológico, una vez que el activo se cosecha y está dispuesto para la comercialización, se trata como un inventario más. Reconocimiento contable de los activos biológicos: Los activos biológicos se reconocen inicialmente al costo. (NIIF, 2021)

Esto incluye todos los costos directamente atribuibles a la adquisición, cultivo o producción del activo biológico, medición inicial de los activos biológicos después del reconocimiento inicial, el activo biológico se mide a su valor razonable menos los costos de venta, si no se puede determinar de manera confiable el valor razonable, se utiliza el costo menos la depreciación acumulada como medida, medición posterior de los activos biológicos a medida que el activo biológico crece y se desarrolla, se mide a su valor razonable menos los costos estimados de venta en cada fecha de presentación de los estados financieros. (NIC, 2009)

La Sección 17 se aplica a la contabilidad de las propiedades, planta y equipo, así como a las propiedades de inversión cuyo valor razonable no se pueda medir con fiabilidad

sin costo o esfuerzo desproporcionado. Si el valor razonable de las propiedades de inversión se puede medir con fiabilidad sin costo o esfuerzo desproporcionado, se aplica la Sección 16 Propiedades de Inversión. (NIF, Sección 17, 2009)

Las propiedades, planta y equipo son activos tangibles que se mantienen para su uso en la producción o suministro de bienes o servicios, para arrendarlos a terceros o con propósitos administrativos, y se espera que se utilicen durante más de un periodo.

Sin embargo, las propiedades, planta y equipo no incluyen los activos biológicos relacionados con la actividad agrícola, ni los derechos mineros y reservas minerales tales como petróleo, gas natural y recursos no renovables similares

Constitución Política de Colombia de 1991 Artículo 367. “La ley fijará las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, su cobertura, calidad y financiación, y el régimen tarifario que tendrá en cuenta además de los criterios de costos, los de solidaridad y redistribución de ingresos”. (Secretaria Juridica Distrital, 1991)

Ley 174 de 1994 Establece que todos los contribuyentes obligados a presentar su declaración tributaria firmada por revisor fiscal o contador público deben utilizar el sistema de inventario permanente u otro de reconocido valor técnico autorizado por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN-. Esta norma implícitamente obliga a la implantación de un sistema de costos para aquellas empresas que manufacturen productos o comercialicen bienes, ya que se deben contabilizar los costos de cada venta al momento de realizarla. (Secretaria Juridica Distrital, 1991)

Ley 1314 de 2009 por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento. (Congreso de Colombia, 2013)

La Ley 617 de 2000 En su artículo 18 prevé que las empresas que tengan objeto social múltiple deben llevar contabilidad separada por cada uno de los servicios, de tal manera que exista claridad sobre la viabilidad financiera de cada uno. (Congreso de Colombia, 2003)

Ley 811 del 2003, por medio de la cual se modifica la ley 101 del 1993, se crea las organizaciones de cadenas en el sector agropecuario, pesquero, forestal, acuícola, las Sociedades Agrarias de Transformación SAT y, se dictan otras disposiciones. (colombia, pág. 01)

Artículo 109. Creación, naturaleza y registro. Créase las Sociedades Agrarias de Transformación, en adelante SAT, que tendrán por objeto social desarrollar actividades de postcosecha y comercialización de productos perecederos de origen agropecuario y la prestación de servicios comunes que sirvan a su finalidad. Las SAT son sociedades comerciales constituidas como empresas de gestión, sometidas a un régimen jurídico y económico especial. La Sociedad una vez constituida legalmente, forma una persona jurídica distinta de los socios individualmente considerada. (Congreso de Colombia, 2003)

NIIF13 Edición del valor razonable Define que los costos de compra, transformación y otros deben incluirse en los costos del inventario; de igual manera, determina los costos indirectos fijos como aquellos que permanecen constantes en los procesos sin importar el volumen de la producción. Dentro de estos incluye la depreciación y el mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica y los costos indirectos variables. Además, especifica la relevancia de calcular un valor razonable en la determinación de los costos de inventarios, ya que permite ser más objetiva en el momento de determinar qué operaciones se deben tener en cuenta para el cálculo de los costos. (NIIF, economipedia, 2021)

Decreto 616 de 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, expendi, importe o exporte en el país. (Congreso de Colombia, 2013)

Resolución 0012 de 2007 por la cual se establece el sistema de pago de la leche cruda al productor, diseñado por la Unidad de Seguimiento de Precios (Fedegan, 2012)

Decreto 3411 de 2008, Plan de reconversión es el plan de trabajo elaborado por los interesados en la comercialización de leche cruda y leche cruda enfriada para consumo humano directo, con el propósito de sustituir esta actividad económica que conlleve al cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 616 de 2006 o las normas que lo complementen, modifiquen, adicionen o sustituyan. (Fedegan, 2012)

Resolución 0012 de 2007, por la cual se establece el Sistema de Pago de la Leche cruda al Productor, diseñado por la Unidad de Seguimiento de Precios en Excel, esto con el fin de regular los mercados internos de productos agropecuarios y pesqueros, determinar la política de precios de dichos productos y sus insumos, cuando se considere que existan fallas en el funcionamiento de los mercados y proponer a los organismos competentes la adopción de medidas o acciones correctivas de distorsiones, en las condiciones de competencia interna de los mercados de dichos productos. (Fedegan, 2012)

Marco Geográfico

El área de estudio comprende un territorio ubicado en la parte sur del Departamento de pacho Cundinamarca forma parte de la providencia de rio negro. Se situada a 88 kilómetros de Bogotá y a 35 km de Zipaquirá, la empresa La Serranía S.A.S está ubicada en la zona rural entre pacho y Zipaquirá consta de 500 fanegadas, se caracteriza puesto que el 30% de este terreno es exclusivamente a la reforestación.

Destacándose por ser la hacienda más grande en la región, también cuenta con áreas de siembra de papa, debido a que el clima permanece alrededor de 12° a 15° siendo el ideal para este tipo de cultivo, el factor climático se debe a que la Ubicación de la finca está en la parte baja del páramo de Guerreo que se ubica hacia las zonas altas de los municipios de Carmen de Carupa, Tausa, Zipaquirá, Subachoque, Cogua, Pacho, San Cayetano y Susa, principalmente”. (Instituto Humboldt, 2023)

Imagen 1. Ubicación de la Serranía S.A.S



(Google, 2023 -a)

Línea de Investigación

Mediante el acuerdo 009 del 04 de junio del año 2021 del consejo Académico se determina el área y línea a la que pertenece la investigación.

Área

Gestión, emprendimiento, organizaciones sociales del conocimiento y aprendizaje

Línea

Costos, auditoría, y gestión de organizaciones

Limitación de la Investigación

Se debe destacar como una limitación de la investigación la disponibilidad limitada de visitas frecuentes a La Hacienda La Serranía SAS debido a su ubicación geográfica. Así como la información es confidencial, a pesar de estas circunstancias, se obtuvo la debida autorización para realizar visitas, acceder a la propiedad y recopilar información mediante la persona encargada del proceso, alcanzando los elementos necesarios para llevar a cabo la investigación de manera efectiva.

Diseño Metodológico

Tipo de Investigación

La investigación se clasifica principalmente como exploratoria, ya que se abordará el tema en su fase inicial con el propósito de obtener una comprensión más profunda de la situación. Asimismo, se propone el diseño de un sistema de costos aplicado al sector ganadero; este enfoque permitirá las bases necesarias para investigaciones y desarrollos futuros en este ámbito. (Didactica, 2017)

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (Arias, 2006)

Los estudios correlacionados a la investigación exploratoria según (Concari, 2001 pg 85) Pueden reconocerse dos posturas respecto de la explicación científica. Una postura, ya superada, ha sido sostenida por Pierre Duhem, en el sentido que las teorías científicas “representan” pero no “explican” leyes experimentales; para él, la función representativa posee valor científico. También Karl Pearson (1900) anticipaba en el prefacio de la segunda edición de su libro *The grammar of science*, que hoy nos parecería una trivialidad la afirmación que toda la ciencia es descripción y no explicación, aceptando los términos explicar y explicación científica sólo si son utilizados en el sentido de la forma descriptiva.

Adicionalmente, se empleará un enfoque mixto en la investigación, integrando análisis de datos reales proporcionados por la empresa, mediante una entrevista que forme parte de la perspectiva cualitativa en cuanto a lo cuantitativo el análisis de datos numérico. Esta combinación de métodos permitirá una comprensión más completa y enriquecedora del tema, abriendo oportunidades para un enfoque integral en la investigación. (Concepto, s.f.)

Método

El enfoque de la investigación se sustentará en la recopilación, observación e indagación de datos con el propósito de obtener resultados concretos sobre el sistema de costos, asimismo, se emplearán las técnicas pertinentes que surjan a lo largo del proceso de investigación para lograr una comprensión más profunda y precisa.

Estrategias de Recolección de Información

Durante la travesía de llevar a cabo la propuesta de sistema de costos, se hace necesario emplear diversas estrategias de recolección de información. A continuación, se detallan las distintas estrategias que serán utilizadas:

Fuentes de Investigación

La investigación se basa en fuentes primarias basada en la información y opiniones directas de campo de investigación y fuentes secundarias como complemento a la información, como se especifica a continuación:

Fuentes primarias. La investigación se fundamentará en la recopilación de información directamente del personal responsable de la gestión en la Hacienda La Serranía S.A.S., garantizando el acceso a datos de primera mano. Para ello, se considerarán las entrevistas realizadas al administrador de la finca, así como al equipo de trabajo vinculado a las actividades de producción y la observación directa del proceso.

Fuentes secundarias. Como complemento a la información obtenida de las fuentes primarias, la investigación incorporará datos provenientes de fuentes secundarias, con el propósito de contrastar y enriquecer los hallazgos. Estas fuentes incluirán libros académicos, artículos y otros documentos relevantes que aporten un contexto teórico y práctico al estudio. Este enfoque permitirá validar y ampliar la comprensión del tema, proporcionando un marco de referencia sólido y un análisis más objetivo y fundamentado de la situación estudiada.

Instrumentos

Para la obtención de información necesaria en la investigación, se considerarán una viabilidad en los siguientes instrumentos:

Entrevistas

Se realizará entrevistas a los miembros del equipo de producción de la empresa para obtener información sobre el proceso de producción, costos incurridos y necesidades específicas, este instrumento se constituye una herramienta valiosa para la obtención de datos cualitativos en la investigación.

Revisiones Bibliográficas

Constituirá un componente esencial de nuestra investigación, ya que se fundamentará en la recopilación y análisis de datos a partir de fuentes, como artículos académicos, documentos pertinentes, libros, revistas y otros recursos relacionados con el tema.

Observación Directa

Consistirá en observar directamente el ciclo de producción de latosa para comprender el flujo de trabajo, identificar posibles costos no encontrados anteriormente y recopilar información en tiempo real.

Análisis de Documentos Regulatorios

Consultar todo el tema de regulaciones y normativas pertinentes en el sector de producción de lácteos para asegurar que el sistema de costos cumple con los requisitos legales.

Diagnóstico de los Procesos y Procedimientos Relacionados con la Producción de Lactosa.

La Hacienda Serranía S.A.S es una empresa que opera en el sector de la lechería, aunque su alcance no se limita únicamente a este campo. Su entorno general abarca una amplia gama de actividades, desde la alimentación y adaptación de los animales hasta la inseminación y las visitas veterinarias, entre otros aspectos relevantes. Estas actividades están interconectadas y contribuyen directamente a la producción de leche.

Se emplearán los elementos del costo para efectos del diagnóstico a la Hacienda Serranía S.A.S. con el fin de ampliar los conocimientos del funcionamiento productivo tal y como la materia prima, la mano de obra empleada en la producción, y los costos directos e indirectos, así como los gastos de venta y administración efectuados para lograr su actividad.

Materia Prima Directa.

Esta comprende todos los materiales directamente asociados a la producción de leche mediante una entrevista abierta a la administración de la empresa Hacienda La Serranía S.A.S. los elementos naturales que son netamente necesarios para obtener la producción final se reduce al pastoreo, concentrado, sales minerales, agua y vacunas obligatorias.

Concentrado: Este es suministrado para mantener una estabilidad en promedio de 20 litros de leche al día por vaca, es utilizado tanto para épocas de invierno como de verano en una proporción de 3 kilos diarios por cada una.

La finca maneja un presupuesto para 25 vacas de ordeño en este orden de edad solicitan 75 bultos de concentrado con una equivalencia de 40 kilos por bulto, actualmente se cuenta con 20 vacas destinadas a solo la producción de leche, en el análisis de esta

información se evidencia que cual sobran aproximadamente 28 bultos de concentrado al finalizar el mes, esta empresa solicita para el siguiente mes la cantidad faltante para adquirir los 75 bultos presupuestados mensualmente, dando variaciones de costos de esta materia por mes.

Esta compra de suministros se realiza mediante una orden de compra de acuerdo con la cantidad de concentrado adquirido por mes, y se emite la factura de venta como control de entrega directamente a la finca.

Pastura o forraje: La dieta alimentaria del ganado lechero debe incluir un buen nivel de comida natural, en el área de pastoreo destinada para la producción lechera, el personal se debe encargar de que esta área proporcione 60 kilogramos de pasto por vaca, es decir un total de 1.200 kg al día para las 20 vacas productoras.

Al ser una materia prima natural el único control para ser medida es la práctica de un aforo para determinar las áreas totales que se debe tener para el ganado durante la rotación alimenticia, la cual dura de 45 a 50 días, para poder volver a comer en el mismo lugar.

Sales minerales: Al igual que el concentrado se proporciona diariamente 100 g por vaca, es necesaria para el tema de nutrientes y estimulantes para de igual manera aumentar y mantener la capacidad de litros de leche por vaca, entra en el presupuesto de compras por mes el cual es emitido en la misma orden de compras del concentrado.

Agua: Una vaca productora de leche debe consumir entre 60 a 50 litros de agua diario para mantener un metabolismo e hidratación continua lo que permite mantener su promedio de producción lechero. Por lo tanto, es necesario que este conste de abundante agua fresca, el control que se evidencia es a partir de tanques, que tienen constante entrada y salida de agua, la cual es proporcionada por las fuentes hídricas naturales que proporciona el área forestal de la finca.

Mano de Obra Directa

Por otro lado, está la mano de obra directa en los costos de la empresa Hacienda la Serranía S.A.S. la mano de obra directa representa un componente esencial en los costos operativos. Se lleva un seguimiento riguroso de su desempeño, especialmente en las tareas asignadas al personal operativo, el personal encargado del ordeño está compuesto por dos trabajadores que realizan esta tarea en turnos establecidos de 6:00 am a 9:00 am y de 3:00 pm a 4:30 pm, se complementa con las labores de campo en las cuales está el rote de las cabezas de ganado, mantener en buenas condiciones las área asignadas para el proceso de ordeño y de pastoreo a fin que las condiciones de alimentación sean adecuadas, teniendo en cuenta o implementado en la empresa.

Los soportes de nómina para la empresa Hacienda la Serranías S.A.S. se realizan de manera mensual, realizando una contabilidad preliminar para evitar errores en el momento de subir la información al programa contable, se paga el salario mínimo legal vigente del año estipulado con sus respectivas prestaciones de ley y seguridad y social, esto con el fin de cumplir con todo lo estipulado en la ley para el trabajador.

Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

Los costos indirectos de fabricación para la Hacienda la Serranías S.A.S. engloban aquellos gastos y desembolsos que no pueden ser directamente atribuidos a la producción, careciendo de un control de medición fija en el proceso. Esencialmente, estos costos pueden variar según la ubicación, el tamaño y las prácticas de gestión de la Hacienda. Por ende, resulta crucial tener en cuenta todos estos aspectos al calcular el costo total de la leche.

Además, estos costos de fabricación en la empresa constituyen una parte significativa de la producción. Sin embargo, su distribución no está adecuadamente establecida, lo que limita la precisión del cálculo real de la rentabilidad generada por la

actividad lechera. Se persigue, por tanto, la gestión y control de los gastos en la Hacienda para lograr una medición más exacta de la rentabilidad y eficiencia de la producción. Con el propósito de alcanzar este objetivo, se realiza una identificación minuciosa de los costos indirectos de fabricación, considerados esenciales por la Hacienda Serranía S.A.S. Estos son distribuidos de la siguiente manera:

Maquinaria y Equipo

En ella se encuentra el equipo de ordeño cuyo funcionamiento es esencial para la extracción de la leche, mediante las pezoneras que son las copas que se colocan sobre los pezones de la vaca, estas funcionan mediante un sistema de vacío que facilita la extracción del líquido, todo este sistema funciona gracias a varios factores que en su debido momento requieren de mantenimiento o cambios para cumplir con el funcionamiento exigido en la producción, incurre en costos tales como:

- Mantenimiento y reparación (Empaques, pezoneras, bomba de vacío, reguladores, filtro de aire, membranas, tuberías, motor, llantas de movilidad)
- Combustible y lubricantes (ACPM, grasa lubricadora)
- Horas de maquinaria (Movilidad del equipo de ordeño por las distintas áreas de la finca)

Algunos de estos costos indirectos son adquiridos de manera momentánea, lo cual no tiene un control fácil sobre ellos, como lo es el mantenimiento y reparación del equipo, estos solo son reparados si se hace necesario en algún punto que falle, por otro lado los combustibles y lubricantes si se necesita de forma permanente para el funcionamiento del sistema mecánico de la máquina, y las horas de máquina para la movilidad, se utiliza cada vez que sea necesario mover el equipo de lugar, en promedio esto se realiza cada 15 días, dependiendo del entorno el movimiento de esta cuenta de 3 a 4 horas de maquinaria pesada para trasladarlo.

Por otro lado, se tiene como equipo, tanque frío de conservación de la leche, y cantinas para el transporte de ella desde el lugar de la extracción hasta el lugar de refrigeración, considerado como equipo de la producción también incurren en costos tales como, mantenimiento, lavados y luz, los cuales se mencionarán en el transcurso de identificación.

Limpieza y Lavado

Esencialmente se maneja un estándar de limpieza cauteloso por cuestiones de sanidad y calidad de la leche que exige tanto las normas de calidad, como la transportadora del producto al cliente, en esto se incurren costos indirectos desde la extracción de la leche hasta la conservación y refrigeración mientras es transportada al cliente final de la empresa; se incurren en los siguientes costos:

- Detergente o limpiadores especializados (Productos formulados especialmente para la limpieza y desinfección producidas por residuos de leche, tanto en cantinas como en equipo de ordeño y tanque de refrigeración)
- Paños o toallas (Especializadas en el secado de pezón y equipo de ordeño)
- Acido salicílico (Producto especializado para desinfección del equipo de ordeño y lavado del tanque de refrigeración)
- Yodo (Especializado para el sello y pre-sello del pezón de animal)
- Cepillos y esponjas (Necesidad de distintos tamaños y formas para el lavado de las diferentes partes que integran del equipo de ordeño y el tanque donde es refrigerada la leche)
- Manguera de alta presión (Utilizada para facilitar el enjuague de los equipos, y áreas de conservación de los equipos)
- Guantes y gafas (Como equipo de protección personal ante los diferentes procesos de limpieza y lavados)

Cada uno de estos elementos son esenciales para mantener un equipo limpio y en condiciones óptimas para garantizar la calidad de la producción de leche; no se lleva un registro de compra de estos elementos, solo son suministrados cuando se acaban y prácticamente su contabilización van directo a un costo por insumos los cuales no son separados de algunos otros implementos que no pertenecen a la producción de leche, pero si a la finca como tal.

Veterinaria

Esta área se considera como un costo indirecto de fabricación en La Hacienda la Serranía S.A.S, contribuyendo en el mantenimiento de la salud y bienestar del ganado lechero, lo que su vez afecta directamente la producción de la leche. En este caso se tienen costos tales como:

- Vacunas: aftosa y reproductiva

La aftosa es una vacuna de extrema importancia para todo tipo de ganado independientemente de la actividad a la que sea destinada. “La fiebre aftosa es una enfermedad de notificación obligatoria a las autoridades sanitarias y está catalogada como una enfermedad que restringe la posibilidad del comercio internacional de animales, genética, carne y leche.” (Federation Colombiana de Gaderos, 2024)

Así mismo para la producción de leche es necesario tener esta vacuna la cual es aplicada cada 6 meses, proporcionada por la entidad del ICA la cual realiza el ciclo de vacunación las dos veces al año por los distintos sectores que están propensos a la fiebre aftosa.

- Inseminación y palpación: Como control y fertilidad de las vacas destinadas al ordeño las cuales es uno de los estimulantes de su producción de leche, donde la inseminación regularmente es cada 10 meses y la palpación cada visita veterinaria para comprobar el estado del feto en el animal.

Otros aplicados: proporción de vitaminas, desparasitante, vacunas contra la purga dependiendo del estado se realiza la actividad, por lo general es cada 3 meses. Entre otros que se requieran en circunstancias inesperadas.

Visitas veterinarias: Pago por visita veterinaria mensual.

Servicios Públicos

Estos proporcionan los recursos y la infraestructura necesaria para mantener la producción de leche son requeridos para el funcionamiento del tanque donde se almacena la leche, y el lavado del equipo mecánicos para poder cumplir los estándares de calidad.

Entre ellos se desintegran costos como:

Luz: Por medio de la cual funciona el tanque de enfriamiento

Agua: Utilizada para lavar el tanque, cantinas, equipo de ordeño

Otros Costos

Por último, se incurren en otros costos indirectamente están relacionados con la producción de leche en La Hacienda la Serranía S.A.S, los cuales son:

- Insecticidas: Tratamiento de insectos para el pasto o forraje
- Fertilizantes: Abonos y cal
- Pago de servicio a personal especializado: visita de agrónomo que realiza una inspección del pasto de 1 vez el año.

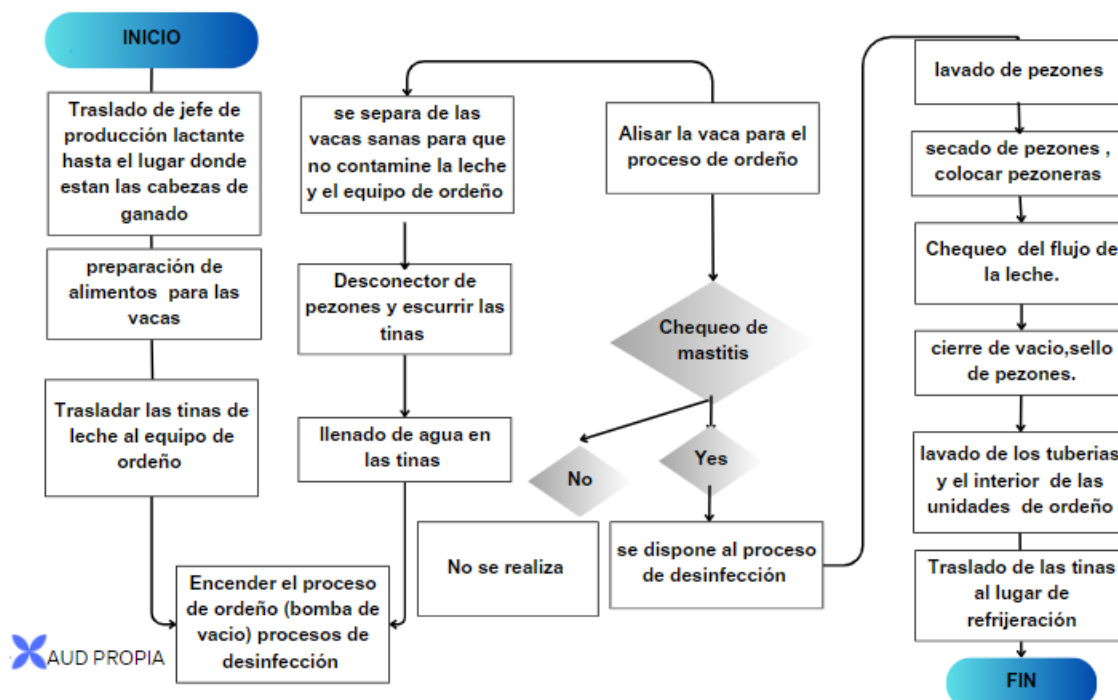
Procesos de Lactosa en la Empresa Serranías S.A.S

El siguiente flujograma ofrece una representación visual de las etapas clave en la producción de lactosa, desde la materia prima hasta el producto terminado. Este proceso se ejecuta de la siguiente manera inicialmente con el traslado de jefe de producción lactante hasta el lugar en donde se encuentra las cabezas de ganado para luego proceder a la

preparación de alimentos para las vacas en esta instancia el traslado del equipo de ordeño, se enciende el proceso de ordeño, llenado de agua en las tinas, para un producto terminado, este proceso implica una serie de pasos que se nombraron anteriormente , cada paso está diseñado para asegurar la eficiencia y calidad del producto, cumpliendo con los estándares de seguridad alimentaria y los requisitos reglamentarios pertinentes.

A través del flujograma, se busca proporcionar una visión clara y concisa del proceso de producción de lactosa, facilitando su comprensión y permitiendo una gestión eficaz de cada etapa involucrada.

Figura 1. Flujograma de Producción



ORGANISTA, K. FLOREZ, N. (2024 abril, 12) flujograma de procesos de actividad lechera Serranía SAS

Normativa y Eficiencia en los Procesos

La sección 34 actividades especiales de acuerdo con la (Fundación IFRS, 2009) “proporciona una guía sobre la información financiera de las PYMES involucradas en tres tipos de actividades especiales: agricultura, actividades de extracción y concesión de servicios.” (p.10)

Esta sección es importante para el manejo y la introducción al sistema de costos que se quiere alcanzar, además brinda los criterios y parámetros que se deben seguir en los tratamientos contables en busca de una universalidad de la información. La empresa la Serranía SAS, es una entidad que se dedica a la ganadería y por lo tanto el manejo es mediado por la sección 34 de la NIIF para Pymes.

Se puede comprender dentro de esta sección el activo biológico como “un animal vivo o una planta, para que los activos biológicos se contabilicen de acuerdo con la Sección 34, la entidad debe estar involucrada en la gestión de la transformación biológica de dichos activos, ya sea para la venta, para generar productos agrícolas o para obtener activos biológicos adicionales.” (Fundación IFRS, 2009, pág. 13)

Según lo establecido, la empresa Hacienda La Serranía S.A.S. considera a las 20 vacas productoras de leche como activos biológicos, dentro del marco de actividades agrícolas especiales. Dado que las vacas lecheras forman parte de un proceso de transformación para la producción final de leche, se las clasifica como activos biológicos. Además, durante su proceso de producción, estas vacas generan crías que son vendidas poco después de su nacimiento. Estas crías son contabilizadas como productos agrícolas.

Asimismo, se contempla el final del ciclo productivo de las vacas, que en promedio es de 5 años. En este punto, las vacas son vendidas como productos cárnicos, y se considera su valor de rescate debido al deterioro de su ciclo reproductivo. De esta manera, Hacienda La Serranía S.A.S. gestiona sus activos biológicos dentro de un ciclo productivo

integral que abarca desde la producción de leche hasta la comercialización de productos cárnicos, adaptándose a las necesidades y particularidades del sector agrícola.

La medición del activo biológico en una organización que evaluará al momento de su reconocimiento inicial y en cada fecha de informe, utilizando su valor razonable menos los costos de venta. Cualquier cambio en este valor se reflejará en los resultados.

Para la hacienda la Serranía S.A.S es importante establecer criterios de medición en sus activos biológicos para que se pueda entregar unos estados financieros claros y puedan apoyar en la toma de decisiones, Esto con el fin de aumentar la productividad en la finca partiendo de criterios netamente financieros sin importar el tema de la venta de ganado y producción de leche.

Para el tema de la producción de leche resulta interesante el buen uso de las NIIF para mostrar una contabilidad transparente y precisa. La valoración de temas como los inventarios, los activos biológicos y activos fijos es crucial para cumplir con la meta establecida con la gerencia.

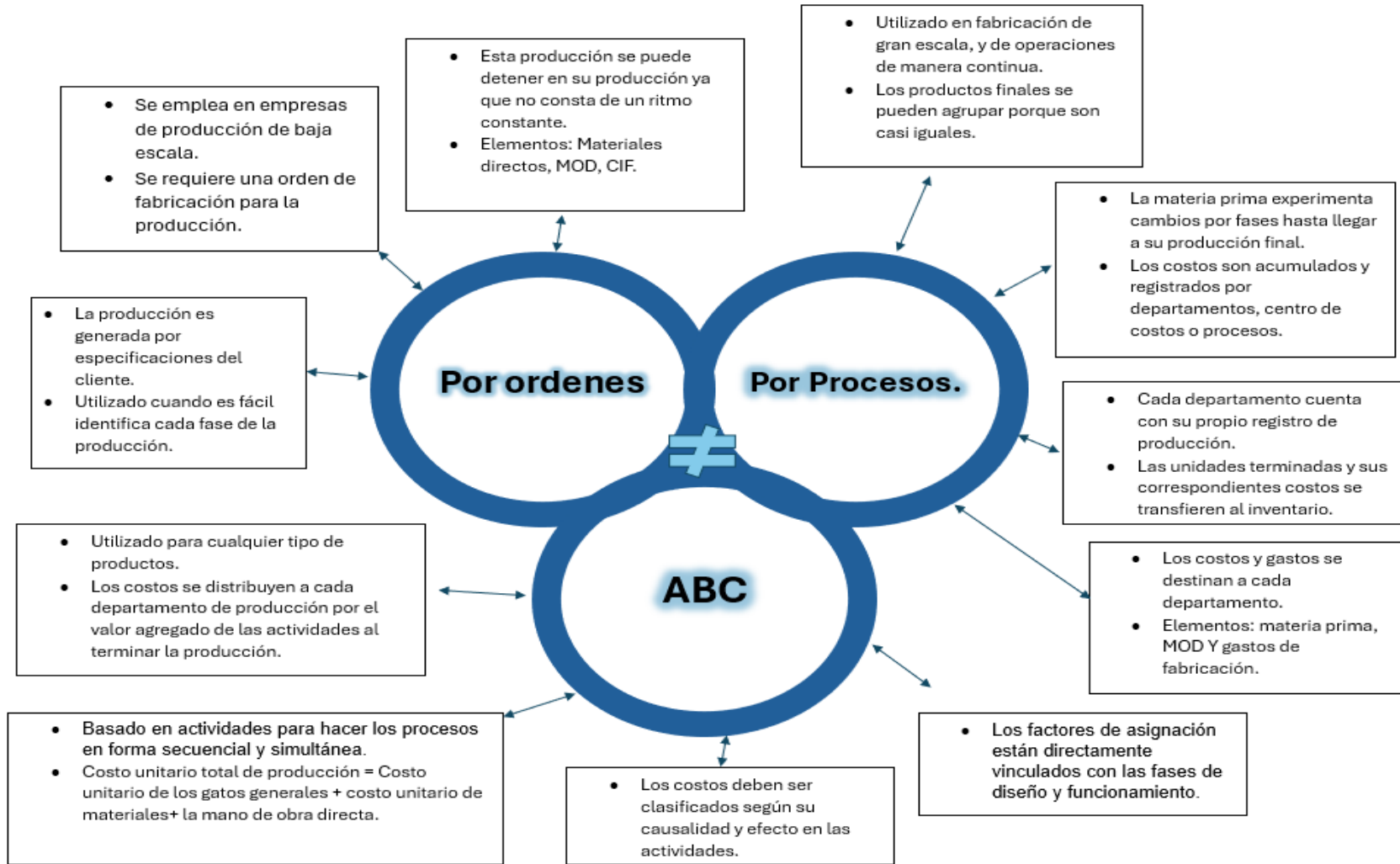
En segunda medida hace parte de su aplicación la sección 17 de maquinaria y equipo “Esta sección se aplicará a la contabilidad de las propiedades, planta y equipo, así como a las propiedades de inversión cuyo valor razonable no se pueda medir con fiabilidad sin costo o esfuerzo desproporcionado”. (Fundacion IRFS, 2009, pág. 9)

Es fundamental destacar la maquinaria y equipo presentes en la finca La Serranía, los cuales desempeñan un papel crucial en la producción de leche y la venta de ganado. En primer lugar, es necesario identificar qué maquinaria está presente y cuál es su relevancia para los procesos llevados a cabo en la finca. Por ejemplo, el tanque de refrigeración y los caballos utilizados para el transporte de la leche son considerados como propiedad, planta y equipo, ya que no están involucrados en procesos de transformación como los activos biológicos, entre los otros ya mencionados.

Categorización de los Costos Asociados al Ciclo de Producción de Lactosa.

Es importante realizar un análisis de los sistemas de costos para clasificar los costos asociados a la producción, basándose en los elementos del costo utilizados, con el objetivo de seleccionar el sistema de costos más adecuado. Al centrar la información de los sistemas de costos por orden, por procesos y ABC a través de un cuadro comparativo, se podrá identificar la relación más estrecha que se ajuste al ciclo de producción y así categorizar los costos con relación a los elementos del sistema más viable. Este análisis permitirá explorar con mayor profundidad las opciones de sistemas de costos que puedan ser diseñados específicamente para la actividad productora de la Hacienda la Serranía S.A.S.

FIGURA 2: Comparativo de los sistemas de costos



ORGANISTA, K. FLOREZ, N. (2024 abril, 12) Comparativo sistemas de costos

Tras investigar los tres sistemas de costos, se ha determinado que, para los objetivos de la empresa Hacienda La Serranía S.A.S, se implementará un sistema que se adapte mejor a las expectativas de rentabilidad. Se aplicará el sistema de costos por procesos para optimizar la gestión de costos y mejorar los resultados financieros, considerándose como la opción más viable para medir las utilidades de manera más precisa. Dado que este sector es muy informal, es complicado manejar una variable que cubra todos los costos y gastos que implica la producción lechera. Sin embargo, al adoptar un sistema por procesos el cual se puede adaptar mejor a la realidad y a las particularidades de la situación.

Diseño de Sistema de Costos

El sistema de costos que se va a implementar en Hacienda La Serranía SAS desempeña un papel clave en la gestión eficiente de los recursos y en la toma de decisiones estratégicas orientadas a la rentabilidad económicas. En un entorno empresarial cada vez más competitivo, la capacidad de identificar, analizar y controlar los costos es fundamental para garantizar la sostenibilidad y el crecimiento de la empresa.

Para asegurar el buen funcionamiento de este sistema, es necesario corregir los procesos internos y realizar mejoras continuas con datos actualizados. Este proceso se llevará a cabo mediante el uso de plantillas, como órdenes de compra, planillas de pesaje y otros documentos, que han sido desarrolladas para documentar la información relevante en cada etapa del proceso productivo. Dichas plantillas se aplican desde la obtención de la materia prima hasta el almacenamiento y entrega del producto final.

Así mismo estas garantizarán una mejor organización y categorización de los costos, lo que permitirá una forma más rápida y fiable de optimizar recursos, así como mejorar la capacidad de la Hacienda La Serranía S.A.S para proyectar y gestionar los costos futuros buscando un grado de sostenibilidad cada vez más alto, teniendo en cuenta que se habla de recursos naturales en muchos de los aspectos mencionados durante la realización del proyecto.

Orden de Compra o Servicios

Con base en el análisis, se ha identificado la necesidad de implementar un modelo de orden de compra para formalizar la solicitud de materia prima, materiales o servicios necesarios en las operaciones de producción de leche. Este modelo permitirá especificar claramente los productos o servicios requeridos, incluyendo códigos, descripciones, cantidades, valores unitarios, y las fechas de pedido y entrega.

La creación de esta plantilla responde al incremento en la demanda de producción lechera y a la necesidad de optimizar los recursos involucrados en este proceso. Al establecer un sistema ordenado y estandarizado, se busca mejorar la eficiencia y precisión en la gestión de compras, garantizando la provisión oportuna de insumos esenciales para mantener la continuidad y calidad en la producción. Esto se reflejará en el diseño de la siguiente tabla.

Figura 3. Modelo Orden de Compra o Servicios

 HACIENDA LA SERRANIA S.A.S NIT: 900758914 CL 93 B 12 4B OF308, BOGOTA D.C PRODUCCIÓN DE LECHE Y ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE BOVINA Art-477 ET ORDEN DE COMPRA					
<i>N° ORDEN</i>		<i>PROVEEDOR</i>		<i>CIUDAD</i>	
<i>FECHA DE PEDIDO</i>		<i>NIT</i>		<i>TELEFONO</i>	
<i>FECHA DE ENTREGA</i>		<i>DIRECCIÓN</i>		<i>E-MAIL</i>	
<i>PRODUCTO</i>	<i>CODIGO</i>	<i>DETALLE</i>	<i>CANTIDAD</i>	<i>VALOR UNITARIO</i>	<i>VALOR TOTAL</i>
				TOTAL BRUTO	
				DESCUENTOS	
				IVA	
				RETE FTE	
				TOTAL A PAGAR	

ORGANISTA, K. FLOREZ, N. (2024 agosto, 24) Modelo orden de compra.

Plantilla de Pesajes Litros por Vaca

Este documento permite que Hacienda Serranías S.A.S. lleve un control riguroso de los litros de leche producidos por cada vaca, tanto en la jornada de la mañana como en la tarde. Este control se realiza una vez por semana, es decir, cuatro pesadas al mes, lo que proporciona una visión precisa de la producción individual. De esta manera, se pueden tomar medidas correctivas en caso de que algún semoviente no cumpla con las expectativas de producción. Además, permite identificar claramente los costos asociados a estabilizar la producción.

Figura 4. Modelo planilla pesaje litros por vaca

 HACIENDA LA SERRANIA S.A.S NIT: 900758914 CL 93 B 12 4B OF308, BOGOTA D.C DE LECHE Y ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE BOVINA Art-477 ET PLANILLA DE PESAJE				
AÑO	Responsable			
MES	N° Formatos			
SEMANA	1			
N°	N° VACA	LITROS MAÑANA	LITROS TARDE	TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
TOTAL				

ORGANISTA, K. FLOREZ, N. (2024 agosto, 24) Modelo entrega leche

Determinación de Tasa Predeterminada

Al analizar la estructura de la empresa Hacienda La Serranía S.A.S., se observa que su principal producto es la producción de leche. Por ello, se ha decidido asignar una tasa predeterminada de costos indirectos basada en los (CIF) presupuestados. Esta estimación se fundamenta en datos del mercado y cantidades aproximadas obtenidas a partir de la investigación realizada en conjunto con el administrador. En el siguiente cuadro se presenta los valores de los CIF más ajustados a la realidad, tomando en consideración los cuatro centros de costos que se emplearan en el sistema de costos.

A partir del total de los costos indirectos de fabricación presupuestados, se proyecta unas ventas estimadas, la cual será el divisor de los CIF para la estimación de la tasa predeterminada, esta permitirá asignar de manera más precisa los costos indirectos a la producción de leche, facilitando el control de los costos en los siguientes meses asegurando una distribución más equitativa según las ventas esperadas.

Figura 6. Costos Indirectos de Fabricación Presupuestado

El cuadro a continuación muestra algunos de los productos que podrían ser reconocidos como costos indirectos de fabricación en la producción de leche. Algunos de estos productos, o en algunos casos casi ninguno, se consideraban parte de dicha producción. Otros se cargaban a la producción, aunque no todos pertenecían directamente al ganado productor, ya que formaban parte del ganado pie de cría, el cual no está relacionado con los activos biológicos dedicados a la producción de leche.

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN APLICADOS

UNIDADES PRESUPUESTADAS							
UNIDADES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
LITROS DE LECHE	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
CIF PRESUPUESTADOS							
APLICADOS	ACTIVIDAD	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
ALIMENTACIÓN	Cinta de corriente	\$ 19.667	\$ 19.706	\$ 19.745	\$ 19.785,24	\$ 19.824	\$ 19.864
	Varillas	\$ 160.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 160.320
	Comederos	\$ 10.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 10.020
	Mangueras	\$ 110.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Combustible y lubricantes	\$ 70.000	\$ 70.140	\$ 70.280	\$ 70.420	\$ 70.561	\$ 70.702
	Bebederos	\$ 37.167	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 37.241
	SUBTOTAL	\$ 406.834	\$ 89.846	\$ 90.026	\$ 90.206	\$ 90.386	\$ 298.148
CUIDADO DEL GANADO	Termo de inseminación	\$ 291.667	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Pajilla	\$ 58.333	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 58.450
	Nitrógeno	\$ 50.000	\$ -	\$ -	\$ 50.100	\$ -	\$ -
	Palpación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Mangas	\$ 4.167	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4.175,00
	Fundas y Catetes	\$ 5.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5.010,00
	otros medicamentos IATF	\$ 1.250.000	\$ 1.252.500	\$ 1.255.005	\$ 1.257.515	\$ 1.260.030	\$ 1.262.550
	SUBTOTAL	\$ 1.659.167	\$ 1.252.500	\$ 1.255.005	\$ 1.307.615	\$ 1.260.030	\$ 1.330.185
ORDEÑOS	Yodo	\$ 50.000	\$ 50.100	\$ 50.200	\$ 50.300	\$ 50.401	\$ 50.502
	Papel periódico	\$ 20.000	\$ 20.040	\$ 20.080	\$ 20.120	\$ 20.160	\$ 20.200
	combustible y lubricantes	\$ 120.000	\$ 120.240	\$ 120.480	\$ 120.721	\$ 120.962	\$ 121.204
	Mantenimiento del equipo (Pezonera mangueras)	\$ 75.000	\$ 75.150	\$ 75.300	\$ 75.450	\$ 75.601	\$ 75.753
	SUBTOTAL	\$ 265.000	\$ 265.530	\$ 266.061	\$ 266.593	\$ 267.126	\$ 267.661
ALMACENAMIENTO	Detergentes	\$ 25.000	\$ 25.050	\$ 25.100	\$ 25.150	\$ 25.200	\$ 25.251
	Esponjas	\$ 2.500	\$ -	\$ 2.505	\$ -	\$ 2.510	\$ -
	Detergente alcalino	\$ 30.000	\$ 30.060	\$ 30.120	\$ 30.180	\$ 30.240	\$ 30.301
	Cepillos	\$ 3.333	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Guantes	\$ 8.000	\$ 8.016	\$ 8.032	\$ 8.048	\$ 8.064	\$ 8.080
	Energía	\$ 150.000	\$ 150.300	\$ 150.600	\$ 150.901	\$ 151.203	\$ 151.506
	Mantenimiento De Equipo De Refrigeración	\$ 10.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 10.020
	SUBTOTAL	\$ 228.833	\$ 213.426	\$ 216.358	\$ 214.281	\$ 217.219	\$ 225.159
TOTAL	\$ 2.559.834	\$ 1.821.302	\$ 1.827.450	\$ 1.878.695	\$ 1.834.762	\$ 2.121.153	

TOTAL CIF PRESUPUESTADOS	\$ 12.043.195
TOTAL LITROS DE VENTAS PROYECTADOS	72.000
TASA DE APLICACIÓN	\$ 167,27

ORGANISTA, K. FLOREZ, N. (2024 agosto, 24) Tabla de costos presupuestados

En el cuadro anteriormente referenciado se halla un valor para aplicar respecto a los CIF, los precios están relacionados con precios del mercado y su proyección está atada al aumento del IPC entre el mes de junio, julio y agosto, de igual manera se reflejan una separación entre los centros de costos que se identifican en la Hacienda La Serranía S.A.S, este proceso se hace por una proyección de 6 meses.

Adicional a ello se identificaron factores respecto a los CIF que no se manejan regularmente como lo son las mangueras en donde su cambio se hace cada vez que una de éstas se daña, en cuanto al tema de los litros de leche se manejan el máximo de litros que en la finca esto con el lote de ganado referenciado desde que se aplica este sistema de costeo (20 vacas).

Se busca establecer una tasa próxima a la realidad, tratando de identificar en su totalidad todo que está inmerso en el proceso de producción de leche, se decide hallar por método de unidades de producción, entablando una fórmula sencilla:

Costos indirectos de fabricación presupuestado / Unidades (litros) de producción estimadas = Tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación por unidades de producción

Después de aplicar esta fórmula se identifican los siguientes factores:

$$\$12.043.195 / 72.000 = \$167,27$$

Dando como resultado un valor de \$167,27 por litro de leche.

Cuadro de Costos por Procesos Aplicado

El cuadro de sistema de costos proporciona una visión detallada de las distintas categorías de costos involucrados en la operación de la Hacienda La Serranía SAS, facilitando así la evaluación del desempeño financiero y la implementación de medidas correctivas oportunas, teniendo en cuenta los departamentos que se han establecidos siguiendo los parámetros.

Se identificó los principales componentes del proceso por departamento, en los cuales se dividieron en la siguiente manera almacenamiento, cuidado de ganado, ordeño. Para cada uno de estos componentes, analizarías los costos involucrados en cada departamento analizando en que incurren cada uno de ellos. También podría evaluar la gestión de inventarios y la optimización de recursos, asegurando de que cada proceso se alinee con los objetivos financieros y operativos de la empresa. Finalmente es importante aplicar esta propuesta de costeo en un mes cercano para este caso se elige el mes de julio 2024.

Figura 7. Aplicación De La Tasa En Costos Reales

APLICACIÓN DE COSTOS EN EL MES DE JULIO					
LITROS PRODUCIDOS JULIO				CIF	CIF POR DEPARTAMENTO
11.890				1.988.800	497.200
DEPARTAMENTO	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN DEL INSUMO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
ALIMENTACIÓN	MATERIA PRIMA	Concentrado (Bultos)	50	\$ 67.000	\$ 3.350.000
		Sal Mineralizada (Bultos)	3	\$ 140.000	\$ 420.000
		Agua M3	48	\$ 1.905	\$ 91.440
		Pastaje o forraje (Hectáreas)	30	\$ 40.833	\$1.224.990
		Total, Materia prima			
	MOD	Mano de obra (3 Obreros)	3	\$ 420.703	\$ 1.262.109
		Total, Mano de obra			
	CIF	Otros aplicados			\$ 497.200
		Total, costos indirectos			
	GASTOS DEPRECIACIÓN	Depreciación tractor y Activo biológico			\$ 1.012.500
Total gastos depreciación					\$ 1.012.500
TOTAL					\$ 7.858.239
CUIDADO DEL GANADO	MATERIA PRIMA	Vacunas aftosas	20	\$ 1.500	\$ 30.000
		Agujas cortas AFT	30	\$ 210	\$ 6.300
		Jeringa	1	\$ 60.000	\$ 60.000
		Total, Materia prima			
	MOD	Mano de obra (3 Obreros)	3	\$ 420.703	\$ 1.262.109
		Mano de obra veterinario	1	\$ 750.000	\$ 750.000
		Total, Mano de obra			
	CIF	Otros aplicados			\$ 497.200
		Total, costos indirectos			
	GASTOS DEPRECIACIÓN	Depreciación Activo Biológico			\$ 825.000
Total, gastos depreciación					\$ 825.000
TOTAL					\$ 3.430.609
ORDEÑO	MOD	Mano de obra (3 Obreros)	3	\$ 420.703	\$ 1.262.109
		Total, Mano de obra			
	CIF	Otros aplicados			\$ 497.200

		Total, costos indirectos			\$ 497.200
	GASTOS DEPRECIACIÓN	Depreciación Equipo de ordeño y Activo Biológico			\$ 855.833
		Total, gastos depreciación			\$ 855.833
TOTAL					\$ 2.615.142
ALMACENAMIENTO	MOD	Mano de obra (3 Obreros)	3	\$ 420.703	\$ 1.262.109
		Total, Mano de obra			\$ 1.262.109
	CIF	Otros aplicados			\$ 497.199
		Total, costos indirectos			\$ 497.200
	GASTOS DEPRECIACIÓN	Depreciación tanque de refrigeración y Activo Biológico			\$ 289.583
Total, gastos depreciación			\$ 289.583		
TOTAL					\$ 2.048.892,29
TOTAL					\$ 15.952.882,51

TOTAL COSTOS ACUMULADO	
DEPARTAMENTO	TOTAL COSTOS
ALIMENTACIÓN	\$ 7.858.239
CUIDADO DEL GANADO	\$ 3.430.609
ORDEÑO	\$ 2.615.142
ALMACENAMIENTO	\$ 2.048.892
TOTAL	\$ 15.952.883

LITROS DE LECHE MENSUAL	\$ 11.890
COSTO X LITRO	\$ 1.342
VALOR DEL LITRO	\$ 2.160
PAGO TOTAL MENSUAL	\$ 25.682.400
GANANCIAS	\$ 9.729.517

ORGANISTA, K. FLOREZ, N. (2024 agosto,24) cuadro de costos aplicados en julio.

En el mes de julio 2024 ya se habían identificado los costos directos (mano de obra, materia prima) por lo que se decide implementar el sistema de costeo en el mes mencionado anteriormente, analizando factores como los litros de leche realmente producidos por la finca, precio del litro y la aplicación de la tasa de CIF relacionado directamente con los litros producidos en el mes, de igual manera separando los costos según los centro de costo identificados (alimentación, ordeño, almacenamiento y cuidado del ganado), con esta información se obtienen los siguientes resultados:

- 1) Litros producidos en el mes de julio 2024: 11.890 L
- 2) Aplicación de la CIF, según litros producidos: \$497.200 por departamento
- 3) Costo por cada departamento, para el departamento de alimentación se tiene un total de costos de \$7.941.331, departamento de cuidado del ganado \$3.513.701, departamento de ordeño \$2.816.142 y departamento de almacenamiento \$2.048.892 para un total de costos \$16.285.252.
- 4) El precio de litro de leche es de 2.160, cabe resaltar que este precio no coincide con el relacionado con FEDEGAN ya que es una leche que cuenta con una debida y excelente refrigeración es por ello por lo que el valor es de \$2.160.

Como resultado de aplicación se tiene un costo por litro de leche de \$1.342, con una ganancia al mes de \$8.728.617, teniendo en cuenta que en el tema de los costos se relaciona todo lo directamente relacionado con el proceso de producción de leche, con costos reales en cuanto al tema de mano de obra y materia primas.

Depreciaciones Aplicadas

Se utiliza método de depreciación en línea recta para las distintas maquinarias y el activo biológico, conforme a las normativas aplicables. Esta decisión se toma como el fin de asignarles un valor acorde a su realidad, ya que no contaban con una depreciación previamente establecida. Entre estos activos se encuentran:

1. Activo Biológico
2. Máquina de ordeño mecánico
3. Tanque de refrigeración
4. Tractor

Cabe destacar que algunos de estos equipos suelen superar el tiempo de vida útil asignado, dado que, gracias al mantenimiento constante al que son sometidos, se conservan en buen estado por periodos más prolongados.

Activo Biológico

Según la sección 34 de NIFF para PYMES “Una entidad debe depreciar un activo biológico a partir de la fecha en la que está disponible para la utilización” de igual manera también nos especifica que “La gerencia debe seleccionar un método de depreciación que refleje el patrón con arreglo al cual espera consumir los beneficios”. Es por ello que se elige el método de depreciación de la línea recta, conociendo el valor razonable del activo fijo y su tiempo de vida útil o de producción de leche de alta calidad, es importante mencionar que esta tabla está atada a factores netamente naturales como la muerte y/o otros, finalmente el valor de salvamento está sujeto al valor de kilo de carne en el momento de ejecutar la venta, es también importante analizar temas como la revaluación del activo fijo en un tiempo determinado para así mismo analizar el tema despreciativo en el momento.

Figura 8. Depreciación de Activo Biológico

Valor del activo o valor razonable	\$ 5.000.000
Vida útil	10
Valor de salvamento	\$ 1.000.000
Total de activos	20
Total de activo	\$ 100.000.000

Año	Valor del activo	Depreciación periódica	Valor final	Depreciación acumulada	De presentación mensual
1	\$ 100.000.000	\$ 9.900.000	\$ 90.100.000	\$ 9.900.000	\$ 825.000
2	\$ 90.100.000	\$ 9.900.000	\$ 80.200.000	\$ 19.800.000	\$ 825.000
3	\$ 80.200.000	\$ 9.900.000	\$ 70.300.000	\$ 29.700.000	\$ 825.000
4	\$ 70.300.000	\$ 9.900.000	\$ 60.400.000	\$ 39.600.000	\$ 825.000
5	\$ 60.400.000	\$ 9.900.000	\$ 50.500.000	\$ 49.500.000	\$ 825.000
6	\$ 50.500.000	\$ 9.900.000	\$ 40.600.000	\$ 59.400.000	\$ 825.000
7	\$ 40.600.000	\$ 9.900.000	\$ 30.700.000	\$ 69.300.000	\$ 825.000
8	\$ 30.700.000	\$ 9.900.000	\$ 20.800.000	\$ 79.200.000	\$ 825.000
9	\$ 20.800.000	\$ 9.900.000	\$ 10.900.000	\$ 89.100.000	\$ 825.000
10	\$ 10.900.000	\$ 9.900.000	\$ 1.000.000	\$ 99.000.000	\$ 825.000

ORGANISTA, K. FLOREZ, N. (2024 agosto, 30) Cuadro depreciación de activo biológico.

Maquinaria y Equipo

Según la sección 34 la depreciación por horas de uso es una forma de asignar el costo de un activo a lo largo de su vida útil basada en la cantidad de uso real, en lugar de un número fijo de años. Se utiliza en casos donde el desgaste y el uso de la maquinaria están directamente relacionados con las horas de funcionamiento. (IFRS, Microsoft Word, 2009)

Esto es muy aplicable a:

Maquinaria agrícola e industrial, como tractores, que tienen un desgaste considerable por su uso intensivo.

Equipos de refrigeración industrial, que suelen tener un desgaste según las horas de operación debido a su continuo funcionamiento para mantener temperaturas controladas.

Este método de depreciación es útil porque refleja de manera más precisa el consumo del activo. Por ejemplo, un tractor que se utiliza intensivamente en una temporada agrícola se deprecia más rápido durante ese tiempo, mientras que, si no se usa, no genera depreciación significativa.

Para aplicar la depreciación por horas de uso, se requiere lo siguiente:

Estimación de la vida útil del activo en horas: Se calcula cuántas horas de uso se espera que el tractor o el equipo refrigerante funcione a lo largo de su vida útil.

Teniendo en cuenta lo dicho por la Sección 17 de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para PYMES trata sobre Propiedad, Planta y Equipo (PPE), que son activos tangibles que una empresa posee para ser utilizados en la producción o suministro de bienes y servicios, o para ser arrendados a terceros o utilizados con fines administrativos, y se espera que se utilicen durante más de un período contable (IFRS, 2009).

Esta norma se aplica en las siguientes figuras, para la depreciación de cada maquinaria con la que cuenta la finca y de tal manera tiene relación con la producción, su valor distribuido en los centros de costos correspondientes.

Figura 9. Depreciación De Maquina De Ordeño Mecánico

Costo	\$ 10.200.000					
Valor de salvamento	\$ 2.800.000					
Vida Útil (año)	20					
Vida Útil (horas x año)	1.460					
Horas trabajadas a 20 años	29200					
Depreciación horas de trabajo	253		\$ 370.000			
PERIODO	VALOR DE ACTIVO	HORAS TRABAJADAS	VALOR DE LA ANUAL	DEPRECIACION ACOMULADA	VALOR NETO	DEPRECIACION MENSUAL
0	\$ 10.200.000				\$ 10.200.000	\$ -
1	\$ 9.830.000	1.460	\$ 370.000	\$ 370.000	\$ 9.830.000	\$ 30.833
2	\$ 9.460.000	1.460	\$ 370.000	\$ 740.000	\$ 9.460.000	\$ 30.833
3	\$ 9.090.000	1.460	\$ 370.000	\$ 1.110.000	\$ 9.090.000	\$ 30.833
4	\$ 8.720.000	1.460	\$ 370.000	\$ 1.480.000	\$ 8.720.000	\$ 30.833
5	\$ 8.350.000	1.460	\$ 370.000	\$ 1.850.000	\$ 8.350.000	\$ 30.833
6	\$ 7.980.000	1.460	\$ 370.000	\$ 2.220.000	\$ 7.980.000	\$ 30.833
7	\$ 7.610.000	1.460	\$ 370.000	\$ 2.590.000	\$ 7.610.000	\$ 30.833

8	\$ 7.240.000	1.460	\$ 370.000	\$ 2.960.000	\$ 7.240.000	\$ 30.833
9	\$ 6.870.000	1.460	\$ 370.000	\$ 3.330.000	\$ 6.870.000	\$ 30.833
10	\$ 6.500.000	1.460	\$ 370.000	\$ 3.700.000	\$ 6.500.000	\$ 30.833
11	\$ 6.130.000	1.460	\$ 370.000	\$ 4.070.000	\$ 6.130.000	\$ 30.833
12	\$ 5.760.000	1.460	\$ 370.000	\$ 4.440.000	\$ 5.760.000	\$ 30.833
13	\$ 5.390.000	1.460	\$ 370.000	\$ 4.810.000	\$ 5.390.000	\$ 30.833
14	\$ 5.020.000	1.460	\$ 370.000	\$ 5.180.000	\$ 5.020.000	\$ 30.833
15	\$ 4.650.000	1.460	\$ 370.000	\$ 5.550.000	\$ 4.650.000	\$ 30.833
16	\$ 4.280.000	1.460	\$ 370.000	\$ 5.920.000	\$ 4.280.000	\$ 30.833
17	\$ 3.910.000	1.460	\$ 370.000	\$ 6.290.000	\$ 3.910.000	\$ 30.833
18	\$ 3.540.000	1.460	\$ 370.000	\$ 6.660.000	\$ 3.540.000	\$ 30.833
19	\$ 3.170.000	1.460	\$ 370.000	\$ 7.030.000	\$ 3.170.000	\$ 30.833
20	\$ 2.800.000	1.460	\$ 370.000	\$ 7.400.000	\$ 2.800.000	\$ 30.833

ORGANISTA, K. FLOREZ, N. (2024 agosto, 30) Cuadro depreciación máquina de ordeño.

Figura 10. Depreciación De Maquina De Tractor

Costo	\$ 65.000.000
Valor de salvamento	\$ 20.000.000
Vida Útil (año)	20
Vida Útil (horas x año)	1.825
Horas trabajadas a 20 años	36.500
Depreciación horas de trabajo	1233 \$ 2.250.000

PERIODO	VALOR DE ACTIVO	HORAS TRABAJADAS	VALOR DE LA DEPRECIACION ANUAL	DEPRECIACION ACOMULADA	VALOR NETO	DEPRECIACION MENSUAL
0	\$ 65.000.000				\$ 65.000.000	\$ -
1	\$ 62.750.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 2.250.000	\$ 62.750.000	\$ 187.500
2	\$ 60.500.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 4.500.000	\$ 60.500.000	\$ 187.500
3	\$ 58.250.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 6.750.000	\$ 58.250.000	\$ 187.500
4	\$ 56.000.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 9.000.000	\$ 56.000.000	\$ 187.500
5	\$ 53.750.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 11.250.000	\$ 53.750.000	\$ 187.500
6	\$ 51.500.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 13.500.000	\$ 51.500.000	\$ 187.500
7	\$ 49.250.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 15.750.000	\$ 49.250.000	\$ 187.500
8	\$ 47.000.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 18.000.000	\$ 47.000.000	\$ 187.500
9	\$ 44.750.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 20.250.000	\$ 44.750.000	\$ 187.500
10	\$ 42.500.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 22.500.000	\$ 42.500.000	\$ 187.500
11	\$ 40.250.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 24.750.000	\$ 40.250.000	\$ 187.500
12	\$ 38.000.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 27.000.000	\$ 38.000.000	\$ 187.500
13	\$ 35.750.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 29.250.000	\$ 35.750.000	\$ 187.500
14	\$ 33.500.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 31.500.000	\$ 33.500.000	\$ 187.500
15	\$ 31.250.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 33.750.000	\$ 31.250.000	\$ 187.500
16	\$ 29.000.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 36.000.000	\$ 29.000.000	\$ 187.500
17	\$ 26.750.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 38.250.000	\$ 26.750.000	\$ 187.500
18	\$ 24.500.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 40.500.000	\$ 24.500.000	\$ 187.500
19	\$ 22.250.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 42.750.000	\$ 22.250.000	\$ 187.500
20	\$ 20.000.000	1.825	\$ 2.250.000	\$ 45.000.000	\$ 20.000.000	\$ 187.500

ORGANISTA, K. FLOREZ, N. (2024 agosto,30) Cuadro depreciación de tractor.

Figura 11. Depreciación De Tanque De Refrigeración

Costo	\$ 20.000.000
Valor de salvamento	\$ -
Vida Util (año)	20
Vida Util (horas x año)	2.190
Horas trabajadas a 20 años	43.800
Depreciacion horas de trabajo	457
	\$ 1.000.000,00

PERIODO	VALOR DE ACTIVO	HORAS TRABAJADAS	VALOR DE LA DEPRECIACION ANUAL	DEPRECIACION ACOMULADA	VALOR NETO	DEPRECIACION MENSUAL
0	\$20.000.000				\$ 20.000.000	\$ -
1	\$19.000.000	2.190	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 19.000.000	\$ 83.333
2	\$18.000.000	2.190	\$1.000.000	\$ 2.000.000	\$ 18.000.000	\$ 83.333
3	\$ 17.000.000	2.190	\$1.000.000	\$ 3.000.000	\$17.000.000	\$ 83.333
4	\$ 16.000.000	2.190	\$ 1.000.000	\$ 4.000.000	\$16.000.000	\$ 83.333
5	\$15.000.000	2.190	\$1.000.000	\$ 5.000.000	\$15.000.000	\$ 83.333
6	\$14.000.000	2.190	\$ 1.000.000	\$ 6.000.000	\$14.000.000	\$ 83.333
7	\$ 13.000.000	2.190	\$1.000.000	\$7.000.000	\$ 13.000.000	\$ 83.333
8	\$ 12.000.000	2.190	\$ 1.000.000	\$ 8.000.000	\$ 12.000.000	\$ 83.333
9	\$ 11.000.000	2.190	\$ 1.000.000	\$9.000.000	\$ 11.000.000	\$ 83.333
10	\$ 10.000.000	2.190	\$ 1.000.000	\$10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 83.333
11	\$ 9.000.000	2.190	\$ 1.000.000	\$11.000.000	\$ 9.000.000	\$ 83.333
12	\$ 8.000.000	2.190	\$ 1.000.000	\$12.000.000	\$ 8.000.000	\$83.333
13	\$ 7.000.000	2.190	\$ 1.000.000	\$13.000.000	\$ 7.000.000	\$ 83.333
14	\$ 6.000.000	2.190	\$ 1.000.000	\$14.000.000	\$ 6.000.000	\$83.333
15	\$5.000.000	2.190	\$ 1.000.000	\$15.000.000	\$ 5.000.000	\$ 83.333
16	\$4.000.000	2.190	\$ 1.000.000	\$16.000.000	\$ 4.000.000	\$ 83.333
17	\$ 3.000.000	2.190	\$ 1.000.000	\$17.000.000	\$ 3.000.000	\$ 83.333
18	\$ 2.000.000	2.190	\$ 1.000.000	\$18.000.000	\$ 2.000.000	\$ 83.333
19	\$ 1.000.000	2.190	\$ 1.000.000	\$19.000.000	\$ 1.000.000	\$83.333
20	\$ -	2.190	\$ 1.000.000	\$20.000.000	\$ -	\$ 83.333


ORGANISTA, K. FLOREZ, N. (2024 agosto, 30) Cuadro depreciación tanque de refrigeración

Estado de Costos

Según Euro innova La importancia de lo que es el estado de costo de producción y ventas, es la que nos indica desde el inventario inicial y muestra el costo que se lleva a cabo en las producciones de productos terminados y en un periodo de tiempo, así poder visualizar lo vendido dentro de la industria (International online education , 2024)

En el enfoque práctico en cuanto al tema del costeo implementado en la Hacienda La Serranía S.A.S, se hace una consolidación de la información recolectada en un estado de costos, esto basado en los hallazgos previos de los elementos del costo como lo llegan a ser mano de obra, materia prima y CIF, cabe recalcar que el sistema utilizado fue el sistema de costos por procesos, el resultado arrojando en un total de \$12.722.043 mensuales, de igual manera se determina que en la finca no existe un manejo de los inventarios puesto que toda la producción se vende cada dos días, por lo tanto el tanque de refrigeración, se estima un promedio de 400 litros diarios, el valor agregado que le da la finca a su producto terminado es el tema del tanque, en donde se preserva de una buena calidad para entregar a su cliente, manteniendo la leche en condiciones óptimas y conservando la fidelidad del cliente principal y que resulta ser único como lo es El Recreo.

Figura 12. Estado de Costos

 ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTA HACIENDA LA SERRANIA S.A.S NIT: 900758914 <i>Cifras expresadas en COP (Mes de julio, 2024)</i>		
INVENTARLO INICIAL		\$ -
+ COMPRAS DE MATERIA PRIMA		\$ 5.182.730
Concentrado (Bultos)	\$ 3.350.000	
Sal Mineralizada (Bultos)	\$ 420.000	
Agua M3	\$ 91.440	
Pastaje o forraje (Hectáreas)	\$ 1.224.990	
Vacunas aftosas	\$ 30.000	
Agujas cortas AFT	\$ 6.300	
Jeringa	\$ 60.000	
+ MANO DE OBRA DIRECTA		\$ 4.536.327
MOD alimentación	\$ 1.262.109	
MOD Cuidado del ganado	\$ 750.000	
MOD Ordeño	\$ 1.262.109	
MOD Almacenamiento	\$ 1.262.109	
= COSTO PRIMO		\$ 9.719.057
+ COSTOS Y GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		\$ 3.002.986
CIF alimentación	\$ 1.262.109	
CIF Cuidado del ganado	\$ 580.292	
CIF Ordeño	\$ 580.292	
CIF Almacenamiento	\$ 580.292	
= COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTA		\$ 12.722.043

ORGANISTA, K. FLOREZ, N. (2024 septiembre, 30) Cuadro Estado de costo.

Estado de Resultados

Según (Cardona A. M., 2022) " Este es de vital importancia porque es un elemento de apoyo a la gestión de cualquier negocio, ya que brinda información valiosa que permite una planificación estratégica eficiente para la obtención de resultados en corto, mediano y largo plazo". El estado de resultados muestra la realidad de la empresa, presentando una información básica como los ingresos, los costos y gastos, para el caso de la Hacienda La Serranía S.A.S, en primera instancia no existe una diferencia en cuanto al tema de las devoluciones y descuentos, ya que todo lo que se produce es para la venta al cliente general, al ver este ítem en específico genera confianza para los diferentes lectores de la información allí presentada. Por otro lado, el ítem de costo de ventas está acorde al tema del estado de costeo, encerrando todos los criterios allí atribuibles que directa e indirectamente hacen parte del proceso en general. El resultado o utilidad de ejercicio muestra un valor positivo, dimensionando el tamaño de la empresa demuestra una buena gestión, pero que, con una mejor organización y claridad en algunos procesos, la utilidad aumentaría significativamente.

Figura 13. Estado de resultados

 ESTADO DE RESULTADOS HACIENDA LA SERRANIA S.A.S NIT: 900758914 Cifras expresadas en COP (Mes de julio 2024)	
VENTAS	\$ 25.682.400
(-) Devoluciones y descuentos	\$ -
INGRESOS OPERACIONALES	\$ 25.682.400
(-) Costo de ventas	\$ 13.302.336
UTILIDAD BRUTA OPERACIONAL	\$ 12.380.064
(-) Gastos operacionales de depreciación	\$ 2.982.917
(-) Gastos operacionales de administración	\$ -
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 9.397.148
(+) Ingresos no operacionales	\$ -
(-) Gastos no operacionales	\$ -
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS	\$ 9.397.148
(-) Impuesto de renta y complementarios	\$ 3.289.002
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 6.108.146

ORGANISTA, K. FLOREZ, N. (2024 agosto, 30) Cuadro Estado de resultados.

Resultados Comparados

Resulta interesante realizar el análisis del sistema de costos implementado actualmente y el que se propone, esto dado mediante el proyecto monográfico anteriormente mencionado.

En el sistema de costeo tradicional o implementado actualmente en la finca, se establece con cálculos netamente empíricos basados en matemáticas y experiencias en el campo laboral por parte de los trabajadores, cabe aclarar y mencionar que en este sistema de costeo no se tiene claridad de si el negocio es rentable o no; debido a la falta de organización presentada. Con la propuesta, se quiere analizar al detalle el negocio, en una entrevista realizada al administrador de la Hacienda La Serranía SAS (Anexo 5), se establece las siguientes diferencias entre lo que existe cuando se habla de sistema de costos y lo que se está proponiendo.

Actualmente: Se evidencia una compra en exceso de los bultos de concentrado, teniendo en cuenta que el lote siempre está conformado por 20 vacas, una compra total de 75 bultos mensuales que generan un valor representativo en el proceso de producción de leche.

Propuesta: Según el conteo y análisis que se realiza no son necesarios todos esos bultos para alimentar el lote de 20 vacas, de igual manera es una alimentación en igual proporción de la que se les da actualmente.

Actualmente: El precio del litro está estandarizado, es un valor que no está acorde con el total de los costos en los que se incurren, esto sucede porque no se tiene certeza los materiales o materia en las que se incurren que directa e indirectamente hacen parte del proceso de producción de leche.

Propuesta: Identificar la totalidad de los costos que se hacen participes en el proceso, esto con el fin de argumentar la subida del precio de venta del litro de leche, así

mismo tener en cuenta el tema la refrigeración del producto previo a la entrega al cliente, ya que para esto se requieren costos adicionales.

Actualmente: No existe una separación de costos para el ganado lechero, como es de conocimiento la finca también se dedica a la venta de ganado de a pie y comercialización equina, se identifica que se cargan todos los costos que se inquieren a una sola actividad.

Propuesta: Separar para este lo que se utiliza netamente para el proceso de producción de leche, sin omitir algún proceso, de igual manera identificar los centros de costos que hacen parte para llegar al producto final.

Recomendaciones

Dado que Serranía SAS se dedica a la producción de lactosa y opera en áreas donde las lluvias abundantes son comunes, es esencial tener en cuenta las condiciones climáticas. Las precipitaciones pueden afectar significativamente las operaciones de la empresa, especialmente en aspectos como la logística, el almacenamiento y el manejo de las materias primas. Para mitigar los posibles efectos adversos, es crucial implementar una serie de medidas clave: garantizar un almacenamiento adecuado, optimizar la logística y distribución, proteger la maquinaria y los equipos, desarrollar un plan de contingencia climática y monitorear constantemente las condiciones meteorológicas. Estas acciones no solo salvaguardarán los recursos productivos, sino que también asegurarán la calidad de los productos finales.

La implementación de un sistema de costos permite a la empresa tomar decisiones más informadas y estratégicas en áreas clave como la producción de leche, el control de inventarios y la fijación de precios. Al proporcionar una visión clara y precisa de los costos en cada etapa del proceso productivo, este sistema facilita una mejor optimización de los recursos, lo que a su vez incrementa la rentabilidad y refuerza la competitividad de la empresa en el mercado

Aplicación de la sección 34 NIIF para PYMES

Es importante empezar a medir de manera coherente el activo biológico utilizando la sección 34 de NII para PYMES, como se mostró durante la realización del sistema de costo, esto mitiga ampliamente el riesgo de no tener datos válidos al valor real de la vaca, de igual manera garantizar una óptima aplicación reevaluando el activo biológico periódicamente.

Conservar el 30% de reserva natural que hay en la finca, con temas importantes como el reciclaje, la no tala de árboles son factores para tener en cuenta para buscar una mejora ambiental, esto finaliza en el aumento de la productividad y mantener la calidad del producto.

Otro ítem importante es capacitar al personal en cuanto al manejo de las plantillas o formatos y explicar la importancia de éstas para el proceso y evaluación del sistema de costeo, de igual manera la mejora que esto genera en el desarrollo adecuado de la entidad.

Conclusión

El sistema de costos por procesos se presenta como la opción más adecuada para Serranía S.A.S., dado que la producción de lactosa sigue un ciclo continuo y homogéneo, lo que implica que los costos se acumulan progresivamente a lo largo de cada departamento del proceso productivo. Este enfoque no solo permite una asignación detallada y precisa de los costos en cada uno de la producción, sino que también facilita un control más riguroso de los recursos utilizados, promoviendo una optimización eficaz de los insumos y detectando posibles puntos de desperdicio en los departamentos.

Adicionalmente, el sistema de costos por procesos resulta fundamental para calcular el costo unitario del producto con mayor exactitud, lo que proporciona a la empresa una base sólida para establecer precios más competitivos y alineados con su estructura de costos reales. Esta precisión en la determinación del costo no solo beneficia la transparencia en la gestión financiera, sino que también contribuye a mejorar la toma de decisiones estratégicas relacionadas con la rentabilidad de la empresa, permitiendo una gestión más eficiente y enfocada en la sostenibilidad económica a largo plazo. En este sentido, la implementación de este sistema optimiza tanto los aspectos operativos como financieros, favoreciendo el crecimiento y la competitividad de Serranía S.A.S. en el mercado.

De igual manera, es importante diferenciar la carga en los costos para los diferentes tipos de actividades que se realizan en la Hacienda la Serranía S.A.S. porque se evidencia que no existe una diferenciación de los costos respecto a la siembra de papa, el ganado pie de cría, la crianza equina y la producción de leche.

En conclusión, se determina que la Hacienda La Serranía S.A.S., en su actividad de lechería, presenta una rentabilidad destacable. Durante un mes de operación, con una producción aproximada de 12.000 litros de leche, genera una utilidad antes de impuestos de \$9.397.148. Esto se debe a su modelo particular de producción y comercialización, enfocado en la venta de leche cruda refrigerada, la cual tiene un precio de \$2.160 por litro, diferenciándose de la leche cruda vendida diariamente. Es importante señalar que esta

rentabilidad depende de una adecuada evaluación de los costos directamente asociados a la producción, sin incluir los gastos de actividades externas a la lechería.

Referencias

2009, N. (02 de 07 de 2009). Sección 17. Obtenido de Sección 17:
[http://www.niifsuperfaciles.com/memorias/recursos/NIC/17-NIIF-para-las-PYMES-\(Norma\)_2009-PROPIEDADES,%20PLANTA%20Y%20EQUIPO.pdf](http://www.niifsuperfaciles.com/memorias/recursos/NIC/17-NIIF-para-las-PYMES-(Norma)_2009-PROPIEDADES,%20PLANTA%20Y%20EQUIPO.pdf)

Agricultura. (10 de 05 de 2009). Obtenido de Agricultura:
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%2041%20-%20Agricultura.pdf>

Aguacia , P. S., & Leal, C. S. (2022). Propuesta para el sistema de fabricacion y comercializacion de una empresa dedicada a la elaboracion de alimentos para perros. Bogota: Universidad Santo Tomas . Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/48976/2022paulaaguacia.pdf?sequence=1>

Aguirre, H. A. (2019). Implementacion de un sistema de costos para la empresa Miguel Martin Y Cia S.A.S. Palmira: Universida Nacional. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/76573/Hoover%20Alberto%20Aguirre%20Bedoya.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Alvarez Galindo, E. S., & Huertas Vargas , P. F. (2018). Propuesta de un modelo de costos para la empresa Lacteos la Loma. Bogota: Universidad Sergio Arboleda. Obtenido de <https://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/1804/Propuesta%20de%20un%20modelo%20de%20costos%20para%20la%20empresa%20Lacteos%20la%20Loma.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Andres Lopez, S. H. (21 de 05 de 2020). COSTOS DE PRODUCCIÓN LECHERA EN COLOMBIA, PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES. Obtenido de COSTOS DE PRODUCCIÓN LECHERA EN COLOMBIA, PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES: <https://core.ac.uk/download/pdf/47237522.pdf>

Arias, F. G. (2006). el proyecto de investigacion . Episteme.

Cardona, A. M. (08 de 05 de 2022). Rockcontent. Obtenido de blog:
<https://rockcontent.com/es/blog/estado-de-resultados/>

Cardona, L. (21 de 08 de 2020). PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS ABC PARA LA. Obtenido de PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS ABC PARA LA:

<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/77494/1061625494.2020.pdf>

colombia, e. c. (s.f.). ley numero 811 de 2003. Obtenido de
<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/ley-811-2003.pdf>

Concari, S. B. (2001). LAS TEORÍAS Y MODELOS EN LA EXPLICACIÓN. ciencia educación. Obtenido de
<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/S8YNmm7XZkLn4rrwD8psPCw/?format=pdf&lang=es>

Concepto. (s.f.). Conceptos.de. Obtenido de <https://concepto.de/tipos-de-investigacion/>

Conekta. (29 de 06 de 2023). Obtenido de
<https://www.conekta.com/blog/que-es-el-sistema-de-costos-y-cuales-tipos-existen>

Congreso de Colombia. (2003). Ley numero 811. Obtenido de
<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/ley-811-2003.pdf>

Congreso de Colombia. (2013). Por el cual se crea el sistema Nacional de Identificacion, informacion y trazabilidad animal. Obtenido de
<https://www.ica.gov.co/getattachment/bcd2850c-85e2-4091-bb23-5e984f8cbd7e/2013L1659.aspx>

Didactica, G. (2017). METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CUANTITATIVA Y CUALITATIVA. Obtenido de

<https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>

Echevarria Dante , A. P. (s.f.). Características de un sistema de costos . España. Obtenido de Share research: <https://www.academia.edu/25025857/Ramirez>

Espitia, J., & Lopez, J. K. (2018). Diseño de un sistema de costos para la empresa Quimicos P&C S.A.S. Palmira, Colombia : Biblioteca digital Universidad del Valle. Obtenido de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/6bf9e341-aa7e-462e-ad86-de73407107bd/content>

Fabozzi, F., Adelberg, A., Kole, M., & Polimeni , R. (1997). Contabilidad de Costos (Tercera ed.). Bogota: McGraw-Hill. Obtenido de <https://www.ntxpro.net/recursos-ntxpro/contabilidad-de-costos-ralph-polimeni-fabozzi-adelberg-y-kole-1.pdf>

Fedegan. (2012). Cadena láctea. Bogota, Colombia : Interlat. Obtenido de <https://www.fedegan.org.co/normatividad/cadena-lactea>

Federación Colombiana de Gaderos. (Abril de 2024). FEDEGAN. Fiebre aftosa(1), 1. Bogota, Colombia . Obtenido de <https://www.fedegan.org.co/programas/fiebre-aftosa>

Fontalvo, K. A., Salas , J. D., & Cuello, J. S. (2023). Propuesta de un sistema de costeo ABC/ABM para la empresa Autoservicio mi canasta campesina para el mejoramiento y competitividad en el sector de Santa Marta. Santa Marta: Universidad Cooperativa de Colombia. Obtenido de <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/7ef0c871-f4cb-4059-9c4d-ce0138d10ed0/content>

Fundación IFRS. (9 de julio de 2009). Material de formación sobre la NIIF para las PYMES. Actividades Especiales. Obtenido de

https://crconsultorescolombia.com/wp-content/uploads/2014/10/34_Specialised_Activities_2013.pdf

Fundacion IRFS. (9 de Julio de 2009). Material de formacion sobre las NIIF para las PYMES. sección 17 Propiedad planta y equipo . Obtenido de https://crconsultorescolombia.com/wp-content/uploads/2014/10/17_Propiedades-Planta-y-Equipo_2013.pdf

Garcia , C. (Julio de 2021). Costeo por procesos . Obtenido de Udea: <https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/33251586-14b8-4bda-a3be-7b74c70ab046/Boleti%CC%81n+costeo+por+procesos+en+ganaderi%CC%81a+de+leche.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nH5uBnF>

Garcia Jaimes, M. J., & Medina Alvarez , V. J. (2018). Repositorio unilibre. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/11873#:~:text=El%20sistema%20de%20costos%20por,un%20adecuado%20precio%20de%20venta.>

GERENCIE. (04 de 11 de 2022). Obtenido de GERENCIE : <https://www.gerencie.com/sistemas-de-costos-abc.html>

Gomez , J. A., & Contreras , J. J. (2018). Diseño de un sistema de costos en la distribuidora de carnes Andres y Lina. Cucuta: Universidad Libre de Colombia.

Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/11649/DISE%C3%91O%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20COSTOS%20EN%20LA%20DISTRIBUIDORA%20DE%20CARNES%20ANDRES%20Y%20LINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gomez, S. P. (26 de 06 de 2022). sistema de costos para economista de emprendimiento. Obtenido de sistema de costos para economista de emprendimiento: <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/5063>

Gonzalez. (21 de 01 de 2002). 4. COSTOS DE PRODUCCION. Obtenido de
4. COSTOS DE PRODUCCION: <https://www.fao.org/4/v8490s/v8490s06.htm>

Gonzalez Garcia, C. (2023). gerencie. Obtenido de gerencie:
<https://www.gerencie.com/generalidades-de-la-contabilidad-y-sistemas-de-costos.html>

Google. (13 de Diciembre de 2023 -a). [Finca La Serrania S.A.S]. Obtenido de
<https://www.google.com/maps/place/5%C2%B006'57.7%22N+74%C2%B006'50.3%22W/@5.1145019,-74.1134273,593m/data=!3m1!1e3!4m4!3m3!8m2!3d5.1160226!4d-74.1139673?entry=ttu>

Hernández Avendaño, P. A. (12 de 04 de 2021). Diseño de un Sistema de Costos por Ordenes de Producción para la Empresa El Modulador de la Sabana. Obtenido de Diseño de un Sistema de Costos por Ordenes de Producción para la Empresa El Modulador de la Sabana:
<https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/3328>

Hernández, A. F. (05 de 10 de 2020). Propuesta de un sistema de costos en la empresa Decoraciones J.L S.A.S de la ciudad de. Obtenido de Propuesta de un sistema de costos en la empresa Decoraciones J.L S.A.S de la ciudad de:
<https://repositorio.uan.edu.co/server/api/core/bitstreams/2b718c0b-c649-43f5-bf72-6c2cbbafde04/content>

Hernandez, O. I. (s.f.). Monografía. Obtenido de Monografía :
<https://www.monografias.com/trabajos31/costeo-abc/costeo-abc>

Hernandez, P. A., & Urquijo, H. J. (2020). Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para la empresa el Modulador de la sabana. Facatativa: Universidad de Cundinamarca. Obtenido de

<https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/3328/DISE%C3%91O%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20COSTOS%20POR%20ORDENES%20DE%20PRODUCCI%C3%93N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

hongers, c. (02 de 03 de 2012). Contabilidad de costos. Obtenido de Contabilidad de costos:

<https://www.ceut.edu.mx/Biblioteca/books/Licenciatura/Contadur%C3%ADa/Contabilidad-de-costos-Charles-T.-Horngren.pdf>

Horngren, C., Foster, G., & Datar, S. (2007). Contabilidad de costos. Pearson Educacion. Obtenido de

https://www.google.com.co/books/edition/CONTABILIDAD_DE_COSTOS_UN_ENFOQUE_GERENC/zDCb9fDzN-gC?hl=es-419&gbpv=1

IFRS. (9 de JULIO de 2009). Microsoft Word. Obtenido de Microsoft Word: https://crconsultorescolombia.com/wp-content/uploads/2014/10/34_Specialised_Activities_2013.pdf

IFRS. (09 de JULIO de 2009). Propiedad Planta Y Equipo. Obtenido de Propiedad Planta Y Equipo: https://crconsultorescolombia.com/wp-content/uploads/2014/10/17_Propiedades-Planta-y-Equipo_2013.pdf

Instituto Humboldt. (2023). Instituto de investigacion de recursos Biologicos Alexander Von Humboldt. Obtenido de Humboldt: <http://www.humboldt.org.co/es/i2d/item/557-paramos-y-sistemas-de-vida-guerrero#:~:text=P%C3%A1ramo%20de%20Guerrero&text=El%20complejo%20se%20ubica%20hacia,San%20Cayetano%20y%20Susa%2C%20principalmente.>

International online education . (14 de 10 de 2024). Euroinnova. Obtenido de Blog: <https://www.euroinnova.com/blog/que-es-el-estado-de-costo-de-produccion-y-ventas#:~:text=La%20importancia%20de%20lo%20que,vendido%20dentro%20de%20la%20industria>

Jimenez Sanches , D. J. (2016). Implementacion de una estructura de costos . Bucaramanga . Obtenido de <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2016/164705.pdf>

Kevin, f. r. (25 de 07 de 2023). Propuesta de un sistema de costeo ABC/ABM para la empresa Autoservicio mi canasta campesina para el mejoramiento y competitividad en el sector de Santa Marta. Obtenido de Propuesta de un sistema de costeo ABC/ABM para la empresa Autoservicio mi canasta campesina para el mejoramiento y competitividad en el sector de Santa Marta: <https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/ac4a6ae4-8edf-45f4-baca-ddfbf9914ab4>

Kindey. (2006). niddk. Obtenido de <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-digestivas/intolerancia-lactosa/definicion-informacion>

Londoño , L. J. (2020). Propuesta de un sistema de costos ABC para la empresa Efigas S.A. Manizales, Colombia : Universidad Nacional. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/77494/1061625494.2020.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

López, R. V. (2016). Revista: Caribeña de Ciencias Sociales.

CONTABILIDAD DE COSTOS EN LAS EMPRESAS.

Marcia Veliz , J. K., & Reyes Carbrera, M. M. (2019). Los costos por absorcion y su efecto en los resultados de la empresa Dimetal S.A. Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana. Obtenido de <file:///C:/Users/nathf/Downloads/Dialnet-LosCostosPorAbsorcionYSuEfectoEnLosResultadosDeLaE-9003979.pdf>

Monroy Sanchez , Y. Y., & Suarez, Y. D. (2022). Diseño del Prototipo informático del Sistema de Costos ABC Para el Sector Productor de Leche Del

Altiplano Cundiboyacense. Chiquinquirá: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Obtenido de

https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/handle/001/8732/Prototipo_informatico_sistema_costos_ABC.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Navarro, H. (s.f.). Óptimo biológico productivo versus óptimo económico de los sistemas de producción de leche. Chile.

NIC. (12 de 05 de 2009). Agricultura. Obtenido de Agricultura:

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%2041%20-%20Agricultura.pdf>

NIC. (21 de 05 de 2019). Norma Internacional de Contabilidad 41. Obtenido de Norma Internacional de Contabilidad 41:

https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/vigentes/nic/41_NIC.pdf

NIIF. (02 de 07 de 2009). Sección 17. Obtenido de Sección 17:

[http://www.niifsuperfaciles.com/memorias/recursos/NIC/17-NIIF-para-las-PYMES-\(Norma\)_2009-PROPIEDADES,%20PLANTA%20Y%20EQUIPO.pdf](http://www.niifsuperfaciles.com/memorias/recursos/NIC/17-NIIF-para-las-PYMES-(Norma)_2009-PROPIEDADES,%20PLANTA%20Y%20EQUIPO.pdf)

NIIF. (01 de 05 de 2021). economipedia. Obtenido de

<https://economipedia.com/definiciones/normas-internacionales-de-contabilidad-nic.html>

Ollero Espitia, C. Y. (2020). Propuesta de un sistema de costos y aplicación del marco contable internacional para Pymes en una empresa pecuaria del municipio de Ubaté. Ubaté: Universidad de Cundinamarca. Obtenido de

<https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/4463/Propuesta%20de%20un%20sistema%20de%20costos%20y%20aplicaci%3%b3n%20del%20marco%20contable%20internacional%20para%20pymes%20en%20una%20empresa%20pecuaria%20del%20municipio%20de%20>

Organista, N. F. (23 de OCTUBRE de 2024). RUT LA HACIENDA SERRANIA SAS. PACHO.

Oviedo , A. F. (2020). Propuesta de un sistema de costos en la empresa J.L S.A.S de la ciudad de Bogota D.C. Bogota: Universidad Antonio Nariño. Obtenido de <http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/1936/2/2021AndresFelipeOviedoHernandez.pdf>

Prieto, C. X., & Gomez, S. (2022). Sistema de costos para ecosistemas de emprendimientos Rural del sector turistico en Chia, Cundinamarca. Facatativa: Universidad de Cundinamarca. Obtenido de <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/5063/Repositorio%20Camila%20Ximena%20Prieto%20Santiago%20G%c3%b3mez%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ramirez, C. V. (02 de 10 de 2020). Fundamentos y tecnicos de los procesos costos. Obtenido de Fundamentos y tecnicos de los procesos costos: https://www.unilibre.edu.co/cartagena/pdf/investigacion/libros/ceac/FUNDAMENTOS_Y_TECNICAS%20DE%20COSTO.pdf

Rico, A. L. (2017). Estudio para el diseño de un sistema de costos por ordenes de produccion al taller de corte y confecciones Martha en el municipio de Fusagasuga. Fusagasuga: Universidad de Cundinamarca. Obtenido de <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/718/ESTUDIO%20PARA%20EL%20DISE%c3%91O%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20COSTOS%20POR%20%c3%93RDENES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rios, G. G. (2008). Un acercamiento al análisis económico en ganadería de leche. Medellin, Colombia. Recuperado el 25 de Octubre de 2023, de scielo: <http://www.scielo.org.co/pdf/dyna/v75n155/a04v75n155.pdf>

Rodriguez Parra, C. D. (22 de 05 de 2022). Diseño sistema de costeo por procesos para la empresa procesadora de lácteos arquesanos. Obtenido de Diseño sistema de costeo por procesos para la empresa procesadora de lácteos arquesanos: <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/4266>

Rodriguez Parra, C. D. (31 de 05 de 2022). Diseño sistema de costeo por procesos para la empresa procesadora de lácteos arquesanos. Obtenido de Diseño sistema de costeo por procesos para la empresa procesadora de lácteos arquesanos: <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/3328>

Rodriguez, C. D. (2021). Sistema de costeo por procesos para la empresa procesadora de lacteos Arquesanos. Fusagasuga: Universidad de Cundinamarca. Obtenido de [https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/4266/DISE%
%c3%91O%20SISTEMA%20DE%20COSTEO%20POR%20PROCESOS%20PARA%
%20LA%20EMPRESA%20PROCESADORA%20DE%20L%c3%81CTEOS%20ARQ
UESANOS%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/4266/DISE%c3%91O%20SISTEMA%20DE%20COSTEO%20POR%20PROCESOS%20PARA%20LA%20EMPRESA%20PROCESADORA%20DE%20L%c3%81CTEOS%20ARQUESANOS%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Rojas Medina, R. A. (2007). Sistema de costos un proceso para su implementacion (Primera ed.). Manizales, Colombia: Universidad Nacional de colombia. Obtenido de [http://www.fadmon.unal.edu.co/fileadmin/user_upload/investigacion/centro_editorial/li
bros/sistemas_de_costos_un_proceso_para_su_implementacion.pdf](http://www.fadmon.unal.edu.co/fileadmin/user_upload/investigacion/centro_editorial/libros/sistemas_de_costos_un_proceso_para_su_implementacion.pdf)

s.f. (2007). fedegan. Obtenido de fedegan.

Saavedra Ramos, L. F. (21 de 09 de 2021). Propuesta De Un Sistema De Costos Para La Producción De Leche En La Empresa Ganadería La Estancia SAS. Obtenido de Propuesta De Un Sistema De Costos Para La Producción De Leche En La Empresa Ganadería La Estancia SAS: <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/3172>

Sabogal Castillo, J. A., & Saavedra Ramos, L. F. (2019). Propuesta de un sistema de costos para la producción de leche en la empresa ganadera la Estancia S.A.S. Facatativa: Universidad de Cundinamarca . Obtenido de <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/3172/PROPUESTA%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20COSTOS%20PARA%20LA%20PRODUCCION%20DE%20LECHE%20EN%20LA%20EMPRESA%20GANADERIA%20LA%20ESTANCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sandoval , D. A. (2022). Diseño e implementación de un sistema de costos para la empresa Agro Andres. Duitama: Universidad Antonio Nariño. Obtenido de <http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/7977/2/DISE%20E%20IMPLEMENTACION%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20COSTOS%20PARA%20LA%20EMPRESA%20AGRO%20ANDRES.pdf>

Secretaria Juridica Distrital. (1991). Alcaldía de bogota. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>

Sinisterra Valencia , G. (2017). Contabilidad de costos I (segunda ed.). Ecoe Ediciones. Obtenido de <https://www-ebooks7-24-com.ucundinamarca.basesdedatosezproxy.com/?il=5713>

Soto Rincon , L. (2021). Una mirada a la relación entre medio ambiente y ganadería extensiva en Colombia. Bogota, Colombia : Universidad de externado . Recuperado el 25 de octubre de 2023, de <https://medioambiente.uexternado.edu.co/una-mirada-a-la-relacion-entre-medio-ambiente-y-ganaderia-extensiva-en-colombia/>

Soto, R. (2019). Contabilidad del costo con aproximación a las NIC 2 Y NIIF 08 (segunda ed.). Bogota: Ediciones de la U. Obtenido de <https://www-ebooks7-24-com.ucundinamarca.basesdedatosezproxy.com/?il=9539>

Tallez, G. (12 de 04 de 2019). sistema de costos por proceso. obtenido de sistema de costos por proceso:

https://www.accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/costeo-por-procesos_1563976729.pdf

Universidad Militar Nueva Granada. (s.f.). Diferencia de costos ABC y costos por procesos. Facultad de estudios a distancia . Bogota. Obtenido de http://virtual.umng.edu.co/distancia/ecosistema/ovas/administracion_empresas/contabilidad_de_costos/unidad_5/medios/documentacion/p6.pdf

Uribe, J. (Marzo de 2021). Anotaciones sobre los sistemas de costos. Obtenido de Udea: <https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/df0d0954-3f7f-4c8f-928d-b53afb504fcd/Boleti%CC%81n+sistemas+de+costeo+flores.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nyEUA1w>

Yennifer Espitia, Y. L. (10 de 02 de 2018). PROPUESTA DE DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA LA EMPRESA. Obtenido de PROPUESTA DE DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA LA EMPRESA:
<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/6bf9e341-aa7e-462e-ad86-de73407107bd/content>

Anexos

Anexo 1. Entrada De La Finca Serranía S.A.S.



ORGANISTA, K. FLOREZ, N. (2024 octubre, 22) Entrada Hacienda Serranía S.A.S

Anexo 2. Ganado Lechero La Serranía S.A.S






ORGANISTA, K. FLOREZ, N. (2024 octubre,22) Ordeño de la Hacienda Serranía S.A.S




Anexo 3. Lote De Ganado Próximo A Producción La Serranía S.A.S.






ORGANISTA, K. FLOREZ, N. (2024 octubre,22) Lote de ganado la Hacienda Serranía S.A.S

Anexo 4. RUT de hacienda La Serranía S.A.S

		Formulario del Registro Único Tributario			001	
2. Concepto <input type="text" value="02"/> Actualización				4. Número de formulario 14732240049		
						
5. Número de Identificación Tributaria (NIT) 9 0 0 7 5 8 9 1 4		6. DV 5	12. Dirección seccional Impuestos de Bogotá		14. Buzón electrónico 3 2	
IDENTIFICACIÓN						
24. Tipo de contribuyente Persona jurídica		25. Tipo de documento 1		26. Número de identificación		27. Fecha expedición
Lugar de expedición		28. País		29. Departamento		30. Ciudad/Municipio
31. Primer apellido		32. Segundo apellido		33. Primer nombre		34. Otros nombres
35. Razón social HACIENDA LA SERRANÍA S.A.S						
36. Nombre comercial						37. Sigla
UBICACIÓN						
38. País COLOMBIA		39. Departamento Bogotá D.C.		40. Ciudad/Municipio Bogotá, D.C.		0 0 1
41. Dirección principal CL 93 B 12 48 OF 308						
42. Correo electrónico Alfonsoplana@ari-sas.com						
43. Código postal		44. Teléfono 1 4 6 6 1 6 2 0		45. Teléfono 2 3 1 0 5 5 2 3 8 9		
CLASIFICACIÓN						
Actividad económica					Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		52. Número establecimientos
46. Código 0 1 2 1	47. Fecha inicio actividad 2 0 1 4 0 7 3 1	48. Código 0 1 1 3	49. Fecha inicio actividad 2 0 1 4 0 7 3 1	50. Código 0 1 4 1	51. Código	
Responsabilidades, Calidades y Atributos						
53. Código 5 7 1 4 1 9 4 2 4 8						
05- Impto. renta y compl. régimen ordinario						
07- Retención en la fuente a título de renta						
14- Informante de exogena						
19- Productor de bienes y/o servicios exen						
42- Obligado a llevar contabilidad						
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA						
Obligados aduaneros				Exportadores		
54. Código 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20				55. Forma 56. Tipo Servicio 1 2 3		
				57. Modo		
				58. CPC		
IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación						
Para uso exclusivo de la DIAN						
59. Anexos SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		60. No. de Folios: <input type="text" value="0"/>		61. Fecha: <input type="text" value="2021-01-21/15:04:40"/>		
La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso. Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016 Firma del solicitante:				Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice. Firma autorizada: 984. Nombre PLANA BODEN ALFONSO ALEXIS HAMPUS 985. Cargo Representante legal Certificado		

 <p>DIAN POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA</p>	<p>Formulario del Registro Único Tributario</p>		<p>001</p>
<p>Espacio reservado para la DIAN</p> <div style="text-align: center;">  </div>		<p>Página 2 de 3 Hoja 2</p> <p>4. Número de formulario 14732240049</p> <div style="text-align: center;">  <p>(415)7707212489984(8020) 000001473224004 9</p> </div>	
<p>5. Número de Identificación Tributaria (NIT) 6. DV</p> <p style="text-align: center;">9 0 0 7 5 8 9 1 4 5</p>		<p>12. Dirección seccional 14. Buzón electrónico</p> <p style="text-align: center;">Impuestos de Bogotá 3 2</p>	
Características y formas de las organizaciones			
<p>62. Naturaleza <input type="text" value="2"/></p> <p>65. Fondos <input type="text"/></p> <p>68. Sin personería jurídica <input type="text"/></p>		<p>63. Formas asociativas <input type="text" value="1 2"/></p> <p>66. Cooperativas <input type="text"/></p> <p>69. Otras organizaciones no clasificadas <input type="text"/></p>	
		<p>64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados <input type="text"/></p> <p>67. Sociedades y organismos extranjeros <input type="text"/></p> <p>70. Beneficio <input type="text" value="1"/></p>	
Constitución, Registro y Última Reforma		Composición del Capital	
Documento	1. Constitución	2. Reforma	
71. Clase	0 4	0 1	82. Nacional <input type="text" value="1 0 0 %"/>
72. Número	6	6	83. Nacional público <input type="text" value="0 . 0 %"/>
73. Fecha	2 0 1 4, 0 7, 3 1	2 0 2 0, 0 9, 1 5	84. Nacional privado <input type="text" value="1 0 0 . 0 %"/>
74. Número de notaría	0 3	0 3	85. Extranjero <input type="text" value="0 %"/>
75. Entidad de registro	2 0 1 4, 0 8, 0 4	2 0 2 0, 1 0, 0 1	86. Extranjero público <input type="text" value="0 . 0 %"/>
76. Fecha de registro	0 2 4 8 3 3 4 8	0 2 4 8 3 3 4 8	87. Extranjero privado <input type="text" value="0 . 0 %"/>
77. No. Matrícula mercantil	1 1	1 1	
78. Departamento	4	4	
79. Ciudad/Municipio			
Vigencia			
80. Desde	2 0 1 4, 0 7, 3 1		
81. Hasta	3 0 0 0, 1 2, 3 1		
Entidad de vigilancia y control			
88. Entidad de vigilancia y control			
Superintendencia de Sociedades <input type="text" value="5"/>			
Estado y Beneficio			
Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT) 92. DV
1	8 0	2 0 1 9, 0 1, 0 1	-
2			-
3			-
4			-
5			-
Vinculación económica			
93. Vinculación económica <input type="checkbox"/>	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial		95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante 96. DV.
97. Nombre o razón social de la matriz o controlante			
170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País		172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP
173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP			

		Formulario del Registro Único Tributario Representación		<div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">001</div>	
Espacio reservado para la DIAN			Página 3 de 3 Hoja 3 4. Número de formulario 14732240049		
			 <small>(415)7707212489984(8020) 000001473224004 9</small>		
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)		6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
9 0 0 7 5 8 9 1 4		5	Impuestos de Bogotá		3 2
Representación					
98. Representación REPRS LEGAL PRIN			99. Fecha inicio ejercicio representación		
1 8			2 0 2 0 1 2 0 7		
100. Tipo de documento Cédula de Ciudadan		101. Número de identificación		102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
1 3		8 0 4 0 9 9 1 8			
104. Primer apellido	105. Segundo apellido		106. Primer nombre		107. Otros nombres
PLANA	VILLARROEL		JOSE		LUIS
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)		109. DV	110. Razón social representante legal		
98. Representación REPRS LEGAL SUPL			99. Fecha inicio ejercicio representación		
1 9			2 0 2 0 1 2 0 7		
100. Tipo de documento Cédula de Ciudadan		101. Número de identificación		102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
1 3		7 9 9 4 0 3 4 3			
104. Primer apellido	105. Segundo apellido		106. Primer nombre		107. Otros nombres
PLANA	BODEN		ALFONSO		ALEXIS HAMPUS
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)		109. DV	110. Razón social representante legal		
98. Representación			99. Fecha inicio ejercicio representación		
100. Tipo de documento		101. Número de identificación		102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
104. Primer apellido	105. Segundo apellido		106. Primer nombre		107. Otros nombres
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)		109. DV	110. Razón social representante legal		
98. Representación			99. Fecha inicio ejercicio representación		
100. Tipo de documento		101. Número de identificación		102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
104. Primer apellido	105. Segundo apellido		106. Primer nombre		107. Otros nombres
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)		109. DV	110. Razón social representante legal		
98. Representación			99. Fecha inicio ejercicio representación		
100. Tipo de documento		101. Número de identificación		102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
104. Primer apellido	105. Segundo apellido		106. Primer nombre		107. Otros nombres
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)		109. DV	110. Razón social representante legal		

Fecha generación documento PDF: 21-01-2021 03:04:47PM

ORGANISTA, K. FLOREZ, N. (2024 agosto, 30) RUT HACIENDA LA SERRANIA SAS.

Anexo 5. Entrevista

<https://www.youtube.com/watch?v=cfGPh0G-jA0>

CONCENTRADO	Nº Animales	Kilo por vaca diarios	Total kl diarios	Total kilos mensuales	Total bultos		
	25	3	75	2250	56		
	20	3	60	1800	45		
	20	2	40	1200	30		
	Cantidad de bultos comprados	Kilos por bulto comprado	Total kilos comprados	Total kilos sobrantes	Total bultos sobrantes		
	75	40	3000	750	19		
Propuesta	Cantidad de bultos comprados	Kilos por bulto comprado	Total kilos comprados	Total kilos sobrantes	Total bultos sobrantes	kilos sobrante	Para cubrir alimentación
	50	40	2000	200	5	200	3
Propuesta INVIERNO	Cantidad de bultos comprados	Kilos por bulto comprado	Total kilos comprados	Total kilos sobrantes	Total bultos sobrantes	kilos sobrante	Para cubrir alimentación
	35	40	1400	200	5	200	3

SAL MINERALIZADA	Nº Animales	100 gr x cada 3 kil por vaca diarios	Total gr diarios	Equivalencia en KILOS	Total kilos mensual	Equivalente a Bultos (40 kl)
	20	200	4000	4	120	3

PASTAJE	NOMBRE	BULTOS	PRECIO	TOTAL	
	CAL	30	\$ 140.000	\$ 4.200.000	
	UREA	30	\$ 208.000	\$ 6.240.000	
	TRIPLE 15	30	\$ 142.000	\$ 4.260.000	TOTAL POR MES
	TOTAL POR AÑO		\$ 490.000	\$ 14.700.000	\$ 1.225.000

MANO DE OBRA	Nº Animales	Costo alimentación	costo de cuidado del ganado	Costo de ordeño	Costos de almacenamiento	Costos de mantenimiento	total
	20	\$ 260.000	\$ 260.000	\$ 260.000	\$ 260.000	\$ 260.000	\$ 260.000

ORGANISTA, K. FLOREZ, N. (2024 agosto, 30) ENTREVISTA HACIENDA LA SERRA

