

UCUENCA

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carrera de Contabilidad y Auditoría

“Análisis e implementación de costos agropecuarios en la crianza, reproducción y producción de leche bovina, caso de estudio: Ganadería “San Ángel” ubicada en la provincia del Azuay, cantón Sevilla de Oro”

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Contador Público Auditor

Autoras:

Angélica Paulina Sibri Méndez

CI: 0105262257

angelica.sibrim@gmail.com

Karina Marisol Vanegas Toledo

CI: 0150034726

karina.vanegast@gmail.com

Director:

Ing. Juan Carlos Aguirre Maxi

CI: 0103536900

Cuenca - Ecuador

27-enero-2023

Resumen:

El análisis y control de costos en la Ganadería “San Ángel” es de suma importancia, ya que permite mantener un registro actualizado de los montos incurridos en la crianza, reproducción y producción de leche durante el año 2021, con el fin de establecer un precio razonable, que vaya de la mano con la demanda en el mercado y a su vez implique beneficios económicos para el ganadero.

Nuestro proyecto integrador nació con el objetivo de analizar e implementar los costos agropecuarios en la crianza, reproducción y producción de leche bovina, en la Ganadería “San Ángel”.

Para el caso en estudio, se realizó una investigación descriptiva y aplicada, a través de una metodología mixta, donde inicialmente se obtuvo datos que facilitaron el conocimiento de los costos reales de los diferentes procesos que se han implementado y el estado actual de la misma, para la aplicación de un sistema de costos por procesos, que permita identificar los puntos críticos del manejo actual, y a su vez recomendar nuevos procesos para optimizar los recursos y así incrementar los ingresos. Para esta implementación se clasificó los bovinos en dos etapas: crianza y reproducción, y producción, la primera comprende la etapa de pesebrera de 0 a 3 meses, crianza de 3 a 18 meses, y reproducción a partir de los 18 meses de vida y en la segunda, la producción de leche que se da a partir del primer parto, es decir en promedio desde los 27 meses de vida.

En el primer capítulo, se estudió y analizó el marco teórico y la normativa contable dentro de la actividad ganadera, en el segundo, se recopiló información que permitió conocer a fondo el sistema de manejo de la propiedad y el hato ganadero, y finalmente, en el tercer capítulo se implementó el modelo de costos por procesos de acuerdo con las etapas crianza, reproducción y producción de leche.

Una vez implementado el sistema de costos, los resultados económicos del período 2021 no fueron favorables, sin embargo, a partir de esto el propietario podrá tomar decisiones adecuadas y oportunas.

Palabras clave: Ganadería. Activos biológicos. Costos por procesos. Materia prima. Mano de obra. Costos indirectos de fabricación.

Abstract:

The analysis and control of costs in the "San Angel" Livestock is of utmost importance, since it allows keeping an updated record of the amounts incurred in breeding, reproduction and milk production during the year 2021, in order to establish a reasonable price, which goes hand with the market demand and in turn implies economic benefits for the farmer.

Our integrative project was born with the objective of analyzing and implementing the agricultural costs in the breeding, reproduction and production of bovine milk in the "San Angel" Livestock.

For the case under study, a descriptive and applied research was carried out, through a mixed methodology, where initially data was obtained that facilitated the knowledge of the real costs of the different processes that have been implemented and the current state of the same, for the application of a cost system by processes, which allows to identify the critical points of the current management, and in turn recommend new processes to optimize resources and thus increase income. For this implementation, the cattle were classified in two stages: breeding and reproduction, and production, the first one includes the manger stage from 0 to 3 months, breeding from 3 to 18 months, and reproduction from 18 months of life, and in the second one, milk production, which starts from the first calving, that is, on average from 27 months of life.

In the first chapter, the theoretical framework and the accounting regulations within the livestock activity were studied and analyzed, in the second chapter, information was gathered that allowed to know in depth the management system of the property and the livestock herd, and finally, in the third chapter, the cost model by processes was implemented according to the breeding, reproduction and milk production stages. Once the cost system was implemented, the economic results for the period 2021 were not favorable, however, from this the owner will be able to make appropriate and timely decisions.

Keywords: Livestock. Biological assets. Process costs. Raw materials. Labor.

Indirect manufacturing costs.

Índice de Contenido

Resumen:.....	2
Palabras claves:.....	3
Abstract:.....	4
Keywords:.....	5
Índice de Contenido.....	6
Índice de Ilustraciones.....	12
Índice de Tablas.....	13
Índice de Anexos.....	15
Dedicatorias.....	20
Agradecimiento.....	22
Introducción.....	23
Capítulo 1 Marco Teórico.....	25
1.1 La Ganadería.....	25
1.1.1 Especies Ganaderas.....	26
1.1.2 Etapas Productivas del Animal Bovino.....	27
1.1.2.1 Cría.....	27
1.1.2.2 Levante.....	27
1.1.2.3 Producción.....	28
1.1.2.4 Descarte.....	28
1.1.3 Los Cultivos.....	28

1.1.4 Maquinaria.....	29
1.2 Reproducción	31
1.2.1 Inseminación Artificial	31
1.2.2 Natural	31
1.3 Producción de Leche	32
1.3.1 Sistemas de Producción	33
1.3.1.1 Intensiva.....	33
1.3.1.2 Extensiva o de Doble Propósito.....	34
1.3.1.3 Autoconsumo o Familiar.....	35
1.3.2 Ordeño Bovino	35
1.4 Normativa Internacional de Contabilidad	36
1.4.1 NIC 41 Agricultura.....	36
1.4.1.1 Alcance.	36
1.4.1.2 Definiciones.	37
1.4.1.3 Transformación Biológica	37
1.4.1.4 Reconocimiento.	38
1.4.1.5 Medición.	38
1.4.1.5.1 Valor Razonable.....	38
1.4.1.5.2 Mercado Activo.	38
1.4.2 NIC 2 Inventarios	39
1.4.2.1 Definiciones.	39

1.4.2.2 Medición de los inventarios.....	40
1.4.2.3 Costo de los productos agrícolas recolectados de activos biológicos..	40
1.4.3 NIC 16 Propiedades, planta y equipo	40
1.5 Contabilidad de Costos.....	43
1.5.1 Propósito.....	43
1.5.2 Clasificación de los Costos.....	44
1.6. Contabilidad Agropecuaria	45
1.6.1 Importancia.....	45
1.6.2 Objetivos.....	46
1.6.3 Costos Agropecuarios.....	46
1.7 Sistema de Costos.....	47
1.7.1 Sistema de Costos por Órdenes de Producción	47
1.7.2 Sistema de Costos por Procesos	47
1.7.3 Elementos del Costo	48
1.8 Punto de Equilibrio.....	48
1.8.1 Fórmula Punto de Equilibrio	49
1.8.2 Definiciones.....	49
1.8.3 Costeo Variable o Directo	49
Capítulo 2 Estudio de la Ganadería “San Ángel”	51
2.1 Datos Generales de la Ganadería “San Ángel”	51
2.1.1 Reseña Histórica.....	51

2.1.2 Ubicación.....	52
2.1.3 Misión.....	53
2.1.4 Visión.....	53
2.1.5 Valores.....	53
2.2 Situación Actual.....	54
2.2.1 Estructura Organizacional.....	54
2.2.2 Funciones.....	54
2.3 Análisis FODA.....	59
2.4 Capital y Recursos Productivos.....	61
2.4.1 Capital.....	61
2.4.2 Recursos Productivos de la Ganadería.....	62
2.4.3 Ciclo Productivo de la Ganadería.....	64
2.4.3.1 Crianza y Reproducción.....	64
2.4.3.2 Ordeño y Venta de leche.....	65
Capítulo 3 Diseño e Implementación del Modelo de Costos.....	66
3.1 Valoración de Activos.....	66
3.1.1 Propiedad, Planta y Equipo según NIC 16.....	66
3.1.1.1 Reconocimiento y Medición.....	66
3.1.1.2 Depreciación.....	67
3.1.2 Activos Biológicos según NIC 41.....	68
3.1.2.1 Reconocimiento y Medición.....	68

3.1.2.2 Ganancias y Pérdidas.....	68
3.1.2.3 Activos de la Ganadería.....	69
3.1.3 Inventarios según NIC 2.....	70
3.1.3.1 Inventario Inicial de Alimentos.....	71
3.1.3.2 Inventario Inicial de Semillas.....	72
3.1.3.3 Inventario Inicial de Medicamentos.....	72
3.1.3.4 Inventario Inicial de Pajuelas.....	73
3.1.3.5 Inventario Inicial de Fertilizantes.....	73
3.1.3.6 Inventario Inicial de Materiales.....	74
3.1.3.4 Estado de Situación Financiera Inicial.....	74
3.2 Determinación de Elementos del Costo.....	76
3.2.1 Crianza y Reproducción de Ganado.....	79
3.2.2 Producción de Leche.....	80
3.3 Determinación del Costo.....	80
3.3.1 Costo del Pasto.....	80
3.3.2 Tasa Predeterminada CIF.....	84
3.3.3 Costos de Crianza y Reproducción de Ganado.....	86
3.3.3.1 Pesebrera.....	86
3.3.3.2 Destete.....	87
3.3.3.3 Reproducción.....	88
3.3.4 Costos de Producción de Leche.....	89

3.3.4.1 Pre-ordeño.....	89
3.3.4.2 Ordeño.....	90
3.3.4.3 Post-ordeño.....	91
3.4 Ingresos Año 2021	92
3.4.1 Venta de Leche	92
3.4.2 Venta de Activos Biológicos	93
3.5 Punto de equilibrio	93
3.6 Estados Financieros.....	94
3.6.1 Estado de Resultados	94
3.6.2 Estado de Situación Financiera.....	95
Conclusiones y Recomendaciones	97
Conclusiones	97
Recomendaciones.....	99
Bibliografía	101
Anexos	110

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Número de cabezas según especie	34
Ilustración 2 Porcentaje de uso de la tierra bajo UPA.....	35
Ilustración 3 Estructura Organizacional	54
Ilustración 4 Recursos Productivos	63
Ilustración 5 Diagrama de flujo crianza y reproducción	77
Ilustración 6 Diagrama de flujo producción de leche.....	78
Ilustración 7 Distribución del terreno en parcelas.....	80

Índice de Tablas

Tabla 1 Capital de la Ganadería San Ángel	61
Tabla 2 Porcentajes de depreciación	67
Tabla 3 Depreciación propiedad, planta y equipo.....	67
Tabla 4 Terneras de 0 - 3 meses.....	69
Tabla 5 Terneras de 3 - 18 meses.....	69
Tabla 6 Vacas reproducción.....	69
Tabla 7 Vacas producción.....	70
Tabla 8 Descarte.....	70
Tabla 9 Inventario inicial de alimentos	71
Tabla 10 Inventario inicial de semillas	72
Tabla 11 Inventario de medicamentos	72
Tabla 12 Inventario de pajuelas	73
Tabla 13 Inventario de fertilizantes	73
Tabla 14 Inventario de materiales	74
Tabla 15 Clasificación elementos del costo	78
Tabla 16 Costo pasto destete.....	81
Tabla 17 Costo pasto producción.....	82
Tabla 18 Costo pasto reproducción.....	83
Tabla 19 Costo de siembra de pasto por etapa y parcela	84
Tabla 20 Costos indirectos de fabricación	85

Tabla 21 Asignación de CIF	86
Tabla 24 Venta de leche.....	92
Tabla 25 Venta de activos biológicos	93

Índice de Anexos

Anexo 1. Entrevista	110
Anexo 2. Tablas de Depreciación Propiedad, Planta y Equipo	111
Anexo 3. Fichas Individuales Vacas Producción Año 2021.....	121
Anexo 4. Fichas Individuales Vacas Reproducción Año 2021	129
Anexo 5. Fichas Individuales Terneras 3-18 Meses Año 2021	132
Anexo 6. Fichas Individuales Terneras 0-3 Meses Año 2021	135
Anexo 7. Fichas Individuales Descarte Año 2021.....	137
Anexo 8. Kardex	139
Anexo 9. Datos Costo Pasto	181
Anexo 10. Mantenimiento Pasto-Fertilizaciones.....	182
Anexo 11. Rol de Pagos y Beneficios Sociales	183
Anexo 12. Costos Unitarios	184
Anexo 13. Fichas de Existencia 2021: Comparación Costo vs Valor de Mercado ...	188
Anexo 14. Tablas de Amortización-Préstamos	190
Anexo 15. Historial de Litros de Leche	197
Anexo 16. Certificado.....	207

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Angélica Paulina Sibri Méndez en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Análisis e Implementación de costos agropecuarios en la crianza, reproducción y producción de leche bovina, caso de estudio: Ganadería "San Ángel" ubicada en la provincia del Azuay, cantón Sevilla de Oro", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 27 de enero de 2023



Angélica Paulina Sibri Méndez

C.I: 0105262257

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Karina Marisol Vanegas Toledo en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Análisis e implementación de costos agropecuarios en la crianza, reproducción y producción de leche bovina, caso de estudio: Ganadería "San Ángel" ubicada en la provincia del Azuay, cantón Sevilla de Oro", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 27 de enero de 2023



Karina Marisol Vanegas Toledo

C.I: 0150034726

Cláusula de Propiedad Intelectual

Angélica Paulina Sibri Méndez, autor/a del trabajo de titulación "Análisis e implementación de costos agropecuarios en la crianza, reproducción y producción de leche bovina, caso de estudio: Ganadería "San Ángel" ubicada en la provincia del Azuay, cantón Sevilla de Oro", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 27 de enero de 2023



Angélica Paulina Sibri Méndez

C.I: 0105262257

Cláusula de Propiedad Intelectual

Karina Marisol Vanegas Toledo, autor/a del trabajo de titulación "Análisis e implementación de costos agropecuarios en la crianza, reproducción y producción de leche bovina, caso de estudio: Ganadería "San Ángel" ubicada en la provincia del Azuay, cantón Sevilla de Oro", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 27 de enero de 2023



Karina Marisol Vanegas Toledo

C.I: 0150034726

Dedicatorias

Dedico el presente trabajo de titulación a Dios y a la Virgencita de la Nube que han sido el pilar fundamental en mi vida, a mis padres Angel y Celia por su apoyo incondicional y por ser mi fuente de inspiración para luchar cada día por este sueño, a mis hermanos por ser mi motor y ejemplo a seguir, a mis sobrinos por brindarme su amor e iluminar mi vida, también a mis abuelitos que me cuidan desde el cielo y que me han dado la fuerza para continuar a pesar de las adversidades, a mis amigas que ocupan un lugar especial en mi corazón.

Con cariño, Angélica Sibri

Este trabajo de titulación, en primer lugar, se lo dedico a Dios, pues sin él nada de esto hubiese sido posible, ya que me ha dado la fortaleza, salud y sabiduría suficiente para poder lograr mis metas. De igual manera a toda mi familia, pues me han apoyado sinceramente, me han aconsejado e impulsado a tomar buenas decisiones todo por mi bienestar.

A mis padres, Enrique y Elena que con su duro trabajo me han brindado todo lo necesario para superarme y sobre todo porque son las personas más importantes en mi vida, pues gracias a ellos estoy donde estoy y por apoyarme siempre en mis estudios motivándome día a día. A mis hermanos, Carlos, Luis y Mónica, por aconsejarme, escucharme, preocuparse y guiarme para bien todos estos años. A mis abuelitos, Manuel y Juana, quienes me han apoyado, escuchado y aconsejado para ser una persona mejor, de manera especial a mis ángeles en el cielo Amparito y Manuel que se adelantaron, pero sé que estarán muy orgullosos de su nieta y a quienes siempre les tendré presentes en mi corazón.

A mis amigas y a todas esas personitas que pasaron por mi vida durante mis estudios, por sus momentos, risas, aventuras y salidas compartidas y por ser un apoyo durante mi vida universitaria. Finalmente, a mis peluditos de corazón, Gaumiau, Oddie y Monttie quienes con su compañía, ocurrencias y halagos me sacaron una sonrisa en todo momento.

Karina Vanegas

Agradecimiento

Primeramente, queremos agradecer a Dios y a la Virgen por cuidarnos en nuestro caminar y a su vez darnos sabiduría y fortaleza para no rendirnos y lograr cumplir esta meta que marca el inicio de nuestra superación profesional.

Asimismo, agradecemos infinitamente a nuestras familias, por habernos brindado su apoyo y entrega absoluta durante nuestra vida académica y por ser nuestra mayor fuente de inspiración, superación y perseverancia.

También, agradecemos a cada uno de los docentes de la carrera de Contabilidad y Auditoría por haber guiado nuestra formación académica y personal; de manera especial a nuestro tutor, el Ing. Juan Carlos Aguirre Maxi por habernos acompañado y guiado durante todo este tiempo en el desarrollo de nuestro trabajo de titulación.

Angélica Paulina Sibri Méndez y Karina Marisol Vanegas Toledo

Introducción

El sector ganadero en el Ecuador constituye un importante rubro dentro de la economía del país, por un lado contribuye al Producto Interno Bruto (PIB) y por otra parte genera empleo, en el año 2021 el sector de agricultura, ganadería, caza y silvicultura tuvo una participación en el PIB del 7,9% incrementando en un 0,4% respecto del 2020 (Banco Central del Ecuador[BCE], 2022). Cabe mencionar que, el sector ganadero en el año 2021 contó con 4,07 millones de cabezas de ganado a nivel nacional (Instituto Nacional de Estadística y Censos[INEC], 2022), lo cual favorece al dinamismo de la economía con la oferta de productos como la leche y carne, y a su vez suministra a las industrias materia prima para la elaboración de derivados como leche pasteurizada, yogur, queso, etc. Además, con el paso de los años, el sistema de manejo de bovinos tradicional se ha ido tecnificando mediante la utilización del ordeño mecánico, cercas eléctricas, mejoramiento genético y mantenimiento de pastos (Cevallos, 2016).

En la Ganadería “San Ángel” el propietario al carecer de conocimiento a cerca de un correcto manejo de costos ha tenido una gran desventaja frente a su competencia, debido a que, al momento de comercializar tanto los activos biológicos y la leche, el precio de intercambio no cubre los costos y gastos incurridos en el año. Por lo expuesto, el presente trabajo se orientó a analizar e implementar un modelo de costos agropecuarios en la crianza, reproducción y producción de leche bovina, que permita identificar los elementos del costo que intervienen en cada uno de los procesos y a su vez determinar si se está obteniendo rentabilidad o no en el desarrollo de las actividades de la Ganadería “San Ángel”

El desarrollo de la investigación se estructuró en tres capítulos, en el Capítulo I, se realiza una fundamentación teórica acerca de la normativa contable dentro de la actividad ganadera, abordando temas relacionados con la ganadería, sus especies ganaderas y etapas productivas. De igual manera, se conoce acerca de los cultivos, maquinaria, la forma de

reproducción del ganado y la producción de la leche bovina. Por último, se presenta la normativa internacional de contabilidad, basándose principalmente en las NIC 41, NIC 2 y NIC 16, mismas que están relacionadas con la agricultura, inventarios y propiedad, planta y equipo.

En el Capítulo II, se realiza una recopilación de información de la Ganadería “San Ángel” teniendo en cuenta datos generales de la misma, como su reseña histórica, ubicación, misión, visión, valores, situación actual y las actividades que se realizan en cada uno de los procesos. Además, se presenta como está estructurada la ganadería y que funciones cumple cada colaborador, con base en esta información se desarrolló un análisis FODA, el cual permitió identificar aspectos internos y externos de la misma. Finalmente, en este capítulo se menciona el capital y los recursos productivos que posee la ganadería lo cual genera sostenibilidad.

En el Capítulo III, se implementa un modelo de costos partiendo de los datos recopilados anteriormente, los mismos que pertenecen al año 2021. También, se realizó una valoración de los activos de la ganadería para posteriormente relacionarlos según la NIC 16, NIC 41 y NIC 2. Además, se determinan los elementos del costo de cada uno de los procesos, para así obtener su costo total y unitario, los cuales son la base para establecer la rentabilidad del negocio, sumado a esto, se detallan los ingresos percibidos durante el año 2021 y se elaboran los estados financieros para la ganadería.

Finalmente, luego de realizar el estudio bibliográfico y el trabajo de campo, se establecen las conclusiones y recomendaciones pertinentes para la Ganadería “San Ángel”.

Capítulo 1 Marco Teórico

La elaboración del marco teórico es el inicio de una investigación, que comprende el análisis de información existente con el fin de validar o emitir una interpretación nueva de los supuestos en estudio (Daros, 2002).

En el presente trabajo de titulación, el marco teórico forma parte indispensable del mismo, ya que en este capítulo se estudiará a profundidad cada uno de los temas y normativas a aplicar, para cumplir con los objetivos planteados.

1.1 La Ganadería

En la actualidad, la ganadería es una de las industrias más importantes, que se dedica a la crianza y reproducción de animales, mismos que sirven para extracción de carne, leche y pieles. En Ecuador, la producción de ganado vacuno es una de las actividades más avanzadas, pues en el campo se considera una actividad socioeconómica de gran importancia; del mismo modo, la ganadería ecuatoriana tiene muchas ventajas como el clima, el suelo y la ubicación geográfica, las mismas que permiten obtener productos pecuarios de buena calidad (Pazmiño-Sánchez et al., 2021).

La historia ganadera en el Ecuador se remonta al siglo XVII, cuando las fincas empezaron a dedicarse a la crianza de ganado ovino y animales de carga y transporte; por un lado, criaban ovinos para la producción de lana, esto debido a la necesidad de materia prima para las fábricas, mientras que la crianza de animales como mulas y caballos, servían como medios de transporte. Cabe mencionar que, la actividad agrícola predominaba, sin embargo la producción de carne o leche eran de importancia secundaria (Barsky & Cosse, 1981).

En 2021, el ganado vacuno disminuyó en un 6,20% con respecto al 2020; la región Sierra presenta la mayor cantidad de ganado con el 51,91% de la población bovina total del país, seguida de la región Costa con el 39,13% y la Amazonía con el 8,96% (Instituto Nacional de Estadística y Censos[INEC], 2022).

La raza Holstein, también conocida como Holstein Friesian, es originaria del Reino de Holanda, y junto con las razas Shorthorn en Inglaterra, el Ayrshire en Escocia y el Alderneys en la isla de Guernsey, se consideran excelentes para la cría y producción de leche. Su llegada a Norteamérica data del siglo XVII, pero su introducción más notoria fue en el siglo XVIII (ACFH, 1947, citado por Álvarez, 2012).

En Ecuador, el ganado Holstein se remonta a la década de 1986, cuando la familia Fernández Salvador importó ganado frisón de Holanda, con una producción diaria mayor a 12 litros por vaca. El primer toro importado llegó a Cuenca en 1910 de la mano de Federico Malo A., quien luego fue vendido a Patricio Muñoz, quien abrió la primera ganadería Holstein en el Austro. En 1941 se constituye la Asociación “Holstein Friesian” del Ecuador AHFE para promover y desarrollar la raza en el país, entrando así en una nueva etapa encaminada a unificar la competencia y teniendo en cuenta la necesidad de mejorar la raza y la leche (Centro de la Industria Láctea[CIL], 2015).

El componente de la raza desempeña un papel importante en las unidades lecheras, ya que existen productores destacados como lo es la raza Holstein, que llegan a producir 30 litros de leche por vaca al día (Vilaboa-Arroniz et al., 2009).

1.1.1 Especies Ganaderas

Para Pereira et al. (2011b), dentro del sistema animal existen diferentes especies ganaderas, entre ellas tenemos las siguientes:

- **Bovinos:** son animales herbívoros rumiantes, ya que su estómago está dividido en cuatro compartimientos que son: rumen, retículo, omaso y abomaso; siendo considerados hasta los 3 meses aproximadamente como monogástricos, en donde hay microorganismos que colaboran en el proceso de digestión.

- **Porcinos:** la cría de los cerdos es una de las primeras actividades pecuarias abastecedora de carne, ya que tiene un periodo corto de gestación, fácil adaptación a cualquier clima y su alta prolificidad.
- **Aves:** este tipo de especie es considerado fácil de manejar y a bajo costo, los productos que se obtienen son altamente nutritivos y su periodo de reproducción es muy corto por lo que brinda mayor rentabilidad.
- **Caprinos u Ovinos:** son considerados pequeños rumiantes, debido a su facilidad de transformación de los alimentos, en productos con alta proteína como la carne y leche.

1.1.2 Etapas Productivas del Animal Bovino

1.1.2.1 Cría. Los animales menores de 12 meses se denominan terneros; vaquillas o toretes entre los 13 y 23 meses de edad, mientras que los animales mayores a 24 meses se denominan vacas o toros. El período de cría es la fase de mayor riesgo de transmisión de enfermedades, debido a la gran presión al cambiar de ambiente, pues antes el ternero se encontraba en el útero y ahora debe enfrentarse al medio externo. Además, es un período de rápido desarrollo del tracto gastrointestinal, lo que permite una rápida adaptación al consumo de pasto, en efecto, la alimentación es muy importante para el crecimiento y desarrollo físico, por ello es necesario enfatizar en la nutrición durante este período (Guayasamin, 2020).

1.1.2.2 Levante. Tras el destete, el animal entra en una fase de levante, que en la mayoría de los casos es algo complicado porque las crías dejan de alimentarse de la leche materna y el crecimiento depende de la alimentación o suplementos que se le proporcione. La fase de levante continúa hasta que el animal tiene el peso suficiente para entrar en apareamiento, es decir entre los 350-370 Kg/PV (Kilogramos por peso vivo). Esto en una edad que oscila entre los 16-18 meses de vida, aquí las vaquillas han desarrollado su aparato reproductivo por lo que está lista para ser montada por un toro o para ser inseminada (Franco, 2018).

1.1.2.3 Producción. Con un manejo eficiente de los pastos, las hembras de lechería especializada pueden producir más de 50 litros de leche al día en 2 o 3 ordeños, además el ganado de doble uso puede producir más de 15 litros si el sistema de finca es tecnificado, sumado a esto hay que tener en cuenta que para producir 1 litro de producto lácteo, una vaca necesita beber entre 38 a 110 litros de agua (Pallarez, 2016).

1.1.2.4 Descarte. El ciclo promedio de descarte de las vacas es de 5 partos, es decir entre 7 u 8 años. La edad de sacrificio disminuye a medida que aumenta el nivel tecnológico, lo cual conlleva a mayores requisitos de producción y presión de selección del rebaño (Pallarez, 2016). Sumado a esto se debe descartar el ganado que es improductivo, infértil, es decir, aquel que no llega a gestar luego de un parto o si es que tiene una baja producción de leche o problemas en su glándula mamaria (Franco, 2018; Orrego et al., 2003).

1.1.3 Los Cultivos

El cultivo de pasto es la principal herramienta para alimentar el ganado bovino. Según León et al., (2018) el pasto se puede clasificar en:

- Naturales: son pastos nativos o exóticos que se han naturalizado, es decir crecen espontáneamente.
- Mejoradas: son especies introducidas, es decir, requieren de mano de obra para su desarrollo y producción, siendo su destino principal el pastoreo, aunque en ocasiones se utilizan para la producción de heno o ensilaje.

Por otro lado, existen formas para conservar los cultivos forrajeros tales como: henificación, ensilaje y henolaje. Según León et al., (2018), las plantas forrajeras se pueden clasificar en:

Por su destino y uso:

- De pastoreo: es una de las formas más utilizadas en nuestro país, en donde los animales pueden alimentarse directamente del suelo. Los potreros deben incluir

plantas que puedan soportar el pisoteo del ganado, tales como: ryegrass, llantén forrajero, kikuyo, trébol blanco y trébol rojo.

- De corte: son plantas que crecen en forma de mata pero que necesitan ser cortados antes de alimentar al ganado, ya sea pasto verde, heno o ensilaje, por ejemplo, el maíz, avena, vicia, centeno y maralfalfa.
- De doble propósito: puede ser consumido directamente por el ganado o cortado y almacenado, por ejemplo, la alfalfa, avena y ryegrass.

Por el ciclo evolutivo:

- Anuales: viven un año o menos, como los granos forrajeros, por ejemplo: avena, cebada y maíz.
- Bianuales: viven dos años, como el trébol rojo y ryegrass bianual.
- Perennes: viven más de dos años, como la alfalfa, ryegrass, trébol blanco, pasto azul, son considerados claves en la economía del ganadero.

1.1.4 Maquinaria

La maquinaria agrícola se usa para labrar, plantar, sembrar y cosechar, e incluso hasta ahora los agricultores cuentan con herramientas manuales que todavía usan para cultivar, sin embargo, con el tiempo estos procesos se han ido mecanizando y se han vuelto más ágiles. Dentro de la actividad ganadera existen equipos para la cosecha y suministro de forraje en verde, en forma directa como las máquinas que cortan, pican, recogen, cargan y descargan (C. Pereira et al., 2011a).

Además, existen equipos para ensilar, los cuales permiten un largo picado del cultivo de modo que al aplastarlo se expulse el aire y el producto sea de buena calidad. También hay equipos para la henificación, que posibilitan cortar, secar, envolver y empacar el forraje de manera mecánica (C. Pereira et al., 2011a).

Por otro lado, existen máquinas para ordeñar, que si bien es cierto, esta es una herramienta que ayuda a extraer la leche en su totalidad y en el menor tiempo posible, sin embargo el productor debe capacitarse al igual que el personal para manejar de forma correcta y eficiente el recurso (C. Pereira et al., 2011a).

- **Motoguadaña:** es una máquina que permite cortar forraje y funciona en base a un motor externo a gasolina de 9HP, cuenta con 2 pedestales intercambiables, uno para cosechar forraje sembrado en hilera y el otro para cosechar productos verdes o secos. Además, su utilización ahorra tiempo ya que se puede cosechar una hectárea usando solo 4 horas, cabe mencionar que el forraje que se cosecha posee buena calidad nutricional (Agroideas, 2016).
- **Picadora:** son máquinas que sirven para triturar el forraje grueso, mismo que se combina con otros pastos para obtener una dieta balanceada, estas máquinas funcionan a base de un motor externo a gasolina de 9HP (Agroideas, 2016).
- **Cerca eléctrica:** está formada por un energizador o pulsador, que debe ser alimentado por una fuente de energía, esta puede ser la red eléctrica, un acumulador o batería. Además, se requiere colocar postes de metro y medio de longitud, separados por seis u ocho metros, y entre estos se colocan de una a tres hileras de alambre. Este sistema de cerca provoca una descarga eléctrica al momento en que el animal toca el cerco, pero no le causa ningún daño, esto permite que el animal se mantenga dentro de la propiedad y a su vez posibilita el crecimiento y la rotación de pasturas (Gonzalez, 2018^a).
- **Motosierra:** es una máquina que permite cortar ramas, troncos y otros objetos; está formada por una serie de dientes unidos a una cadena accionada por motores que funcionan ya sea con gasolina o electricidad (Agroideas, 2016).

- **Ordeño mecánico con motor eléctrico y gasolina:** la máquina de ordeño aplica vacío parcial al pezón generando una presión para facilitar la circulación sanguínea y evitar la congestión en la parte distal del pezón, abre el conducto del pezón, succionando leche y la vierte a través una tubería al recipiente. Además, ésta máquina funciona ya sea con motor eléctrico o gasolina, por lo que se puede utilizar cuando no haya luz (Gonzalez, 2018b).

1.2 Reproducción

La reproducción bovina se realiza de dos maneras, inseminación artificial y de forma natural; por ende, es necesario que los ganaderos conozcan acerca de estos métodos de reproducción, con el fin de obtener productos rentables como la leche y la carne.

1.2.1 Inseminación Artificial

La reproducción bovina a través de la inseminación artificial nace con el objetivo de rescatar genética de toros élite a nivel mundial, no diseminar enfermedades de transmisión sexual, dirigir los cruzamientos de acuerdo con las necesidades de cada ganadería. Muchos ganaderos tienden a inclinarse por la crianza de machos, ya sea para carne o reproductores. Por otro lado, hay ganaderos que optan por dedicarse a la crianza de las hembras con el fin de reemplazar vacas adultas, mejorar la producción de leche y venta de pie de cría.

Actualmente, esta es una de las técnicas de reproducción más utilizadas (Pisetta, 2016) que en la antigüedad se llevaba a cabo en otros animales como caninos y equinos. Este método consiste en la introducción manual de semen en el tracto genital de la hembra mediante una pistola de inseminación en el momento oportuno para la fecundación (Giraldo, 2007).

1.2.2 Natural

La monta natural es el coito que se da entre un macho y una hembra, esto es cuando la hembra presenta celo, por lo que acepta al macho con la finalidad de reproducirse. Este suceso debe ser manejado con un calendario de reproducción y de esta manera conocer la fecha

probable de parto; así mismo, se debe mantener en rebaños separados a las vacas de diferentes generaciones con el fin de evitar consanguinidad. Cabe mencionar que los toros deben ser de buena calidad genética para que las crías tengan las mismas características de sus padres (Nieto et al., 2012).

Según Nieto et al. (2012) “El ciclo estral de la vaca es el tiempo que transcurre entre dos celos. La duración promedio es de 21 días; pero se acepta como normal entre los 17 a 25 días.” (p. 79). Es decir, el celo dura un promedio de 18 horas en las vacas y la ovulación ocurre de 10 a 14 horas después de que finaliza el celo (Nieto et al., 2012; Ortiz et al., 2005).

Pereira et al. (2011b) establecen que la monta natural se puede clasificar de la siguiente manera:

- **Monta natural en el campo:** no se controla el celo y el toro permanece suelto con las vacas, y cuando se presenta el celo, la vaca es montada por el toro. Sin embargo, con esta técnica los toros pueden agotarse físicamente y verse obligados a caminar con las vacas mientras pastan. Sumado a esto no existe un control de montaje, razón por la que no se puede calcular el momento de parto.
- **Monta en el corral:** se hace en fincas, pero es necesario detectar el período de celo, para llevar a las vacas a un corral donde se encuentra el toro elegido para el apareamiento. Con esta técnica se lleva un mejor manejo reproductivo y pronóstico de parto.

1.3 Producción de Leche

En Ecuador la producción de leche es una de las actividades ganaderas más importantes, el país produce alrededor de 5,1 millones de litros/día de las tres regiones del país, Costa, Sierra y Amazonia (INEC, 2018, citado por Contero et al., 2021). Sin embargo, cabe mencionar que la Sierra es la que más leche produce en comparación con las otras regiones; El Universo (2021)

menciona que la región Sierra es la de mayor producción con 4,54 millones de litros, que representa el 79,58% del total, seguido de la Costa con el 16,38% y la Amazonía con el 4,04%.

Según Pereira (2014) la leche de calidad se define como un alimento de sabor agradable, sin olor, de composición química completa y libre de patógenos y contaminantes; por ende la leche al tener estas características aporta nutrientes como: calcio, magnesio, fósforo, vitamina B12 y B6.

Por otro lado, en cuanto al precio de la leche el Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca en el Acuerdo No. 394 (2018) establece que “el precio de sustentación al productor de leche cruda está indexado en un 52.4% al precio de venta al público (PVP) del litro (1,000 ml) del producto líder en el mercado lácteo interno que es la leche UHT en funda.” es decir, si el precio de venta de la funda de leche es 80 centavos, el precio por litro de leche que se paga al productor es de 42 centavos. Sin embargo, los recolectores e intermediarios pagan entre \$0.18 y \$0.30 por litro de leche en la finca.

1.3.1 Sistemas de Producción

El sector ganadero conforma parte importante de la economía Ecuatoriana (Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica [MAE], 2017), debido a la evolución tecnológica y científica los sistemas de producción fluctúan desde los extensivos pastoriles hasta los intensivos estabulados. En cada uno de estos procesos es primordial tener en cuenta el manejo reproductivo, nutricional y sanitario para obtener resultados positivos en la explotación ganadera (Chuma et al., 2015; Ortega et al., 2017).

1.3.1.1 Intensiva. Este tipo de producción se define mayormente por el número de animales que existe por cada hectárea de terreno, de ahí da origen al uso del suelo, alimentación, ordeño y crianza de los terneros (Pérez, 2017).

Uno de los factores que han llevado a los ganaderos a intensificar los sistemas de producción, es el notorio crecimiento poblacional, hecho por el cual la demanda de alimentos

es cada vez mayor (Parra-Cortés et al., 2019). Al realizar este sistema de producción se deteriora tanto el suelo, las fuentes de agua, el aire y la biodiversidad (Naylor et al., 2005).

Aplicar este método brinda una eficiencia productiva, sin embargo, aumenta la tensión en los bovinos, ya que en la mayoría de las veces quebranta los principios de bienestar en los mismos, a pesar que satisface una alta cantidad de demanda en el mercado, los productos son uniformes tanto en tamaño, calidad, forma y sabor (C. Pereira et al., 2011b)

1.3.1.2 Extensiva o de Doble Propósito. La característica primordial de este sistema se basa en la utilización de razas de animales que tengan la capacidad de utilizar con eficacia los recursos disponibles en la naturaleza a través del pastoreo (Bellido et al., 2001)

Para Cingolani et al, (2008) este sistema colabora más que la agricultura en la conservación de biodiversidad y el suelo, sin embargo si esta se lleva a cabo dentro de un área protegida, resulta muy dañina para el mismo.

Como se puede observar en la Ilustración 1, en Ecuador el 56% del número de cabezas, son de ganado vacuno, razón por la cual se puede evidenciar que al aplicar este tipo de producción se desgastaría excesivamente los recursos.

Ilustración 1

Número de cabezas según especie

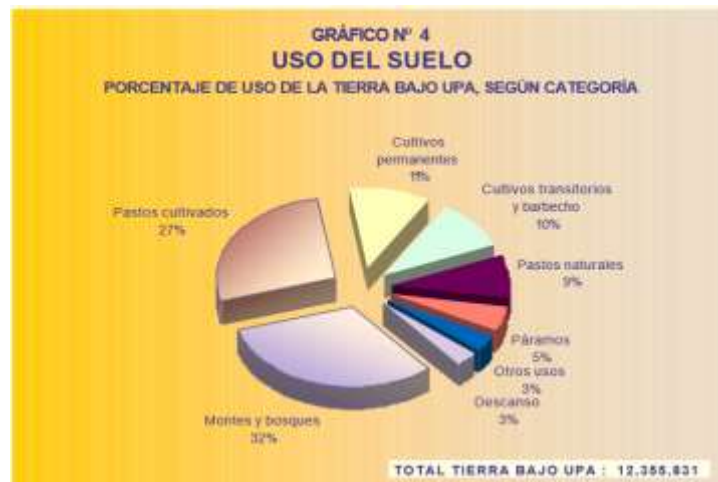


Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC] & Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca [MAGAP], 2000)

Por otro lado, en la Ilustración 2 se puede evidenciar que el 68% del suelo, está en uso para actividades como cultivos de pastos, paramos entre otros y solo el 32% está conformado por montes y bosques, mismos que también se verían afectados con la aplicación de este sistema de producción.

Ilustración 2

Porcentaje de uso de la tierra bajo UPA



Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC] & Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca [MAGAP], 2000)

1.3.1.3 Autoconsumo o Familiar. Una de las características propia de este tipo de producción es la manera en la que organizan el trabajo, ya que muchas veces es asalariado y la forma de administrar los recursos con los que cuentan como el suelo que puede ser propio o a la vez usar los bienes de otro; y está encaminada a la satisfacción de necesidades familiares mas no a incrementar la utilidad económica (Schejtman, 1980 citado en Gallo & Peluso, 2013).

1.3.2 Ordeño Bovino

El ordeño va más allá de la extracción de leche de la glándula mamaria, en este proceso hay que tener en cuenta varios aspectos como: la duración del mismo; el cuidado de la ubre, para evitar enfermedades bacterianas que pueden dañar el producto; la higiene previo y posterior al ordeño; y la creación de una costumbre de horario (Bonifaz & Requelme, 2011).

Existen dos tipos de ordeño:

1. **Manual:** desde el inicio de la ganadería se aplicaba el ordeño manual, mismo que consiste en la extracción de la leche de manera artesanal, con la ayuda del ternero o sin ella, el ternero influye mucho en la facilidad con la que la vaca entra en confianza para llevar a cabo el proceso, ya que en ocasiones no se extrae todo el producto y da inicio a una serie de enfermedades en la glándula mamaria, como la mastitis. Este método limitaba el número de animales, así como la calidad de las mismas, de ahí que anteriormente no se tomaba en cuenta la eficacia de la hembra en la etapa de producción (Posada et al., 2010).
2. **Mecánico:** esta metodología nace del avance tecnológico dentro de la ganadería, mismo que colabora en el logro de las exigencias actuales en producción de leche bovina. El ordeño mecánico imita el succionamiento de un ternero, con movimientos de arriba hacia abajo, a través de presión, lo recomendado es realizar este proceso durante un tiempo promedio de 7 minutos por animal (Gonzalez, 2018b, párr. 1). Además, este método facilita la alimentación adecuada e igualitaria entre animal ya que, al estar en espacios establecidos, con la ayuda de comederos, a cada una se le coloca la cantidad necesaria para su organismo. También, disminuyen las bacterias en la leche y ayuda en la higiene de la misma.

1.4 Normativa Internacional de Contabilidad

1.4.1 NIC 41 Agricultura

Esta norma tiene por objetivo definir el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar en relación con la actividad agrícola.

1.4.1.1 Alcance. “Se aplica a los productos agrícolas, que son obtenidos de los activos biológicos de la entidad, pero sólo hasta el punto de su cosecha o recolección.”(International Accounting Standards Board[IASB], 2003, p. 1)

1.4.1.2 Definiciones. El International Accounting Standards Board (2003) para un entendimiento de la Norma Internacional de Contabilidad 41 y de las actividades agrícolas establece las siguientes definiciones:

Actividad agrícola: es la gestión, por parte de una entidad, de la transformación y recolección de activos biológicos, para destinarlos a la venta, convertirlos en productos agrícolas o en otros activos biológicos adicionales.

Producto agrícola: es el producto ya recolectado, procedente de los activos biológicos de la entidad.

Activo biológico: es un animal vivo o una planta.

Transformación biológica: comprende los procesos de crecimiento, degradación, producción y procreación que son la causa de los cambios cualitativos o cuantitativos en los activos biológicos.

Costos de venta: son los costos incrementales directamente atribuibles a la disposición de un activo, excluyendo los costos financieros y los impuestos a las ganancias.

Grupo de activos biológicos: es una agrupación de animales vivos, o de plantas, que sean similares.

Cosecha o recolección: es la separación del producto del activo biológico del que procede, o bien el cese de los procesos vitales de un activo biológico. (p. 2)

1.4.1.3 Transformación Biológica. El IASB (2003) manifiesta que la transformación biológica da lugar a:

1. Cambios en los activos: crecimiento (un incremento en la cantidad o una mejora en la calidad de cierto animal o planta); degradación (un decremento en la cantidad o un deterioro en la calidad del animal o planta); y procreación (obtención de plantas o animales vivos adicionales). (p. 3)

2. Obtención de productos agrícolas, tal como el látex, la hoja de té, la lana y la leche.
(p. 3)

1.4.1.4 Reconocimiento. Según el IASB (2003) en la NIC 41 expresa que la entidad reconocerá un activo biológico o un producto agrícola cuando:

- La entidad controle el activo como resultado de sucesos pasados.
- Sea probable que fluyan a la entidad beneficios económicos futuros asociados con el activo.
- El valor razonable o el costo del activo puedan ser medidos de forma fiable. (p. 3)

1.4.1.5 Medición. Un activo biológico se medirá, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como al final del periodo sobre el que se informa, a su valor razonable menos los costos de venta. Los productos agrícolas cosechados o recolectados que procedan de activos biológicos de una entidad se medirán a su valor razonable menos los costos de venta en el punto de cosecha o recolección (IASB, 2003, p. 3).

1.4.1.5.1 Valor Razonable. “La determinación del valor razonable de un activo biológico, o de un producto agrícola, puede verse facilitada al agrupar los activos biológicos o productos agrícolas de acuerdo con sus atributos más significativos, como por ejemplo, la edad o la calidad.” (IASB, 2003, p. 4)

1.4.1.5.2 Mercado Activo. Si existiera un mercado activo para un determinado activo biológico o para un producto agrícola en su ubicación y condición actuales, el precio de cotización en ese mercado será la base adecuada para la determinación del valor razonable de ese activo. Si una entidad tuviera acceso a diferentes mercados activos, usará el más relevante (IASB, 2003, p. 4).

Si no existiera un mercado activo, una entidad utilizará uno o más de la siguiente información para determinar el valor razonable, siempre que estuviesen disponibles:

- El precio de la transacción más reciente en el mercado, suponiendo que no haya habido un cambio significativo en las circunstancias económicas entre la fecha de la transacción y el final del período sobre el que se informa.
- Los precios de mercado de activos similares, ajustados para reflejar las diferencias existentes.
- Las referencias del sector, tales como el valor de un huerto expresado en términos de envases estándar para la exportación (IASB, 2003, p. 4).

1.4.2 NIC 2 Inventarios

Esta norma tiene como objetivo determinar el tratamiento contable adecuado para los inventarios, además constituye una guía para la determinación del costo de estos.

1.4.2.1 Definiciones. La IASB (2005) menciona en su Norma Internacional de Contabilidad 2, lo siguiente:

Inventarios son activos:

- a) Mantenedos para ser vendidos en el curso normal de la operación;
- b) En proceso de producción con vistas a esa venta; o
- c) En forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción, o en la prestación de servicios. (p. 2)

Valor neto realizable: es el precio estimado de venta de un activo en el curso normal de la operación menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta. (p. 2)

Valor razonable: es el importe por el cual puede ser intercambiado un activo, o cancelado un pasivo, entre un comprador y un vendedor interesado y debidamente informado, que realizan una transacción libre. (p. 2)

1.4.2.2 Medición de los inventarios. De acuerdo con la norma en estudio, esta determina que los inventarios se pueden medir al menor entre el costo y el valor neto realizable. (p. 2)

El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales. (IASB, 2005, p.4)

1.4.2.3 Costo de los productos agrícolas recolectados de activos biológicos. La IASB (2005) menciona que:

De acuerdo con la NIC 41 Agricultura, los inventarios que comprenden productos agrícolas, que la entidad haya cosechado o recolectado de sus activos biológicos, se medirán, para su reconocimiento inicial, por el valor razonable menos los costos de venta en el momento de su cosecha o recolección. Este será el costo de los inventarios en esa fecha, para la aplicación de la presente norma. (p. 4)

1.4.3 NIC 16 Propiedades, planta y equipo

El objetivo de esta Norma es establecer el tratamiento contable de propiedades, planta y equipo, con el fin de permitir a los beneficiarios de los estados financieros estar al tanto de la inversión realizada, así como los cambios que se hayan producido en dicha inversión (International Accounting Standards Board [IASB], 2015).

Dentro de la norma en estudio, la IASB (2015), menciona las siguientes definiciones:

Importe en libros es el importe por el que se reconoce un activo, una vez deducidas la depreciación acumulada y las pérdidas por deterioro del valor acumuladas.

Costo es el importe de efectivo o equivalentes al efectivo pagados, o bien el valor razonable de la otra contraprestación entregada, para adquirir un activo en el momento de su adquisición o construcción... (p. 2)

Importe depreciable es el costo de un activo, u otro importe que lo haya sustituido, menos su valor residual.

Depreciación es la distribución sistemática del importe depreciable de un activo a lo largo de su vida útil.

Valor específico para una entidad es el valor presente de los flujos de efectivo que la entidad espera obtener del uso continuado de un activo y de su disposición al término de su vida útil, o bien de los desembolsos que espera realizar para cancelar un pasivo.
(p. 2)

“**Valor razonable** es el importe por el cual un activo podría ser intercambiado entre partes interesadas” ... (p. 7)

Una **pérdida por deterioro** es el exceso del importe en libros de un activo sobre su importe recuperable.

Propiedad, planta y equipo son los activos tangibles que:

posee una entidad para su uso en la producción o suministro de bienes y servicios, para arrendarlos a terceros o para propósitos administrativos; y se esperan usar durante más de un periodo (p. 2).

Importe recuperable, es el mayor entre el valor razonable menos los costos de venta de un activo y su valor en uso.

El valor residual de un activo es el importe estimado que la entidad podría obtener actualmente por la disposición del elemento, después de deducir los costos estimados ... (p. 2).

Vida útil es: “el periodo durante el cual se espera utilizar el activo por parte de la entidad; o el número de unidades de producción o similares que se espera obtener del mismo” (p. 2).

Reconocimiento: “Un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá como activo si, y sólo si: sea probable que la entidad obtenga los beneficios económicos futuros derivados del mismo; y el costo del elemento puede medirse con fiabilidad” (p. 2).

Costos iniciales

Algunos elementos de propiedades, planta y equipo pueden ser adquiridos por razones de seguridad o de índole medioambiental. Aunque la adquisición de ese tipo de propiedades, planta y equipo no incremente los beneficios económicos ... puede ser necesaria para que la entidad logre obtener los beneficios económicos derivados del resto de los activos. Dichos elementos de propiedades, planta y equipo cumplen las condiciones para su reconocimiento como activos porque permiten a la entidad obtener beneficios económicos adicionales del resto de sus activos... (p. 3)

Costos posteriores

... la entidad no reconocerá, en el importe en libros de un elemento de propiedades, planta y equipo, los costos derivados del mantenimiento diario del elemento.

Depreciación

Se depreciará de forma separada cada parte de un elemento de propiedades, planta y equipo que tenga un costo significativo con relación al costo total del elemento.

1.5 Contabilidad de Costos

Según Horngren et al. (2012) la contabilidad de costos es la que se encarga de medir, analizar y reportar tanto información financiera como no financiera, la misma que está relacionada con los costos de adquisición o uso de los recursos dentro de una organización. Sumado a esto, la contabilidad de costos proporciona información para la contabilidad administrativa y financiera.

Contabilidad de costos es la técnica especializada de la contabilidad que utiliza métodos y procedimientos apropiados para registrar, resumir e interpretar las operaciones relacionados con los costos que se requieren para elaborar un artículo, prestar un servicio, o los procesos y actividades que fueran inherentes a su producción (Zapata, 2015, p. 8).

1.5.1 Propósito

La contabilidad de costos busca alcanzar varios objetivos, Zapata (2015) menciona los siguientes:

- Determinar el costo de los inventarios de productos en proceso, terminados, materiales e insumos, tanto unitarios como globales para su presentación en el balance general.
- Establecer el costo de los productos vendidos de manera que se pueda calcular la utilidad o pérdida del período y presentarlos en el estado de resultados.
- Controlar durante el proceso productivo el costo que van tomado los elementos, estableciendo los usos indebidos o demoras innecesarias.
- Optimizar las utilidades con el fin de evitar los desperdicios.
- Identificar áreas, procesos, actividades y aspectos que encarecen el producto o impiden obtenerlos de manera económica y oportuna.

- Dotar a los directivos y ejecutivos de herramientas efectivas para planificar y controlar los costos de producción.
- Guiar la toma de decisiones, respecto a mantener o desechar ciertas líneas de producción, aceptar o no nuevos pedidos, comprar nueva maquinaria, combinar de otra manera el surtido de productos, ampliar la nave industrial y en general, todo cuanto se refiera a nuevas inversiones.

1.5.2 Clasificación de los Costos

Para una comprensión razonable de la rentabilidad de una empresa, se debe definir y comprender el comportamiento de los costos involucrados en sus actividades, ya que disponer de la información exacta permite llevar un control de la producción, planificar las actividades de la empresa, tomar decisiones en base a los costos, para lo cual Viaña (2014) y Zapata (2015) coinciden con la siguiente clasificación:

Por el alcance:

- **Totales:** suma de todas las inversiones realizadas en materiales, mano de obra y otros insumos para producir un lote o grupo de bienes.
- **Unitarios:** se obtiene al dividir los costos totales para las unidades fabricadas.

Por la identidad: ayuda a identificar los elementos en función de su relación con el producto o servicio, pueden ser:

- **Directos:** aquellos que pueden ser fáciles, precisos e inequívocamente asignados o vinculados con un: producto, servicio, procesos o actividades.
- **Indirectos:** son los costos que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados, un servicio, procesos o actividades.

Por su relación con el nivel de producción: permite comprender cómo se mantienen o reaccionan los costos cuando se modifica el nivel de producción. Los costos se pueden dividir en:

- Fijos: son los costos que permanecen inalterables durante el tiempo o nivel de producción.
- Variables: son los que crecen o decrecen conforme sube o baja el nivel de producción.
- Mixtos: son los elementos que tienen una parte fija y variable.

Por el momento en el que se determinan: los elementos del costo pueden ser calculados y registrados a través de:

- Valores históricos o reales: sobre la base de documentos y tablas que contienen los precios de los elementos necesarios, obtenemos un costo más preciso, ya que el costo de producción se determina en el momento de la producción de los bienes.
- Valores predeterminados: son aquellos que se calculan por anticipado. Se usan aproximaciones que harán los costos algo imprecisos, aunque seguirán considerándose normales.

1.6. Contabilidad Agropecuaria

Según Gomez (2005) la contabilidad agropecuaria es aplicada dentro del sector agrícola, misma que representa el origen para conseguir información fiable a cerca del proceso de producción, a través de la implementación de controles apropiados que permitan mejorar la toma de decisiones.

1.6.1 Importancia

Dentro de este sector es importante hacer uso de la contabilidad agropecuaria ya que permite conocer oportunamente la rentabilidad de negocio y a su vez si se debe continuar o cambiar de estrategias de producción.

En este caso, en la Ganadería “San Ángel” este es el principal inconveniente, ya que no se utiliza esta herramienta importante para el conocimiento de la situación económica de la

propiedad y su propietario no tiene claro el panorama financiero con los procesos que maneja actualmente.

1.6.2 Objetivos

Uno de los objetivos principales de esta rama de la contabilidad según Espinoza et al., (2016) es establecer información adecuada que permita cumplir con las obligaciones tributarias y además llevar a cabo el principio de comparabilidad de la información entre períodos para determinar las variaciones entre los mismos.

1.6.3 Costos Agropecuarios

Los costos agropecuarios representan el valor que paga la unidad agropecuaria por los diferentes elementos que intervienen en la producción para obtener productos agrícolas o ganaderos (Guaca, 2019).

Las empresas agropecuarias necesitan recursos financieros para obtener insumos y medios de producción, tales como: semillas, herbicidas, fertilizantes, insecticidas, animales y sus alimentos, maquinaria y equipo, instalaciones y construcciones, mano de obra contratada, etc. Según Rhese (1970), establece que los costos de las empresas agropecuarias se pueden agrupar de acuerdo con su naturaleza:

- **Relación con la tierra:** si no es propietario se incurre en erogaciones ya sea por agotamiento o arrendamiento.
- **Remuneraciones al trabajo:** valor de la mano de obra de los obreros ya sean permanentes o irregulares.
- **Medios de producción duraderos:** maquinaria y equipo de trabajo, instalaciones y construcciones.
- **Medios de producción consumidos:** semillas, herbicidas, fertilizantes, insecticidas y fungicidas.

- **Servicios contratados externamente:** molienda y mezcla de granos, transporte de granos y animales.
- **Erogaciones de operación:** electricidad y comunicaciones, combustible y lubricantes y materiales para reparación de caminos.

1.7 Sistema de Costos

El sistema de costos, independientemente de la empresa siempre debe manejar un control de costos que forman parte del producto o servicio que se está elaborando. Para determinar el costo de un producto o servicio existen sistemas de costeo entre los que se encuentran: sistema de costos por órdenes de producción y por procesos (Horngren et al., 2012; Zapata, 2015).

1.7.1 Sistema de Costos por Órdenes de Producción

Este sistema permite identificar los costos de un trabajo específico el mismo que es solicitado por el cliente, consiste en que las actividades u operaciones se realizan sobre una orden específica que generalmente se termina, por lo que se agregan costos tanto de materia prima, mano de obra y CIF a cada orden de trabajo, por lo tanto, los costos se acumulan de manera separada y es posible analizar y determinar costos unitarios específicos y totales por orden (Horngren et al., 2012; Zapata, 2015).

1.7.2 Sistema de Costos por Procesos

En este sistema, los costos se acumulan y se registran por centro de costos o procesos, para obtener el costo unitario se calcula dividiendo el costo total por el número de unidades producidas en el proceso, es decir cada unidad producida recibe los mismos costos de materiales, costos de mano de obra y costos indirectos de fabricación, obteniendo así un costo unitario promedio. Además, los costos totales y unitarios son calculados al final de cada período (Horngren et al., 2012; Zapata, 2015).

1.7.3 Elementos del Costo

El costo de un producto está conformado por tres elementos fundamentales, entre ellos tenemos: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

Materia prima son todos aquellos materiales que están relacionados directamente con la elaboración del producto y que pueden ser identificados con facilidad, además que deben ser valores considerables dentro del producto final (Rojas, 2007).

En mano de obra se considera el esfuerzo físico o mental que se realiza con el fin de transformar la materia prima en producto final, dentro de este rubro se debe tomar en cuenta los valores incurridos en personal, que han tenido contacto directo con dicha transformación (Rojas, 2007).

Finalmente, los costos indirectos de fabricación hacen mención a todos aquellos insumos, materiales e implementos que no pueden ser reconocidos con fiabilidad dentro del producto final, es decir forman parte del mismo, pero no se pueden asignar con exactitud, sino más bien son distribuidos por lotes o por el número de órdenes del periodo (Rojas, 2007).

1.8 Punto de Equilibrio

Es la cantidad de producción vendida donde el ingreso total es igual al costo total, es decir, la cantidad de producción vendida con la que se obtiene \$0 de utilidad, en otras palabras, la empresa no gana ni pierde. Además, hay tres formas de calcular el punto de equilibrio y la cantidad de producción para lograr la utilidad deseada: el método de la ecuación, margen de contribución y método gráfico; cabe mencionar que cada uno de ellos es simplemente una reexpresión de los demás (Horngren et al., 2012; Kampf, Majerčák, & Švagr, 2016, como se citó en Mazón-Arevalo et al., 2017).

1.8.1 Fórmula Punto de Equilibrio

Zapata (2015, pp. 353-354) manifiesta que “El punto de equilibrio puede calcularse y los resultados se obtendrán en unidades físicas y monetarias (\$) de acuerdo a las fórmulas utilizadas:

$$PE = \frac{\text{Costos fijos totales}}{1 - \left(\frac{\text{Costos variables}}{\text{Costo de venta}} \right)}$$

1.8.2 Definiciones

Según Mazón-Arevalo et al. (2017) establecen las siguientes definiciones:

- **Precio de venta:** es el valor final del producto o servicio que se va a comercializar.
- **Costos variables:** son aquellos que cambian según el nivel de producción.
- **Costos fijos:** son los que se mantienen constantes y no cambian con el nivel de producción.
- **Volumen de ventas:** es la cantidad de bienes producidos o vendidos por la empresa.
- **Margen de contribución unitario:** es la diferencia entre el precio de venta y los costos variables incurridos en la producción de los bienes.

1.8.3 Costeo Variable o Directo

Esta metodología de costeo nace alrededor de los años 30, con el objetivo de mostrar los costos de un producto en función de la cantidad producida, donde el principio básico es la clasificación de los costos de producción en fijos y variables (Souza et al., 2006). Para Horngren et al. (2012) el costeo variable es un método en el cual se considera a los costos variables como costos inventariarles, y a los costos fijos se consideran como costos del periodo que sin importar si existió o no producción se debe cubrir estos rubros.

Al aplicar este costeo, en la elaboración del estado de resultados se disminuye de los ingresos los costos y gastos variables, dando como resultado el margen de contribución, y a este se le deducen los costos y gastos fijos, que da como resultado el ingreso operacional (Sánchez, 2014), el margen de contribución ayuda en la obtención del punto de equilibrio (Baldini & Casari, 2008).

Capítulo 2 Estudio de la Ganadería “San Ángel”

En el presente capítulo se pretende conocer a detalle sobre la Ganadería “San Ángel”, partiendo de su reseña histórica, la cual nos ayuda a entender el proceso de crecimiento y evolución a través del tiempo, lo que ha permitido mejorar el desarrollo de sus actividades diarias. De igual forma, se indagará el contexto en donde se encuentra la ganadería para que de esa manera se tenga una referencia de las características climáticas y del suelo propias del lugar con la finalidad de conocer la factibilidad de desempeñar actividades ganaderas. Así mismo, se menciona como está organizada la ganadería, proponiendo una estructura organizacional y a su vez detallando las funciones que debe realizar cada cargo. Además, se efectúa un análisis FODA el mismo que permitirá identificar tanto aspectos internos como externos de la ganadería. Finalmente, se da a conocer el capital que posee la ganadería y sus recursos de producción, pues estos son los que les permiten tener una mejora continua.

2.1 Datos Generales de la Ganadería “San Ángel”

2.1.1 Reseña Histórica

En octubre de 1998, en la comunidad de Paguancay, el señor Angel Sibri adquiere un terreno que consta de 11.5 hectáreas, esta adquisición lo realiza al comité de Pro-mejoras de la misma comunidad, el valor comercial en ese momento fue de 100.000 sucres, el pago se realizó en efectivo; la propiedad inicialmente constaba de 4 hectáreas de potrero con pasto natural (kikuyo) y el resto en bosque introducido (pino) y chaparro nativo. En ese entonces se comenzó con 10 unidades bovinas en total, 4 vacas criollas y el resto ganado seco (vientres, fierros y toros). Para el mejoramiento genético se adquirió toros en haciendas de Tarqui, los mismos que en su mayoría eran de sangre Holstein, estos reproductores fueron mejorando la producción en su descendencia. Mientras pasaba el tiempo se iba creciendo en el número de animales y por lo mismo se necesitaba más espacio para producir el alimento para su mantenimiento. Se inició a desbrozar el monte que se encontraba bajo el bosque de pino, de esta manera actualmente

contamos con 10 Ha de potrero, de los cuales alrededor de 2 Ha son de setaria y 8 Ha de pasto mejorado. Seguía pasando el tiempo y surgían más necesidades, entre ellas el acceso vial, para esto se procedió a socializar con los propietarios colindantes y se contrató un tractor, las personas que permitieron el paso fueron indemnizadas y se procedió a realizar la vía hacia la propiedad con recursos propios. Este acontecimiento sería el más importante, ya que desde ese momento todo sería mucho más fácil y accesible y los trabajos dentro de la misma serían mucho más eficientes.

La propiedad no contaba con vertientes propias, por lo que nació la necesidad de traerlo mediante tubería, para lo cual se tendió de $\frac{3}{4}$ como parte inicial y la siguiente de 1" $\frac{1}{2}$. Al momento se cuenta con un reservorio de 20 metros cúbicos y con una distribución interna de agua mediante tubería y grifos cada 50 metros.

Los potreros iban mejorando paulatinamente y con ello la producción de leche, de ahí que surgió la idea de realizar un mejoramiento genético dirigido mediante la inseminación artificial, esto también porque empezaron a diseminarse enfermedades venéreas. Esta técnica al inicio no fue tan eficiente, ya que las vacas necesitaban otro tipo de tratamiento y manejo, actualmente existe una tasa de concepción del 85%.

En el año 2013, la producción de leche aumentó, por lo cual se implementó un equipo de ordeño mecánico, la sala consta de un sistema de doble espina con fosa incluida, cinco unidades de ordeño con comederos.

2.1.2 Ubicación

La Ganadería "San Ángel" está ubicada en la provincia del Azuay, cantón Sevilla de Oro, comunidad de Paguancay perteneciente a la parroquia de Amaluza, en el kilómetro 80 de la vía Guarumales Méndez.

Es una comunidad que se dedica principalmente a la agricultura y ganadería; ya que los terrenos son ideales para el cultivo de maíz y fréjol, sin embargo, la agricultura se está dejando

de lado debido a la falta de mano de obra, y los terrenos se han convertido en potreros razón por la cual la ganadería tiene más alcance y ha mejorado debido a la introducción de nuevas razas de ganado y la implementación de nuevas tecnologías. El clima predominante en la comunidad de Paguancay es fresco con temporadas frías y con temperaturas que va entre los 16 y 18 °C. Además, posee un bosque húmedo por lo que existen zonas pastizales que sirven para la crianza del ganado vacuno y ovino (Guncay & Valladarez, 2011).

2.1.3 Misión

Somos una ganadería dedicada a la crianza, reproducción y producción de leche bovina de excelente calidad para satisfacer las necesidades del cliente, empleando nuevas tecnologías en los procesos productivos y con el apoyo de un personal dedicado y capacitado, con el fin de contribuir así al desarrollo tanto económico como social.

2.1.4 Visión

Ser una ganadería reconocida tanto a nivel local como nacional en el manejo de bovinos y en la producción de la mejor leche, con procesos innovadores que cumplen los más altos estándares de calidad.

2.1.5 Valores

La Ganadería “San Ángel” no tiene por escrito los valores, sin embargo, durante las actividades diarias tanto con proveedores, colaboradores, clientes y la comunidad cumple los siguientes:

- Honestidad
- Servicio
- Colaboración
- Consciencia ambiental
- Aprendizaje continuo
- Responsabilidad

- Solidaridad

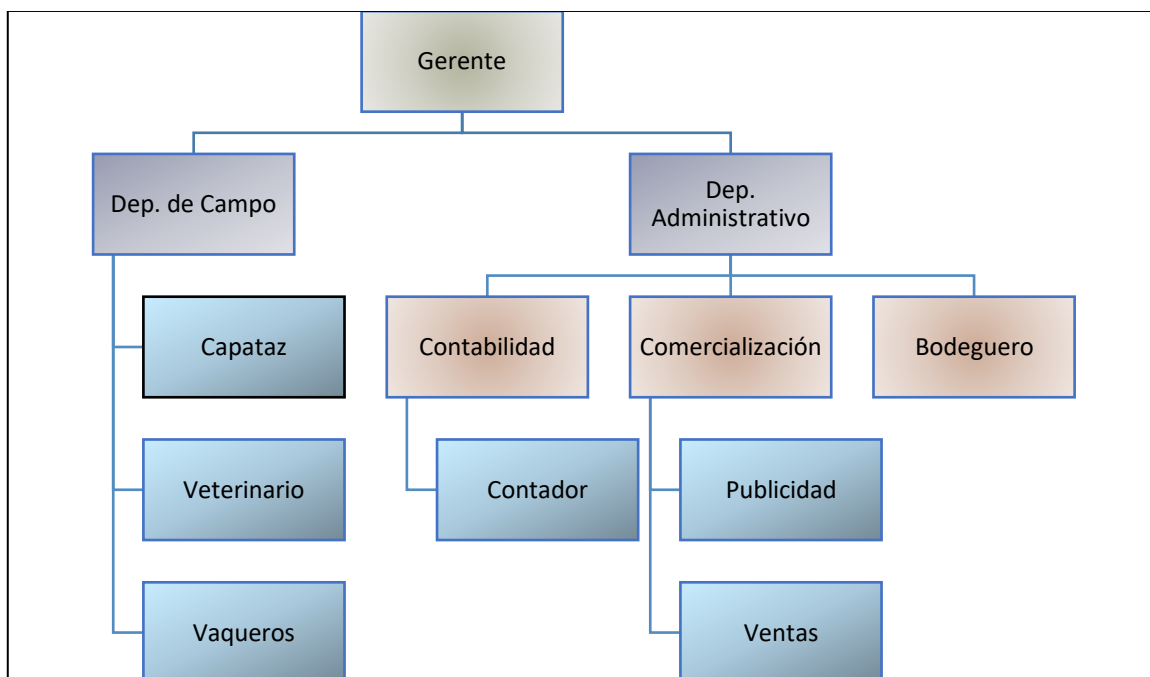
2.2 Situación Actual

2.2.1 Estructura Organizacional

La Ganadería “San Ángel” no tiene establecida una estructura organizacional, sin embargo nos permitimos realizar una propuesta, basándonos en las actividades y necesidades de la misma.

Ilustración 3

Estructura Organizacional



Elaborado por: Las autoras

2.2.2 Funciones

En concordancia a la estructura organizacional propuesta y teniendo en cuenta los diferentes puestos: gerente, capataz, veterinario, vaqueros, publicidad y ventas, contador y bodeguero, mediante la entrevista y lo observado en la visita a la Ganadería “San Ángel” y según Acuña & González (2017); Guerra (1992) se establecen las siguientes funciones para cada cargo:

Gerente

- Organizar, dirigir, controlar, coordinar y administrar todo lo que sucede en la ganadería.
- Proveer los insumos y recursos necesarios para el desarrollo correcto de las actividades.
- Llevar a cabo negociaciones con proveedores, clientes y representantes del gobierno.
- Aprobar el presupuesto que se destinará a cada una de las actividades.
- Identificar los cambios tecnológicos para la innovación, el crecimiento y la mejora continua de los procesos productivos.
- Aprobar y disponer los pagos a los diferentes proveedores.
- Decidir el descarte de animales, dependiendo la época y estado productivo.
- Tomar decisiones oportunas y resolver problemas.
- Controlar, supervisar y motivar al personal con el fin de proporcionar un buen ambiente laboral.
- Cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Efectuar un análisis del cumplimiento de objetivos a corto y largo plazo.
- Cumplir con los lineamientos vigentes y a los estándares de calidad.
- Evaluar la producción, el nivel de ventas y la rentabilidad.

Capataz

- Coordinar y supervisar el trabajo realizado por las personas que tiene a su cargo y de igual manera que este se ejecute en los tiempos establecidos.
- Comprobar que la maquinaria y las herramientas que utilizan sus subordinados estén en perfectas condiciones y se encuentren debidamente organizados.
- Controlar el proceso de producción leche y asegurarse de que se está cumpliendo con los estándares de calidad.
- Distribuir el número de ganado que ira en cada potrero.

- Supervisar que la distribución de raciones alimentarias sea correcta de acuerdo con la edad de los bovinos.
- Distribuir las actividades diarias a sus subordinados.
- Colaborar en la formación continua de las personas a su cargo.

Veterinario

- Responsable del cuidado y salud del ganado bovino, así como de mantenerlos en perfectas condiciones para que expresen su potencial genético y productivo.
- Diagnosticar clínicamente a los animales, realizar pruebas de laboratorio y aplicar sus respectivos tratamientos.
- Solicitar los insumos necesarios como: medicamentos y suplementos alimenticios para el ganado.
- Manejar registros de sanidad para prevenir enfermedades y reducir la tasa de mortalidad.
- Elaborar registros de producción para toma de decisiones futuras.
- Llevar registros de reproducción para controlar los partos durante las mejores épocas del año.
- Identificar a los nuevos animales para no realizar consanguinidad mediante la inseminación.
- Tener un historial médico del total de animales, entre ellos: vacunas, enfermedades, fecha de monta, partos, etc.
- Comunicar cualquier inconveniente al propietario, con el fin de que se tome una decisión conjunta para solucionar el mismo.
- Realizar un reporte sobre las actividades que está realizando.

Vaqueros

- Realizar actividades agrícolas como conservación de pastos.

- Preparar el suelo para mejorar el pasto.
- Ejecutar el proceso de ordeño.
- Cambiar la cerca eléctrica diariamente.
- Coordinar con el veterinario el cuidado de los animales, así como de la alimentación que se les debe proporcionar.
- Estar pendientes a la situación actual de cada animal para comunicar oportunamente al veterinario.
- Distribuir y verificar que existan los suministros de agua y alimentos suficientes.
- Mantener limpio los corrales del ganado y la sala de ordeño.
- Fertilizar los potreros.
- Cuidar las herramientas e implementos utilizados en sus actividades diarias.
- Reportar cualquier anomalía al propietario y veterinario.

Publicidad y ventas

- Realizar actividades para promocionar la venta de leche y ganado bovino.
- Planificar y coordinar actividades publicitarias ya sean impresas o por medio de redes sociales.
- Crear un informe mensual de las ventas efectuadas.
- Atender a los pedidos de los clientes y mantenerse en contacto con los mismos.
- Definir las políticas de ventas y monitorear su cumplimiento.
- Gestionar nuevos clientes.

Contador general

- Llevar la contabilidad de la ganadería de acuerdo con la normativa vigente.
- Encargarse del pago a nómina, procesos de selección de empleados y elaboración de contratos de trabajo.

- Administrar los recursos financieros de la ganadería para realizar compras de ganado, alimentación, medicinas, compras de maquinaria, etc.
- Llevar un registro de las cuentas por pagar, anticipos a proveedores, y estar pendiente de las fechas máximas de pago.
- Elaborar reportes de ingresos y egresos.
- Llevar un archivo ordenado cronológicamente con todos los documentos contables.
- Enviar los estados financieros semestrales al propietario.
- Registrar la información contable oportunamente.
- Analizar la información contable y los resultados financieros de la ganadería para ayudar al propietario en la correcta toma de decisiones.

Bodeguero

- Coordinar y controlar la recepción y salidas de alimento, medicinas y nuevos insumos.
- Comprobar el estado en que se encuentran los insumos recibidos y que vaya acorde con la orden de pedido.
- Verificar si las cantidades entregadas por los proveedores sean las correctas.
- Llevar un correcto almacenamiento de las medicinas y alimentos con su respectivas nomenclaturas y ubicación.
- Controlar la fecha de vencimiento de las medicinas y el alimento.
- Entregar las medicinas que sean solicitadas por el veterinario, y el alimento que soliciten los vaqueros.
- Preparar informes semanales de las entradas y salidas de inventario, con el fin de determinar los productos por agotar, para efectuar los pedidos a tiempo, cuales están próximos a vencer o si se cuenta con el stock suficiente.

2.3 Análisis FODA

“El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenazas.”(Sarli et al., 2015, p. 18) en otras palabras, es una herramienta de vital importancia para identificar aspectos claves de la ganadería y a su vez permitirán la oportuna toma de decisiones. A continuación, se dará a conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que han sido detectadas en la Ganadería “San Ángel”:

Fortalezas

- El 80% del terreno es idóneo para mantener vacas de alta producción de leche.
- Cuenta con infraestructura adecuada para el manejo de las hembras en producción.
- Tiene vías de acceso en todos los potreros.
- Dispone de tres sistemas de agua para riego y consumo de la actividad ganadera.
- El clima es adecuado para la raza en estudio.
- Existe maquinaria adecuada para mover el terreno y realizar el mejoramiento de pasto.
- Cuentan con genética para poder explotar y aumentar el número de litros diarios por vaca.

Oportunidades

- Probabilidad de recibir una certificación de agro calidad por contar con una propiedad libre de enfermedades de declaración obligatoria.
- Aumentar las oportunidades de comercialización de bovinos, a través del mejoramiento genético.
- Facilitar la comercialización de la leche cruda, a través del mejoramiento de las propiedades de la misma.

Debilidades

- Falta de cultura organizacional o direccionamiento estratégico.
- Falta de un manual de funciones y de un reglamento interno.
- Los administradores del negocio no poseen conocimientos acerca de los costos de producción en los que se incurren para la cría del animal, así como de la producción de leche.
- Falta de procesos contables para llevar un seguimiento de información financiera.
- Existe dependencia de clientes.

Amenazas

- Riesgo de enfermedades virales, tales como: fiebre aftosa, leucosis bovina, Rinotraqueitis Infecciosa Bovina (IBR) y Diarrea Viral Bovina (DVB), y bacterianas tales como neumonías, brucelosis, etc.
- Cambio climático y fenómenos naturales tales como lluvias, inundaciones o sequías, siendo la sequía la que más inconvenientes provoca ya que el pasto se deshidrata y los nutrientes del mismo disminuyen.
- El precio de la leche cruda que fija el gobierno es menor a comparación con el nivel inversión.
- Nuevas exigencias de calidad de la leche.
- Competencia en el sector ganadero entre los proveedores de leche.
- Incremento de los precios de insumos.
- Falta de control en la informalidad de la venta de leche.
- Tendencias cambiantes en el consumo de alimentos debido a la intolerancia a la lactosa lo cual exige el uso de productos sustitutos.

2.4 Capital y Recursos Productivos

2.4.1 Capital

El terreno cuenta con 11 hectáreas y media, las cuales fueron adquiridas a un costo de 100.000 sucres, para efectos de cálculos se consideró el valor predial correspondiente al 2021, que fue de: \$75.563,80. El capital de la ganadería es de \$134.568,42 mismo que está invertido en terreno; construcción de sala de ordeño, estructura de metal, manga y comederos; equipo de ordeño que incluye pulsador, manguera gemela, colector, casquillos y pezoneras, mangueras de leche y vacío las cuales llegan a un tubo perforado; motor eléctrico y a gasolina; sistema de riego por tubería con un recorrido de 2km; vías de acceso; termo criogénico; cerca eléctrica; cantarillas; mejoramiento de pastos; vehículo; maquinaria agrícola tales como rotavator, surcadora subsoladora, tractor con arado, motoguadaña, motosierra, picadora y activos biológicos de raza Holstein Friesian. Los montos de los activos de la Ganadería se encuentran a valor histórico, tal como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

Capital de la Ganadería San Ángel

Detalle	Valor
Terreno	\$75.563,80
Almacén de materiales	\$3.383,33
Equipo de ordeño	\$1.376,67
Sistema de riego	\$1.291,67
Cerca eléctrica	\$587,13
Cantarillas 20 litros	\$25,67
Cantarillas 30 litros	\$78,75
Cantarillas 40 litros	\$168,75
Terneritas de 0-3 meses	\$4.500,00
Vaonas de 3-18 meses	\$5.000,00
Vacas reproducción	\$5.100,00
Vacas producción	\$28.900,00
Vacas descarte	\$450,00
Rotavator	\$4.750,00
Surcadora subsoladora	\$958,33
Tractor con arado	\$11.300,00

Motoguadaña Disco 250	\$630,00
Motoguadaña Nylon 160	\$96,25
Picadora	\$816,67
Herramientas menores	\$550,00
Termo criogénico	\$650,00
Vehículo	\$4.400,00
Inventarios	\$1.359,27
Efectivo	\$2.400,00
(-)Préstamos	-\$19.767,86
Total	\$134.568,42

2.4.2 Recursos Productivos de la Ganadería

Los recursos productivos con los que cuenta la ganadería son los siguientes:

- Tres líneas de agua: disponen de diferentes fuentes de agua con el fin de contar con una reserva en caso de que una de ellas sufra un problema, este recurso lo utilizan para regar los potreros en época de sequía, utilizar en el área de ordeño y para el consumo diario del animal.
- 9 ½ hectáreas, están conformadas por sembríos de pasto, de las cuales se han preparado 8 cuartelones para vaconas de 3 a 18 meses; 2 cuartelones para vacas gestantes; 12 para vacas en producción y finalmente 1 para animales que se encuentren enfermos. El área de vacas en producción está conformada por mezclas forrajeras que contienen: ryegrass, llantén forrajero, achicoria, trébol blanco, trébol rojo. Por otro lado, el área del ganado gestante o vaconas está compuesto por: maíz, avena, vicia, centeno, trigo, llantén forrajero, setaria, pasto azul y achicoria.
- Hembras: cuentan con 15 vacas en producción, 11 terneras entre 0 y 18 meses y 3 vaconas en gestación.
- Bosque nativo: dos hectáreas y media se encuentran pobladas de bosque nativo, entre secciones de pino, eucalipto, entre otros tipos de plantas y arbustos propios de esta área.

Esta zona no se ha cultivado puesto que se busca ser responsables con el medio ambiente.

- Cuenta con un tractor para mover el suelo y mejorar potreros, además de una moto guadaña que sirve para cortar la hierba, también, disponen de una máquina picadora.
- Existe una sala de ordeño mecánico, de doble espina con fosa en la que se encuentran cinco unidades con comederos incluidos.

A continuación, en la Ilustración 4 se evidencian algunas imágenes de los recursos productivos.

Ilustración 4

Recursos Productivos



Fuente: Ganadería “San Ángel”

2.4.3 Ciclo Productivo de la Ganadería

2.4.3.1 Crianza y Reproducción. Para la crianza o levante de las terneras se realiza el siguiente procedimiento:

Luego del nacimiento es trasladado a una pesebrera en dónde permanece sus 3 primeros meses de vida, aquí se los alimenta con 6 litros diarios de leche, agua a voluntad y a partir del 8avo-12avo día se les suministra balanceado.

Al cumplir 3 meses de edad, éstos son destetados, aquí las terneras pasan en un potrero exclusivo para ellas hasta que ajustan los 6 meses de edad, donde se continúa suministrado balanceado de acuerdo con su edad. Después de ajustar los 6 meses, salen a potreros más lejanos dentro de la propiedad, siguen creciendo, preparándose para su celo y posteriormente su inseminación. Para que una hembra bovina tenga su primer ciclo estral debe tener entre 270 y 320 kg de PV (kilogramos de peso vivo) y entre 16-20 meses de edad.

La vaca al presentar celo se muestra inquieta, desde estos signos se espera de 10 a 12 horas para proceder con la inseminación, los animales que no quedan gestantes volverán en celo entre 18 y 24 días, mientras que a las que no vuelven en celo, se realiza un diagnóstico de gestación temprana mediante ecografía a partir de los 45 días post inseminación, la misma sirve para confirmar o no la germinación; las vacas continúan en el área de producción de leche hasta los 6 meses, desde dicho mes se prepara para el secado hasta los 7 meses de gestación, donde se le coloca intramamarios de secado, el mismo que permite la reducción de la producción láctea y por otro lado mejorar la sanidad de la glándula mamaria para el próximo parto. De aquí en adelante el animal es separado a potreros de ganado en reproducción hasta que ajusta los 9 meses de gestación, faltando 21 días a la fecha de parto se le suministra nuevamente una dieta que le ayude en el periodo de transición de animal seco a animal de producción. Llegado el día de parto, nuevamente pasa al grupo de vacas en producción y tendrá una dieta adecuada para

el estado productivo, a partir del parto aproximadamente a los 21 días vuelve a presentar celo e inicia nuevamente el ciclo reproductivo.

2.4.3.2 Ordeño y Venta de leche. Primero se preparan todos los implementos necesarios para realizar el ordeño tales como cantarillas, lienzo, además se coloca en los comederos la alimentación la cual está compuesta de 2kg de ensilaje, 1 kg de balanceado peletizado y 100 gramos de sal mineral por ordeño.

Después las vacas son desplazadas del potrero a la sala de ordeño, aquí cada una se coloca en una fila y de forma inclinada parecida a una espina de pescado, se procede a hacer limpieza de la ubre de las vacas, posteriormente se enciende el motor del ordeño y se colocan las pezoneras en la glándula mamaria.

Luego se procede a sellar la glándula mamaria de la vaca, y se filtra la leche en una nueva cantarilla. Finalmente se lava el ordeño con agua que es enviada por la misma máquina, y las pezoneras, después se apaga el equipo de ordeño, las vacas son dirigidas nuevamente a los potreros, y se realiza una limpieza final de la sala de ordeño, manteles, lienzo y cantarillas.

Una vez terminado este proceso, la leche es transportada desde la sala de ordeño al centro de acopio, pues es en este lugar donde los compradores la recolectan.

Capítulo 3 Diseño e Implementación del Modelo de Costos

En la Ganadería “San Ángel” se desarrollará e implementará un sistema de costos por procesos de acuerdo con las etapas productivas de los bovinos: crianza y reproducción y producción de leche, de acuerdo con los datos recaudados del año 2021.

3.1 Valoración de Activos

A continuación, se valorarán los activos que posee la Ganadería “San Ángel” de acuerdo con lo que se establece en las diferentes Normas Internacionales de Contabilidad, como el caso de la NIC 16 que está relacionada con la propiedad, planta y equipo, NIC 41 para los activos biológicos y NIC 2 para los inventarios.

3.1.1 Propiedad, Planta y Equipo según NIC 16

3.1.1.1 Reconocimiento y Medición. Como indica la IASB (2015) en el párrafo 7 de la NIC 16: “Un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá como activo si, y sólo si: sea probable que la entidad obtenga los beneficios económicos futuros derivados del mismo; y el costo del elemento puede medirse con fiabilidad.” (p. 2)

En el caso de la Ganadería “San Ángel” al momento de la compra del terreno, no existía un activo que pueda ser considerado como propiedad, planta y equipo, por el contrario, los elementos descritos en la Tabla 3 fueron construidos o adquiridos con el pasar del tiempo, de acuerdo con las necesidades, que permitieron el crecimiento y la mejora continua de la propiedad.

Para la medición posterior al reconocimiento tomamos en cuenta el párrafo 30 de la NIC 16 que menciona sobre el modelo del costo: “Con posterioridad a su reconocimiento como activo, un elemento de propiedades, planta y equipo se registrará por su costo menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro del valor.” (p. 7) con excepción del terreno, ya que el mismo aumenta su plusvalía cada año.

3.1.1.2 Depreciación. El importe depreciable de un activo se distribuirá de forma sistemática a lo largo de su vida útil, por ello, los activos reconocidos como propiedad, planta y equipo serán depreciados a través del método de línea recta, de acuerdo con los porcentajes establecidos en el artículo 28, numeral 6 del Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno, emitido por el Servicio de Rentas Internas [SRI] (2021), como se observa en la Tabla 2. Para facilitar el proceso de costeo, fue necesario conocer la situación de la ganadería a inicios del 2021, por ello la PPyE se encuentra valorada al 31 de diciembre del 2020.

Tabla 2

Porcentajes de depreciación

Bien	Porcentaje	Años
Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcasas y similares	5%	20
Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles	10%	10
Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil	20%	5
Equipos de cómputo y software	33%	3

Fuente: (Servicio de Rentas Internas[SRI], 2021)

Tabla 3

Depreciación propiedad, planta y equipo

Activos no corrientes	Costo de adquisición	Vida útil	Valor de depreciación	Valor en libros al 31/12/2020
Almacén de materiales	\$7.000,00	20	\$350,00	\$3.383,33
Maquinaria y equipo				
Rotavator	\$5.000,00	10	\$500,00	\$4.750,00
Surcadora subsoladora	\$1.000,00	10	\$100,00	\$958,33
Tractor con arado	\$12.000,00	10	\$1.200,00	\$11.300,00
Motoguadaña disco 250	\$1.200,00	10	\$120,00	\$630,00
Motoguadaña nylon 160	\$550,00	10	\$55,00	\$96,25
Picadora	\$2.000,00	10	\$200,00	\$816,67
Termo criogénico	\$1.200,00	10	\$120,00	\$650,00
Equipo de ordeño	\$5.900,00	10	\$590,00	\$1.376,67
Cantarillas 20 litros	\$140,00	10	\$14,00	\$25,67
Cantarillas 30 litros	\$90,00	10	\$9,00	\$78,75

Cantarillas 40 litros	\$750,00	10	\$75,00	\$168,75
Herramientas menores	\$2.000,00	10	\$200,00	\$550,00
Vehículo	\$5.500,00	5	\$1.100,00	\$4.400,00
Sistema de riego	\$10.000,00	20	\$500,00	\$1.291,67
Cerca eléctrica	\$1.300,00	10	\$130,00	\$587,13

Elaborado por: Las autoras

3.1.2 Activos Biológicos según NIC 41

3.1.2.1 Reconocimiento y Medición. La IASB (2003) señala en el párrafo 12 de la NIC 41 que: “Un activo biológico se medirá, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como al final del periodo sobre el que se informa, a su valor razonable menos los costos de venta, (...)” (p. 3), para la medición, en la Ganadería “San Ángel” se realizará un registro desde la adquisición o nacimiento del activo biológico, hasta que el mismo sea vendido, como se visualiza en los Anexos 3,4,5,6 y 7. Además, serán reconocidos a valor razonable de acuerdo con el nivel de producción, árbol genealógico, características fenotípicas y su edad, como se observa en la Tabla 4, 5, 6, 7 y 8.

3.1.2.2 Ganancias y Pérdidas.

Las ganancias o pérdidas surgidas en el reconocimiento inicial de un activo biológico a su valor razonable menos los costos de venta y por un cambio en el valor razonable menos los costos de venta de un activo biológico deberán incluirse en la ganancia o pérdida neta del periodo en que aparezcan. (IASB, 2003, p. 5)

Para la Ganadería “San Ángel”, representa una ganancia cuando nace una semoviente hembra ya que esta aumenta el activo fijo biológico, en cambio, cuando es macho se vende inmediatamente al mejor postor. Por otro lado, se considera una pérdida cuando las gestantes abortan o la cría muere.

3.1.2.3 Activos de la Ganadería.

Tabla 4

Termeras de 0 - 3 meses

Ganadería San Ángel				
Ficha de Existencia de Ganado Vacuno				
Tipo:	Termeras 0-3 meses			
Código	Nombre	Edad	Estado Productivo	Valor Mercado
GSA-025	Afrodita	3 Meses	Tenera	\$ 750,00
GSA-026	Perla	3 Meses	Tenera	\$ 750,00
GSA-027	Lizy	2 Meses	Tenera	\$ 750,00
GSA-028	Alicia	1 Mes	Tenera	\$ 750,00
GSA-029	Polaca	1 Mes	Tenera	\$ 750,00
GSA-030	Montana	15 Días	Tenera	\$ 750,00

Elaborado por: Las autoras

Tabla 5

Termeras de 3 - 18 meses

Ganadería San Ángel				
Ficha de Existencia de Ganado Vacuno				
Tipo:	Termeras 3-18 meses			
Identificación	Nombre	Edad	Estado Productivo	Valor Mercado
GSA-020	Cisne	16 Meses	Fierro	\$ 1.000,00
GSA-021	Tormenta	12 Meses	Fierro	\$ 1.000,00
GSA-022	Nadia	10 Meses	Fierro	\$ 1.000,00
GSA-023	Nora	7 Meses	Fierro	\$ 1.000,00
GSA-024	Paula	6 Meses	Fierro	\$ 1.000,00

Elaborado por: Las autoras

Tabla 6

Vacas reproducción

Ganadería San Ángel				
Ficha de Existencia de Ganado Vacuno				
Tipo:	Vacas Reproducción			
Código	Nombre	Edad	Estado Productivo	Valor Mercado
GSA-016	Ilusión	3 Años	Preñada - 7 Meses	\$ 1.700,00
GSA-017	Sofía Aucas	2 Años	Preñada - 8 Meses	\$ 1.700,00

GSA-018 Grandiosa 2 Años Preñada - 7 Meses \$ 1.700,00

Elaborado por: Las autoras

Tabla 7

Vacas producción

Ganadería San Ángel				
Ficha de Existencia de Ganado Vacuno				
Tipo:	Vacas Producción			
Código	Nombre	Edad	Estado Productivo	Valor Mercado
GSA-001	Susi	7 Años	Producción de leche	\$ 1.000,00
GSA-002	Ceniza	6 Años	Producción de leche	\$ 1.200,00
GSA-003	Amiga	6 Años	Producción de leche	\$ 1.200,00
GSA-004	Linda Jr.	5 Años	Producción de leche	\$ 1.500,00
GSA-005	Palomilla	5 Años	Producción de leche	\$ 1.500,00
GSA-006	Roxana	4 Años	Producción de leche	\$ 2.000,00
GSA-007	Gata	4 Años	Producción de leche	\$ 2.000,00
GSA-008	Manita	4 Años	Producción de leche	\$ 2.000,00
GSA-009	Gringa	3 Años	Producción de leche	\$ 2.500,00
GSA-010	Tammy	3 Años	Producción de leche	\$ 2.500,00
GSA-011	Martina	3 Años	Producción de leche	\$ 2.500,00
GSA-012	Lulú	3 Años	Producción de leche	\$ 2.500,00
GSA-013	Lucia	3 Años	Producción de leche	\$ 2.500,00
GSA-014	Lili	2 Años	Producción de leche	\$ 2.000,00
GSA-015	Barbie	2 Años	Producción de leche	\$ 2.000,00

Elaborado por: Las autoras

Tabla 8

Descarte

Ganadería San Ángel				
Ficha de Existencia de Ganado Vacuno				
Tipo:	Vacas Descarte/ Machos			
Código	Nombre	Edad	Observación	Valor Mercado
GSA-019	Ramona	4 Años	Descarte por problemas reproductivos	\$ 450,00

Elaborado por: Las autoras

3.1.3 Inventarios según NIC 2

La IASB (2005) en el párrafo 6 de la NIC 2 manifiesta que los inventarios son activos:

- (a) mantenidos para ser vendidos en el curso normal de la operación;
- (b) en proceso de producción con vistas a esa venta; o
- (c) en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción, o en la prestación de servicios. (p. 2)

Entonces, los inventarios que posee la Ganadería “San Ángel” serían en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción, dado que cuenta con existencias, como los alimentos, semillas, fertilizantes, medicamentos, pajuelas y suministros o materiales; mismos que, de la información proporcionada se realizará un levantamiento de información inicial para conocer el inventario con el cual cuenta la ganadería al 01 de enero del 2021.

Por otro lado, la NIC 2 manifiesta que existen dos métodos para valorar los inventarios el método PEPS o FIFO y el método promedio ponderado; el primero indica que los inventarios comprados inicialmente serán los primeros en utilizarse, mientras que en el segundo se determina sacando un promedio de los artículos comprados. En efecto, para la Ganadería “San Ángel” es conveniente utilizar el método PEPS o FIFO ya que en sus inventarios poseen productos con fecha de caducidad, como lo es el balanceado o los medicamentos, y fertilizantes, que si no se utilizan en su debido momento pueden llegar a perecer o incluso provocar enfermedades en el ganado.

3.1.3.1 Inventario Inicial de Alimentos. Es importante debido a que estos son utilizados en el día a día de la ganadería para alimentar a los activos biológicos en proporciones diarias adecuadas.

Tabla 9

Inventario inicial de alimentos

Ganadería San Ángel				
Detalle	Contenido	Cantidad	Valor unitario	Total
Balanceado vacas producción	88 Lb	176	\$0,25	\$44,00

Sal mineral Biosalmi	44 Lb	22	\$0,45	\$10,00
Melazado	88 Lb	10	\$0,14	\$1,36
Afrecho	100 Lb	50	\$0,17	\$8,50
Harina de maíz	80 Lb	40	\$0,27	\$10,91
Ensilaje	88 Lb	44	\$0,05	\$2,00
Total				\$76,77

Elaborado por: Las autoras

3.1.3.2 Inventario Inicial de Semillas. Son todas las semillas que se cultivan en los potreros para la alimentación del ganado.

Tabla 10

Inventario inicial de semillas

Ganadería San Ángel				
Detalle	Contenido	Cantidad	Valor Unitario	Total
Ryegrass Perenne	50 Lb	3	\$4,08	\$12,24
Ryegrass Bianual	50 Lb	3	\$1,90	\$5,70
Llantén Forrajero	2,2 Lb	1	\$11,36	\$11,36
Achicoria	2,2 Lb	1	\$5,45	\$5,45
Trébol Blanco	2,2 Lb	1	\$4,09	\$4,09
Gramíneas	1 Lb	2	\$1,00	\$2,00
Trébol Rojo	2,2 Lb	1	\$4,09	\$4,09
Setaria	1 Lb	1	\$0,50	\$0,50
Pasto Azul	1 Lb	1	\$5,00	\$5,00
Total				\$50,44

Elaborado por: Las autoras

3.1.3.3 Inventario Inicial de Medicamentos. Los medicamentos son empleados para tratar las distintas enfermedades que el ganado presente o a su vez para suministrar suplementos vitamínicos que permitan un mejor crecimiento de los mismos.

Tabla 11

Inventario de medicamentos

Ganadería San Ángel					
Detalle	Contenido	Valor total contenido	Cantidad	Valor unitario	Total
Oxitocina	Frasco (10 ml)	\$2,70	9	\$0,27	\$2,43

Berenil	Frasco (20 ml)	\$13,00	10	\$0,65	\$6,50
Intramamario de secado	24 unidades	\$52,80	12	\$2,20	\$26,40
Intramamario producción	24 unidades	\$76,80	8	\$3,20	\$25,60
Vigantol	Frasco (100 ml)	\$34,00	50	\$0,34	\$17,00
Closantel	Frasco (1 L)	\$75,00	500	\$0,08	\$37,50
Total					\$115,43

Elaborado por: Las autoras

3.1.3.4 Inventario Inicial de Pajuelas. Estas son utilizadas para el proceso de la inseminación artificial.

Tabla 12

Inventario de pajuelas

Ganadería San Ángel			
Detalle	Cantidad	Valor unitario	Total
Montross	2	\$40,00	\$80,00
Mogul	1	\$140,00	\$140,00
Champion Red	2	\$80,00	\$160,00
Crushabull	2	\$70,00	\$140,00
Fuel	3	\$70,00	\$210,00
Valentino	1	\$55,00	\$55,00
Total			\$785,00

Elaborado por: Las autoras

3.1.3.5 Inventario Inicial de Fertilizantes. Estos son utilizados para el mejoramiento de los pastos ya que aportan elementos nutritivos para el crecimiento de los mismos.

Tabla 13

Inventario de fertilizantes

Ganadería San Ángel				
Detalle	Contenido	Cantidad	Valor unitario	Total
Fertilizante 18-46-0	110 Lb	55	\$0,43	\$23,50
Sulfato de amonio	110 Lb	55	\$0,26	\$14,50
Fertilab	110 Lb	55	\$0,41	\$22,50
Total				\$60,50

Elaborado por: Las autoras

3.1.3.6 Inventario Inicial de Materiales. Son todos los implementos utilizados para desarrollar las actividades diarias de la ganadería.

Tabla 14

Inventario de materiales

Ganadería San Ángel				
Detalle	Contenido	Cantidad	Valor Unitario	Total
Aretes	Caja (100 U)	30	\$0,21	\$6,30
Tijeras		1	\$2,50	\$2,50
Agujas	Caja (100 U)	80	\$0,06	\$4,80
Lienzo		1	\$3,00	\$3,00
Vaso Sellador		1	\$9,00	\$9,00
Biberones		3	\$2,50	\$7,50
Aisladores	Funda (25 U)	10	\$0,48	\$4,80
Pistola Areteadora		1	\$65,00	\$65,00
Cascarilla de Arroz	Saquillo	2	\$2,00	\$4,00
Herbicida	Frasco (1 L)	1	\$8,00	\$8,00
Termómetro de Mercurio		1	\$8,83	\$8,83
Termo Descongelador		1	\$35,00	\$35,00
Corta Pajuelas		1	\$12,00	\$12,00
Pistola de Inseminar		1	\$92,00	\$92,00
Papel Absorbente	Rollo(300m)	0	\$0,05	\$0,00
Yodo	20 L	3,5	\$2,40	\$8,40
Total				\$271,13

Elaborado por: Las autoras

3.1.3.4 Estado de Situación Financiera Inicial.

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA INICIAL			
GANADERÍA SAN ÁNGEL			
Al 1 de enero 2021			
Activo			
Activos Corrientes			\$3.759,27
Efectivo y Equivalentes de Efectivo		\$2.400,00	
Caja	\$2.400,00		
Inventarios		\$1.359,27	
Inventario de alimentos	\$76,57		
Inventario de semillas	\$50,44		
Inventario de medicamentos	\$115,43		
Inventario de pajuelas	\$785,00		

Inventario de fertilizantes	\$60,50		
Inventario de suministros y materiales	\$271,13		
Activos por Impuestos Corrientes			
IVA compras	\$163,11		
Activos no Corrientes			\$150.577,01
Propiedad Planta y Equipo		\$106.627,01	
Terrenos	\$75.563,80		
Almacén de materiales	\$3.733,33		
(-) Depreciación acumulada de almacén de materiales	-\$350,00		
Maquinaria y equipo	\$23.775,75		
(-) Depreciación acumulada de maquinaria y equipo	-\$2.374,67		
Vehículo	\$5.500,00		
(-) Depreciación acumulada de vehículo	-\$1.100,00		
Cerca eléctrica	\$788,43		
(-) Depreciación acumulada de cerca eléctrica	-\$201,30		
Sistema de riego	\$1.791,67		
(-) Depreciación acumulada de sistema de riego	-\$500,00		
Activos Biológicos		\$43.950,00	
Terneras de 0-3 meses	\$4.500,00		
Terneras de 3-18 meses	\$5.000,00		
Vaonas Reproducción	\$5.100,00		
Vacas en Producción	\$28.900,00		
Vacas Descarte	\$450,00		
Total Activo			\$154.336,28
Pasivos			
Pasivos no Corrientes			\$19.767,86
Prestamos por pagar	\$19.767,86		
Total Pasivo			\$19.767,86
Patrimonio			
Capital social			\$134.568,42
Total Patrimonio			
Total Pasivo y Patrimonio			\$154.336,28

Elaborado por: Las autoras

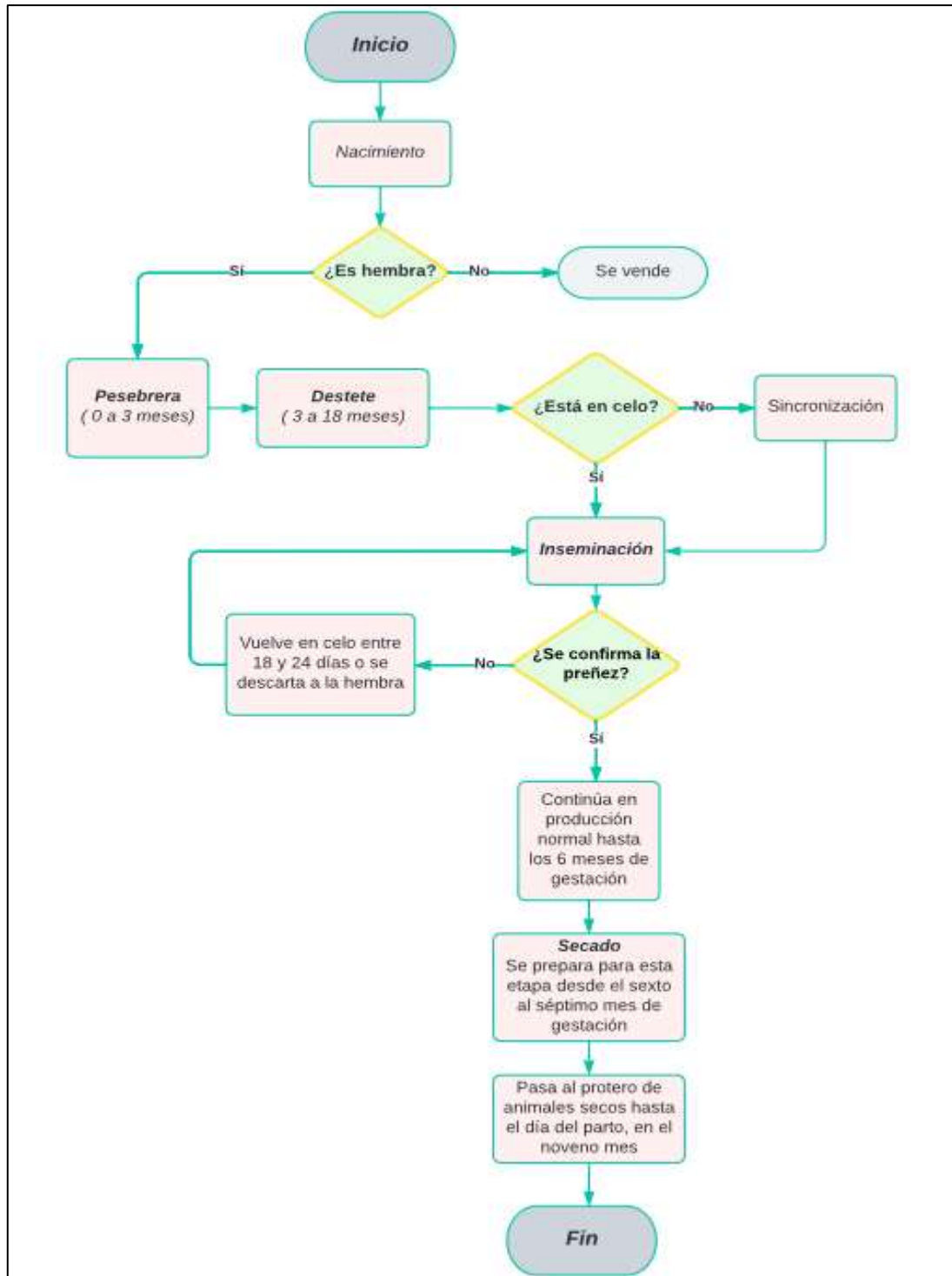
3.2 Determinación de Elementos del Costo

Un flujograma o diagrama de flujo es la representación gráfica de un proceso, el mismo que contiene una secuencia de actividades que se relacionan por medio de flechas que unen los procesos y a su vez estas indican la dirección de flujo. Además, los símbolos que más se emplean son dos: el rectángulo, en el cual definimos un paso del proceso; y el rombo indica una decisión que se debe tomar en esa etapa para continuar a la siguiente. También este flujograma contiene un símbolo terminador el mismo que representa el punto de partida y el fin de un proceso (Gutiérrez & Salazar, 2009).

Para determinar los elementos de materia prima, mano de obra y costo indirectos de fabricación, que intervienen dentro de los procesos a analizar, se establecerá los flujogramas de cada uno de ellos, los mismos que se muestran en la Ilustración 5 y 6.

Ilustración 5

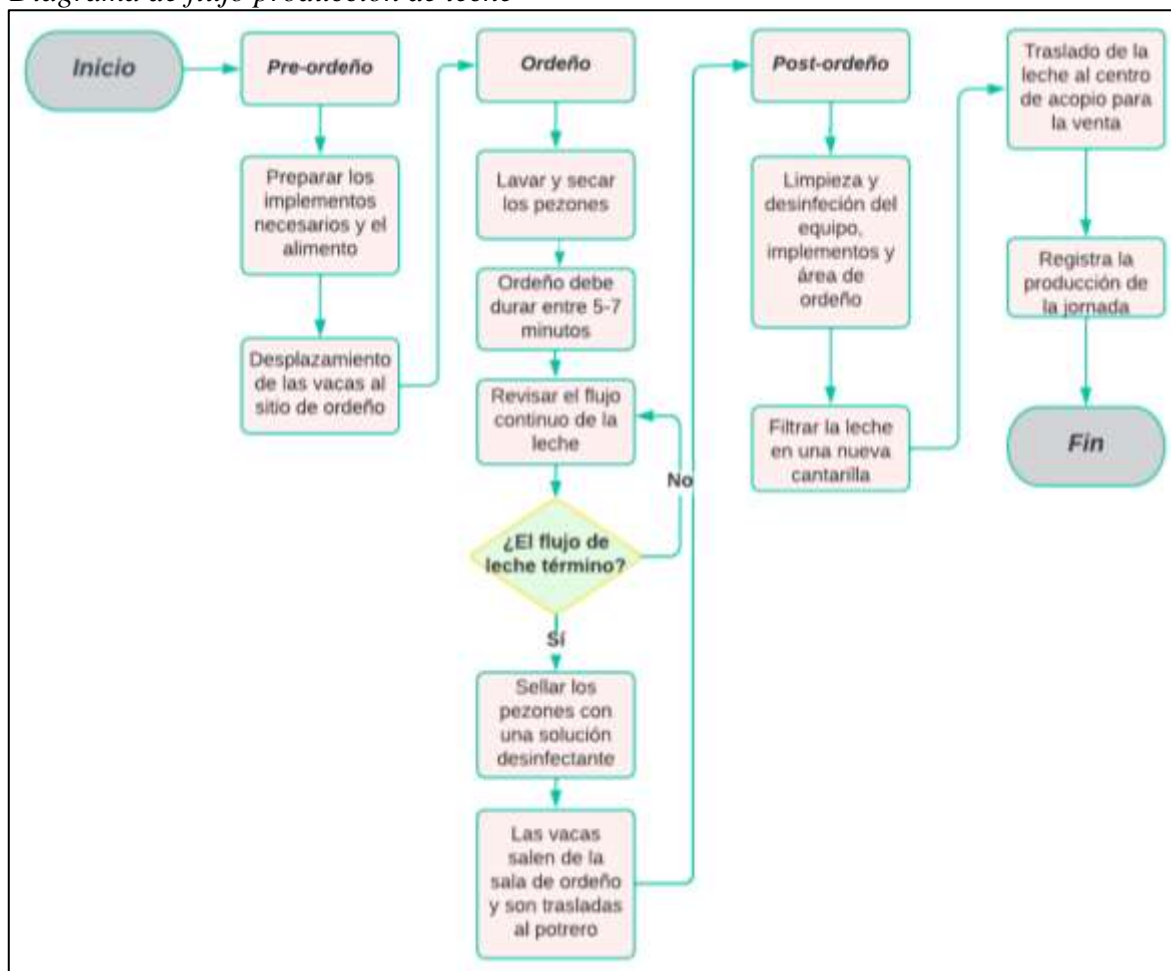
Diagrama de flujo crianza y reproducción



Elaborado por: Las autoras

Ilustración 6

Diagrama de flujo producción de leche



Elaborado por: Las autoras

A continuación, en la Tabla 15 se detalla la clasificación de los elementos del costo que forman parte de cada uno de los procesos en estudio:

Tabla 15

Clasificación elementos del costo

Detalle	MP	MO	CIF
Leche	X		
Balanceado 0 - 3 meses	X		
Balanceado 3 - 18 meses	X		
Pasto destete	X		
Harina de maíz	X		
Afrecho	X		
Melazado	X		
Pasto reproducción	X		

Pajuela	X
Balanceado vacas producción	X
Ensilaje	X
Sal mineral	X
Pasto producción	X
Vaquero-obrero	X
Agua	X
Cascarilla de arroz	X
Medicamento	X
Depreciación cerca eléctrica	X
Intramamario de producción	X
Depreciación de termo criogénico	X
Depreciación ecógrafo	X
Sal en grano	X
Intramamario de secado	X
Depreciación almacén de materiales	X
Papel absorbente	X
Yodo	X
Depreciación equipo de ordeño	X
Depreciación cantarillas	X
Implementos de limpieza	X
Lienzo	X
Depreciación sistema de riego	X
Fertilización pasto destete	X
Fertilización pasto producción	X
Fertilización pasto reproducción	X
Biberones	X
Vaso sellador	X
Aretes	X
Agujas	X
Honorarios- veterinario	X
Depreciación herramientas menores	X
Depreciación vehículo	X

Elaborado por: Las autoras

3.2.1 Crianza y Reproducción de Ganado

Dentro de estas etapas productivas de la hembra bovina, intervienen diferentes elementos de acuerdo con la fase en que se encuentren, el proceso de crianza está conformado por dos subprocesos que son: pesebrera y destete; en el primero se suministra leche y balanceado de 0 a 3 meses de vida, por otro lado, el segundo comprende desde los 3 a 18 meses

de vida, tiempo en el cual se provee de pasto y balanceado, mientras se preparan para su primera gestación.

A partir de los 18 meses las vaconas se encuentran listas para su primer ciclo estral, proceso en el que tienen una alimentación compuesta por pasto, harina de maíz, afrecho, así como intervienen los siguientes implementos para la inseminación artificial: pajueta, implantes CIDR, catéter, guantes, entre otros.

3.2.2 Producción de Leche

En la producción de leche intervienen elementos del costo tales como: pasto, sal mineral, balanceado, ensilaje. Así como la utilización del equipo de ordeño y diferentes implementos dentro del mismo.

3.3 Determinación del Costo

3.3.1 Costo del Pasto

Dentro de la Ganadería “San Ángel” las parcelas de terreno son sembradas de acuerdo con las necesidades alimenticias de cada etapa productiva, debido a ello, se costeo considerando el número de hectáreas, como se observa en la Ilustración 7: 2 ½ Ha se destinan para pasto destete, 5 ½ para pasto vacas producción y 1 ½ para pasto reproducción.

Ilustración 7

Distribución del terreno en parcelas

	Pasto Destete		
			Pasto Reproducción
	Pasto vacas Producción		

Elaborado por: Las autoras

Para el proceso de costeo se consideró los tres elementos del costo, en cuanto a la materia prima se contempló que, 25 libras de semilla cubren 1 ½ hectáreas, es decir, en las 9 ½ hectáreas se utiliza 158 libras donde, el área de vacas en producción está conformada por mezclas forrajeras que contienen: ryegrass perenne, ryegrass bianual, llantén forrajero, achicoria, trébol blanco y rojo, gramíneas como: maíz, avena, vicia y trigo. Por otro lado, el área de destete y reproducción están compuestas por: maíz, avena, vicia, centeno, trigo, llantén forrajero, setaria, pasto azul y achicoria; en cuanto a los fertilizantes se utilizan 27,5 libras de Fertilab y 27,5 libras sulfato de amonio por hectárea; así mismo, previo a este proceso se fumiga el terreno con un litro de herbicida por hectárea.

Adicional a ello, la siembra se realiza con una periodicidad promedio de cuatro años, por tal motivo, la mano de obra es tercerizada, para la cual se requiere tres personas, durante cuatro días, de las cuales, la primera se encarga de preparar el terreno, la segunda de esparcir la semilla y la tercera de fertilizar.

En cuanto a los costos indirectos de fabricación, se tuvo en cuenta la depreciación de la maquinaria utilizada en el proceso como la subsoladora, el tractor y rotavator, así como el combustible donde 3,15 galones cubren la hectárea de terreno y por último el agua para riego del sembrío.

En referencia a lo anterior, se presentan las Tablas 16, 17 y 18 que detallan el costo total de cada uno de los tipos de pasto considerando los tres elementos del costo.

Tabla 16

Costo pasto destete

MP	Cantidad Lb	Valor	MO	Valor	CIF	Valor
Semilla-maíz	5	\$5,00	Obrero	\$47,37	Dep maquinaria subsolador	\$26,32
Semilla-avena	5	\$5,00			Dep maquinaria rotavator	\$131,58

Semilla-vicia	5	\$5,00	Dep tractor con arado	\$315,79
Semilla-centeno	5	\$5,19	Agua	\$3,16
Semilla-trigo	5	\$5,00	Combustible	\$15,00
Semilla-llantén forrajero	2,75	\$31,25		
Semilla-setaria	3,75	\$1,88		
Semilla-pasto azul	5	\$25,00		
Semilla-achicoria	5	\$27,27		
Fertilizante-fertilab	68,75	\$28,13		
Fertilizante-sulfato de amonio	68,75	\$18,13		
Herbicida guadaña(1)	2,5	\$20,00		
Total		\$176,84	\$47,37	\$491,84
C. Producción				
Total			\$716,05	

Elaborado por: Las autoras

Tabla 17

Costo pasto producción

MP	Cantidad lb	Valor	MO	Valor	CIF	Valor
Semilla-ryegrass perenne	45	\$183,60	Obrero	\$104,21	Dep maquinaria subsolador	\$57,89
Semilla-ryegrass bianual	15,5	\$29,45			Dep maquinaria rotavator	\$289,47
Semilla-llantén forrajero	6	\$68,18			Dep tractor con arado	\$694,74
Semilla-achicoria	5	\$27,27			Agua	\$6,95
Semilla-trébol blanco	5	\$20,45			Combustible	\$33,00
Semilla-trébol rojo	5	\$20,45				
Semilla-maíz	2,5	\$2,50				
Semilla-avena	2,5	\$2,50				

Semilla-vicia	2,5	\$2,50		
Semilla-trigo	2,5	\$2,50		
Fertilizante-fertilab	151,25	\$61,88		
Fertilizante-sulfato de amonio	151,25	\$39,88		
Herbicida guadaña	5,5	\$44,00		
Total	91,5	\$505,16	\$104,21	\$1.082,05
C. Producción total			\$1.691,43	

Elaborado por: Las autoras

Tabla 18

Costo pasto reproducción

MP	Cantidad Lb	Valor	MO	Valor	CIF	Valor
Semilla-maíz	3	\$3,00	Obrero	\$28,42	Dep maquinaria subsolador	\$15,79
Semilla-avena	3	\$3,00			Dep maquinaria rotavator	\$78,95
Semilla-vicia	3	\$3,00			Dep tractor con arado	\$189,47
Semilla-centeno	3	\$5,19			Agua	\$1,89
Semilla-trigo	3	\$3,00			Combustible	\$9,00
Semilla-llantén forrajero	1	\$11,36				
Semilla-setaria	3,75	\$1,88				
Semilla-pasto azul	3	\$15,00				
Semilla-achicoria	2,25	\$12,27				
Fertilizante-fertilab	41,25	\$16,88				
Fertilizante-sulfato de amonio	41,25	\$10,88				
Herbicida guadaña	1,5	\$12,00				
Total		\$97,45		\$28,42		\$295,11

C. Producción	
Total	\$420,98

Elaborado por: Las autoras

Como se puede observar en la Tabla 19, el costo total anual de la siembra de pasto en la Ganadería “San Ángel” es de \$2.828,45, mismo que fue distribuido tanto por etapas como por parcelas.

Tabla 19

Costo de siembra de pasto por etapa y parcela

Etapa	C. Producción por Etapa	C. Producción por Parcela
Pasto Destete	\$716,05	\$89,51
Pasto Producción	\$1.691,43	\$140,95
Pasto Reproducción	\$420,98	\$210,49
Costo Total	\$2.828,45	

Elaborado por: Las autoras

3.3.2 Tasa Predeterminada CIF

La tasa predeterminada de los costos indirectos de fabricación se usa cuando no existe la posibilidad de asignar con exactitud el rubro incurrido en cada uno de los procesos, misma que al ser calculada puede abarcar todos los procesos o de forma individual. Una vez valorada esta tasa, puede ser asignada en base a la mano de obra o la materia prima, dependiendo el giro del negocio (Zapata, 2015).

$$TP = \frac{\text{Total CIF}}{\text{Base Presupuestada}}$$

Para calcular la tasa predeterminada de la ganadería tomamos en cuenta los insumos en los que se incurrió durante el año 2021, así como las depreciaciones de la maquinaria utilizada en todos los procesos y subprocesos, como se visualiza en la Tabla 20 donde el total del CIF es de \$10.208,71.

Tabla 20

Costos indirectos de fabricación

Detalle	Valor anual
Agua	\$24,00
Cascarilla de arroz	\$32,00
Medicamento	\$296,14
Depreciación cerca eléctrica	\$201,30
Intramamario de producción	\$6,40
Depreciación termo criogénico	\$120,00
Depreciación ecógrafo	\$175,00
Sal en grano	\$16,80
Intramamario de secado	\$114,40
Depreciación almacén de materiales	\$350,00
Papel absorbente	\$31,79
Yodo	\$96,00
Depreciación equipo de ordeño	\$590,00
Depreciación cantarillas	\$98,00
Implementos de limpieza	\$78,00
Lienzo	\$15,50
Depreciación sistema de riego	\$500,00
Fertilización pasto destete	\$605,00
Fertilización pasto producción	\$2.662,00
Fertilización pasto reproducción	\$363,00
Biberones	\$22,50
Vaso sellador	\$9,00
Aretes	\$1,05
Agujas	\$0,84
Honorarios - veterinario	\$2.500,00
Depreciación herramientas menores	\$200,00
Depreciación vehículo	\$1.100,00
Total	\$10.208,71

Elaborado por: Las autoras

Dentro de la ganadería consideramos pertinente establecer como base presupuestada el costo de la mano de obra directa, que en el año 2021 fue de \$6.783,20, dando como resultado una TP de 1,50, es decir que por cada dólar que se paga al obrero, 1,50 corresponde a los Costos Indirectos de Fabricación.

$$TP = \frac{\$ 10.208,71}{\$ 6.783,20}$$

$$TP = 1,504999716$$

Una vez calculada la TP, se asignan los CIF de acuerdo con la Tabla 21, donde, el proceso de producción abarcó la mayor cantidad de CIF debido a que en esta etapa se emplea mayor número de horas hombre, por tanto, mayor costo de MO.

Tabla 21

Asignación de CIF

Proceso	Subproceso	MOD	CIF
Crianza	Pesebrera	\$1.271,85	\$1.914,13
	Destete	\$1.271,85	\$1.914,13
Reproducción		\$847,90	\$1.276,09
Producción	Pre - ordeño	\$1.271,85	\$1.914,13
	Ordeño	\$1.059,87	\$1.595,11
	Post - ordeño	\$1.059,87	\$1.595,11
TOTAL		\$6.783,20	\$10.208,71

Elaborado por: Las autoras

3.3.3 Costos de Crianza y Reproducción de Ganado

3.3.3.1 Pesebrera. Este subproceso forma parte del proceso de crianza, en el mismo intervienen los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación; en relación con el primero, para alimentar a los terneros en el año 2021 se necesitó 4.860 litros de leche, que tuvo un precio unitario de \$0,29; dando un total de \$1.409,40; cabe mencionar que un ternero al día consume 6 litros de leche, además, cada ternero se alimenta con 1 libra diaria de balanceado específico para esta edad, en consecuencia para el año 2021 se requirió de 810 libras alcanzando un total de \$243,92; con un total de materia prima de \$1.653,32; en cuanto al segundo elemento, al día se utiliza 1 hora y media, es decir al año se emplean 540 horas hombre, las cuales tienen un costo por hora de \$2,36, obteniendo un total de \$1.271,85, mientras que para el tercero se consideró la asignación mediante la tasa CIF, resultando un total CIF de \$1.914,13. Por otro lado, se consideró pertinente asignar a esta etapa un 30% del costo total de reproducción, esto es \$1.002,61, debido a que las pajuelas, alimentación y cuidado de la vaca gestante son rubros importantes para que un ternero(a) nazca

en buenas condiciones. Finalmente, el costo total de pesebrera es de \$5.841,91, considerando que en el año 2021 existieron 9 terneras y 9 terneros, obteniendo un costo unitario de \$324,55 como se observa en el Anexo12.

Ganadería San Ángel							
Hoja de Costos							
Pesebrera							
Fecha de Inicio:		1/1/2021		Fecha de Término:		31/12/2021	
Materia Prima Directa		Mano de Obra Directa			Costos Indirectos de Fabricación		
Insumo	Valor	# De Horas	V/Hora	V/ Total	Tasa	Parámetro	Valor
Leche	\$1.409,40	540	\$2,36	\$1.271,85	1,50	CIF/ C.MOD	\$1.914,13
Balanceado 0-3 Meses	\$243,92						
Total	\$1.653,32	Total		\$1.271,85	Total		\$1.914,13
Resumen							
Materia Prima Directa				\$1.653,32			
Mano de Obra Directa				\$1.271,85			
CIF				\$1.914,13			
Costo Total				\$4.839,30			
30% Costo Reproducción				\$1.002,61			
Costo Total				\$5.841,91			

Elaborado por: Las autoras

3.3.3.2 Destete. El destete forma parte del proceso de crianza de la hembra, en el cual intervienen los tres elementos del costo, materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, en esta etapa se encuentran las hembras entre los 3 y 18 meses de vida, tiempo en el cual son alimentadas a base de media libra de balanceado diario que en el año se necesitó un total de 1545 libras y pasto a disposición que tuvo un costo de \$716,05 al año, dando un total de materia prima de \$1.139,91, así mismo esta actividad abarcó 540 horas hombre al año con un costo unitario de \$2.36 obteniendo un costo total de \$1.271,85. En cuanto a los costos indirectos de fabricación, se asignaron a través de la tasa predeterminada, con un monto de

\$1.914,13. Finalmente, el costo total de destete en el año 2021 fue de \$4.325,90, teniendo en cuenta que en el año estudiado existieron 12 hembras el costo por animal fue de 360,49 como se puede evidenciar en el Anexo 12.

Ganadería San Ángel							
Hoja de Costos							
Destete							
Fecha de Inicio:		1/1/2021		Fecha de Término:		31/12/2021	
Materia Prima Directa		Mano de Obra Directa			Costos Indirectos de Fabricación		
Insumo	Valor	# De Horas	V/Hora	V/ Total	Tasa	Parámetro	Valor
Balanceado 3 - 18 Meses	\$423,86	540	\$2,36	\$1.271,85	1,50	CIF/ C.MOD	\$1.914,13
Pasto Destete	\$716,05						
Total	\$1.139,91	Total		\$1.271,85	Total		\$1.914,13
Resumen							
Materia Prima Directa				\$1.139,91			
Mano de Obra Directa				\$1.271,85			
CIF				\$1.914,13			
Costo Total				\$4.325,90			

Elaborado por: Las autoras

3.3.3.3 Reproducción. En el proceso de reproducción de leche, intervienen los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación; en cuanto al primero la alimentación diaria de las vacas está compuesta de: media libra de harina de maíz, 0,55 libras de afrecho, media libra de melazado, y pasto, durante el año 2021 se consumieron 585 libras de harina de maíz, 644 libras de afrecho y 510 libras melazado, además se requirió de 7 pajuelas: 2 Montross, 1 Crushabull y 4 Fuel, para realizar la inseminación artificial, alcanzando un total de \$1.218,03, para el segundo elemento se utiliza 1 hora diaria, es decir al año se emplearon 360 horas hombre, las cuales tuvieron un costo por hora de \$2,36, obteniendo un costo de MOD de \$847,90, mientras que para el tercero se requirió de la tasa predeterminada CIF, a través de la cual se asignó un costo de \$1.276,09. Finalmente, el costo total del proceso de reproducción fue de \$3.342,02, sin embargo, solo el 70% se asignó a este

proceso, esto es \$2.339,41, mientras que el 30% le corresponde al proceso de pesebrera, es decir, \$1.002,61; considerando que en el año 2021 existieron 18 vacas gestantes, alcanzando un costo unitario de \$129,97, como se observa en el Anexo 12.

Ganadería San Ángel							
Hoja de Costos							
Reproducción							
Fecha de Inicio:		1/1/2021		Fecha de Término:		31/12/2021	
Materia Prima Directa		Mano de Obra Directa			Costos Indirectos de Fabricación		
Insumo	Valor	# De Horas	V/Hora	V/ Total	Tasa	Parámetro	Valor
Harina de Maíz	\$177,22	360	\$2,36	\$847,90	1,50	CIF/ C.MOD	\$1.276,09
Afrecho	\$117,44						
Melazado	\$72,39						
Pasto Reproducción	\$420,98						
Pajuela	\$430,00						
Total	\$1.218,03	Total		\$847,90	Total		\$1.276,09
Resumen							
Materia Prima Directa	\$1.218,03						
Mano de Obra Directa	\$847,90						
CIF	\$1.276,09						
Costo Total	\$3.342,02						
70% Costo total reproducción	\$2.339,41						

Elaborado por: Las autoras

3.3.4 Costos de Producción de Leche

3.3.4.1 Pre-ordeño. El pre-ordeño es la primera etapa en el proceso de producción, mismo que empieza a partir del primer parto de la hembra, en la Ganadería “San Ángel”, las vacas se alimentan tanto en la sala de ordeño como en el potrero, con el fin de proporcionar los nutrientes necesarios para mejorar la producción de leche, en el primero se suministra 2 kilos diarios de balanceado por animal, 200 gramos diarios de sal mineral y 4 kilos diarios de

ensilaje, y en el segundo la hembra es llevada al potrero en donde tienen pasto a disposición, por ello, durante el año 2021 se incurrió un monto de \$9.866,88 en materia prima, en cuanto a mano de obra, esta actividad abarca 90 minutos al día, dando un costo anual de \$1.271,85, por otro lado, al aplicar la tasa predeterminada sobre los costos indirectos de fabricación, se obtuvo un valor de \$1.914,13, dando un costo total de este subproceso de \$13.052,87.

Ganadería San Ángel							
Hoja de Costos							
Pre - Ordeño							
Fecha de Inicio:		1/1/2021		Fecha de Término:		31/12/2021	
Materia Prima Directa		Mano de Obra Directa			Costos Indirectos de Fabricación		
Insumo	Valor	# de Horas	V/Hora	V/Total	Tasa	Parámetro	Valor
Balanceado Vacas Producción	\$5.525,25	540	\$2,36	\$1.271,85	1,50	CIF/ C.MOD	\$1.914,13
Ensilaje	\$2.126,70						
Sal Mineral	\$523,51						
Pasto Producción	\$1.691,43						
Total	\$9.866,88	Total		\$1.271,85	Total		\$1.914,13
Resumen							
Materia Prima Directa			\$9.866,88				
Mano de Obra Directa			\$1.271,85				
CIF			\$1.914,13				
Costo Total			\$13.052,87				

Elaborado por: Las autoras

3.3.4.2 Ordeño. Este subproceso forma parte del proceso de producción de leche, aquí solo intervienen dos elementos del costo: mano de obra directa y costos indirectos de fabricación; en cuanto al primero, al día se dedican 1 hora 15 minutos, en consecuencia al año se emplearon un total de 450 horas hombre, las cuales alcanzaron un costo por hora de \$2,36, obteniendo un costo de MOD de \$1.059,87, mientras que para el segundo se requirió de la tasa predeterminada CIF, los cuales al ser asignados obtuvimos un total CIF de \$1.595,11. Finalmente el costo total del subproceso ordeño fue de \$2.654,99.

Ganadería San Ángel							
Hoja de Costos							
Ordeño							
Fecha de Inicio:		1/1/2021		Fecha de Término:		31/12/2021	
Materia Prima Directa		Mano de Obra Directa			Costos Indirectos de Fabricación		
Insumo	Valor	# De Horas	V/Hora	V/ Total	Tasa	Parámetro	Valor
		450	\$2,36	\$1.059,87	1,50	CIF/ C.MOD	\$1.595,11
Total	\$0,00	Total		\$1.059,87	Total		\$1.595,11
Resumen							
Materia Prima Directa				\$0,00			
Mano de Obra Directa				\$1.059,87			
CIF				\$1.595,11			
Costo Total				\$2.654,99			

Elaborado por: Las autoras

3.3.4.3 Post-ordeño. Finalmente, el Post-ordeño completa el proceso de Producción, en el cual participan dos elementos del costo, mano de obra y costos indirectos de fabricación, el primero representó durante el año 2021 un monto de \$1.059,87 que corresponde a 540 horas hombre y el segundo significó un valor de \$1.595,11, dando como costo total del proceso un valor de \$2.654,99.

Ganadería San Ángel							
Hoja de Costos							
Post - Ordeño							
Fecha de Inicio:		1/1/2021		Fecha de Término:		31/12/2021	
Materia Prima Directa		Mano de Obra Directa			Costos Indirectos de Fabricación		
Insumo	Valor	# De Horas	V/Hora	V/ Total	Tasa	Parámetro	Valor
		450	\$2,36	\$1.059,87	1,50	CIF/ C.MOD	\$1.595,11
Total	\$0,00	Total		\$1.059,87	Total		\$1.595,11
Resumen							
Materia Prima Directa				\$0,00			

Mano de Obra Directa	\$1.059,87	
CIF	\$1.595,11	
Costo Total	\$2.654,99	

Elaborado por: Las autoras

Como se puede evidenciar en el Anexo 12, el costo total de la etapa de producción fue de \$18.362,84, mismo que se asignó para las 19 hembras, que formaron parte de esta etapa durante el año 2021, dando como resultado un costo unitario de \$966,47 por animal. Luego, el costo unitario se distribuyó para el tiempo que permanecieron cada una de las hembras en la etapa de producción.

3.4 Ingresos Año 2021

3.4.1 Venta de Leche

Durante el año 2021, la Ganadería “San Ángel” tuvo una producción promedio diaria de 159 litros, como se observa en el Anexo15, es decir al año alcanzó una producción de 57.296 litros de leche, y teniendo en cuenta que el costo de vacas en producción fue de \$18.362,84, el costo de la producción de leche fue de 0,30 centavos mientras el precio por cada litro vendido varía entre 0,34-0,36 centavos de dólar, obteniendo un total de ingresos de \$19.817,58, tal como se ilustra en la Tabla 24. Además, la producción de leche en el transcurso de los meses ha tenido una tendencia decreciente, a excepción de los últimos tres meses del año, donde la producción incrementó.

Tabla 22

Venta de leche

VENTA DE LECHE			
Mes	N° litros	Precio Unitario	Total
Enero	9016	\$0,36	\$3.245,76
Febrero	5124	\$0,35	\$1.793,40
Marzo	6705	\$0,35	\$2.346,75
Abril	4540	\$0,34	\$1.543,60
Mayo	4285	\$0,34	\$1.456,90
Junio	3916	\$0,33	\$1.292,28
Julio	3340	\$0,33	\$1.102,20

Agosto	3806	\$0,33	\$1.255,98
Septiembre	3163	\$0,34	\$1.075,42
Octubre	3822	\$0,34	\$1.299,48
Noviembre	4263	\$0,35	\$1.492,05
Diciembre	5316	\$0,36	\$1.913,76
TOTAL	57296		\$19.817,58

Elaborado por: Las autoras

3.4.2 Venta de Activos Biológicos

En cuanto a la venta de activos biológicos, en el año 2021, la mitad de los partos de las vacas fueron machos por lo tanto se vendieron 9 terneros y 2 vacas; Susi por tener problemas reproductivos y Ceniza por su edad, generando un total de ingresos de \$3.770,00 como se ilustra en la Tabla 25.

Tabla 23

Venta de activos biológicos

VENTA DE ACTIVOS BIOLÓGICOS		
Fecha	Nombre	Precio venta
Enero	Susi	\$1.300,00
Febrero	Ceniza	\$1.200,00
Febrero	Macho hijo Grandiosa	\$130,00
Agosto	Macho hijo Palomilla	\$130,00
Septiembre	Macho hijo Gata	\$120,00
Octubre	Macho hijo Linda Jr.	\$120,00
Noviembre	Macho hijo Amiga	\$250,00
Noviembre	Macho hijo Roxana	\$130,00
Diciembre	Macho hijo Gringa	\$120,00
Diciembre	Macho hijo Lucia	\$120,00
Diciembre	Macho hijo Lili	\$150,00
Total		\$3.770,00

Elaborado por: Las autoras

3.5 Punto de equilibrio

Considerando que la ganadería comercializa más de un producto, para calcular el punto de equilibrio se optó por la aplicación del método de costeo variable, sin embargo, se pudo determinar que dentro de la Ganadería “San Ángel”, no es posible establecer un margen de contribución, debido a que los costos variables son siempre mayores a los ingresos, es decir,

mientras mayor sea la producción, mayores son los costos, por lo cual el punto de equilibrio no es alcanzable en ningún periodo de tiempo. Para poder establecer un punto de equilibrio es necesario optimizar de manera inmediata los costos variables o a su vez incrementar los ingresos a través de la venta de leche cruda.

3.6 Estados Financieros

3.6.1 Estado de Resultados

GANADERÍA SAN ÁNGEL		
ESTADO DE RESULTADOS FINAL		
Al 31 de diciembre 2021		
Ingresos		
Venta de productos agrícola		\$19.817,58
Venta de producción de leche	\$19.817,58	
Venta de Activos Biológicos		\$3.770,00
Venta de ganado (Descarte/Machos)	\$3.770,00	
(=) Ventas totales		\$23.587,58
(-) Costos de ventas de producción de leche		\$18.362,84
(-) Costos de ventas de activos biológicos		\$4.853,88
(=) Utilidad de bruta en ventas		\$370,86
(-) Gastos operacionales		\$2788,81
Combustible vehículo	\$1.080,00	
Servicios básicos	\$240,00	
Mantenimiento pezoneras	\$560,00	
Arriendo terreno	\$700,00	
Impuestos prediales	\$25,00	
Combustible motosierra	\$80,00	
Mantenimiento cerca eléctrica	\$103,81	
(-) Gastos financieros		\$1.872,68
Intereses bancarios	\$1.872,68	
(=) Resultado Neto		-\$4.290,63

Elaborado por: Las autoras

3.6.2 Estado de Situación Financiera

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA FINAL			
GANADERÍA SAN ÁNGEL			
Al 31 de diciembre 2021			
Activo			
Activos Corrientes			\$2.014,12
Efectivo y Equivalentes de Efectivo		\$500,00	
Caja	\$500,00		
Inventarios		\$1.351,90	
Inventario de alimentos	\$115,69		
Inventario de semillas	\$183,44		
Inventario de medicamentos	\$87,20		
Inventario de pajuelas	\$680,00		
Inventario de fertilizantes	\$32,82		
Inventario de suministros y materiales	\$252,75		
Activos por Impuestos Corrientes		\$162,23	
IVA compras	\$162,23		
Activos No Corrientes			\$144.539,74
Propiedad Planta y Equipo		\$104.589,74	
Terrenos	\$75.565,00		
Almacén de materiales	\$3.383,33		
(-) Depreciación acumulada de almacén de materiales	-\$350,00		
Maquinaria y equipo	\$24.901,08		
(-) Depreciación acumulada de maquinaria y equipo	-\$3.387,17		
Vehículo	\$4.400,00		
(-) Depreciación acumulada de vehículo	-\$1.100,00		
Cerca eléctrica	\$587,13		
(-) Depreciación acumulada de cerca eléctrica	-\$201,30		
Sistema de riego	\$1.291,67		
(-) Depreciación acumulada sistema de riego	-\$500,00		
Activos Biológicos		\$39.950,00	
Terneras de 0-3 meses	\$1.100,00		
Vaonas de 3-18 meses	\$8.250,00		
Vacas reproducción	\$9.600,00		
Vacas en producción	\$19.300,00		
Vacas descarte	\$1.700,00		
TOTAL ACTIVO			\$146.553,86
Pasivos			

Pasivos No Corrientes			\$12.363,10
Prestamos por pagar	\$12.363,10		
TOTAL PASIVO			\$12.363,10
Patrimonio			
Capital social			\$138.481,40
Utilidad/Pérdida			\$-4.290,63
TOTAL PATRIMONIO			\$134.190,77
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO			\$146.553,86

Elaborado por: Las autoras

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Al finalizar esta investigación podemos hablar en términos generales sobre el desarrollo y avance de la ganadería en el Ecuador y la introducción de la raza Holstein en el país, misma que es considerada la más productiva de todas las razas lecheras. También, conocimos las distintas etapas productivas de los bovinos para establecer los elementos que intervienen en cada uno de estos procesos y desarrollar el sistema de costos.

En la revisión bibliográfica, analizamos la contabilidad agropecuaria y su importancia, la contabilidad de costos, los elementos del costo, los tipos de sistema de costos, así como la NIC 41 que establece el tratamiento de los activos biológicos, NIC 2 la cual indica el tratamiento de los inventarios y la NIC 16 que se relaciona con el tratamiento de propiedad, planta y equipo, las cuales constituyeron la base para determinar y obtener datos fiables de los costos de cada uno de los procesos, y a su vez analizar los resultados económicos.

Así mismo, para conocer la ganadería, aplicamos técnicas de investigación como la entrevista y la observación, mismas que permitieron identificar cada una de las actividades dentro del giro del negocio, tales como la crianza, reproducción y producción de leche bovina, en cuanto al manejo de la propiedad se pudo evidenciar la existencia de deficiencias críticas internas, ya que carecen de una planificación estratégica y una estructura organizacional.

Por otro lado, al implementar el modelo de costos, empezamos por costear el pasto de las etapas en estudio, donde el rubro más alto se concentra en el espacio utilizado por las vacas en producción, con un monto de \$1.691,43 que cubre cinco hectáreas y media de terreno. De este análisis también se pudo determinar que el pasto constituye el elemento principal para la obtención de resultados favorables en cada una de las etapas, por lo cual es esencial que se mantenga en buenas condiciones permanentemente.

Por consiguiente, al elaborar los estados financieros con base en la información recabada en las instancias iniciales y a su vez complementada con la determinación de costos, dentro del estado de resultados podemos observar que, en el año 2021, la ganadería tuvo una ganancia en la venta de la leche cruda, sin embargo, en la comercialización de semovientes presenta pérdidas económicas debido a que el 50% de los nacimientos fueron machos, que al no ser valorados en el mercado, impide venderlos a un precio justo, del mismo modo, durante el año se descartaron dos hembras por haber terminado su edad productiva; otro de los aspectos que se ha podido evidenciar es el excesivo apalancamiento financiero que mantienen, pues a lo largo del año 2021, los intereses incurrieron en un monto de \$1.872,68. También, se vieron afectados por la temporada de invierno, que a pesar de la inversión en fertilización no se obtuvo resultados en el desarrollo del forraje, por lo que tuvieron que buscar la alternativa de rentar pasto o a su vez suplir con sobrealimentación, lo que aumentó significativamente los costos y a pesar de los esfuerzos disminuyó la producción diaria de leche.

Cabe mencionar que, después del análisis realizado en los costos de la Ganadería “San Ángel” se pudo determinar que en el año 2021 los costos variables excedieron a los ingresos, razón por la cual no es posible establecer un margen de contribución y consecuentemente no se puede proyectar un nivel de ventas que alcancen el punto de equilibrio, lo que incrementa el riesgo de cerrar la empresa en un corto plazo.

Finalmente, del cálculo de costos y precios establecidos de acuerdo al mercado en el que se encuentra la Ganadería “San Ángel”, se determinó que, es rentable comercializar vaconas a partir de los 6 meses de vida y cuando el semoviente tenga un máximo de 7 años debe ser descartado, ya que fuera de este rango de vida no se obtiene utilidad en la venta de los mismos.

Recomendaciones

1. Una de las principales recomendaciones para el propietario, es establecer su misión y visión para identificar proyectos que permitan el crecimiento económico de la ganadería, así como estructurar los procesos dentro de las actividades diarias para elaborar un manual de funciones y mejorar la organización.
2. Se recomienda al propietario considerar el costo-beneficio en la inseminación artificial a través de pajuelas sexadas, que garanticen el nacimiento de semovientes hembras.
3. Para optimizar los costos se recomienda al propietario:
 - Realizar un análisis del suelo que permita determinar los macro y micronutrientes necesarios para mejorar el estado del pasto desde el núcleo y combatir las bacterias que afectan el forraje.
 - Establecer la fórmula adecuada para la suministración de sobrealimentación diaria de los bovinos.
4. Para incrementar los ingresos, se recomienda al propietario:
 - Establecer horarios fijos de ordeño, que estabilicen y maximicen la producción diaria de leche.
 - Mejorar la calidad de la leche a través de buenas prácticas de ordeño.
 - Restablecer los precios de venta de pie de cría en el mercado, de acuerdo al nivel de producción, árbol genealógico, características fenotípicas y edad.
5. Fomentar en la ganadería la importancia del registro del movimiento de inventario, datos históricos de cada uno de los bovinos y la producción diaria de leche, para así proyectar, ejecutar y controlar eficazmente los recursos como la alimentación, la fertilización y mano de obra, que son rubros significativos dentro de los costos.
6. Contar con asesoría adecuada en el área contable para manejar una apropiada estructura de costos y lograr una sostenibilidad sobre los resultados económicos que está

generando el negocio, para así, mejorar la toma de decisiones, que permitan optimizar costos y recursos.

Bibliografía

- Acuña, G., & González, I. (2017). *Diseño de puestos de trabajo en la empresa “Soluciones Agropecuarias la Granja S.A.S”* [Tesis de grado Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia]. <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/2472/1/TGT-1060.pdf>
- Agroideas. (2016). *Optimizar el proceso de engorde y comercialización de ganado vacuno en la Asociación de Productores Agropecuarios*. https://www.agroideas.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/MODELO_PNT_GANADO_DE_ENGORDE.pdf
- Álvarez, J. (2012). Holstein: la nodriza de los antioqueños. *Historia Crítica*, (48), 83-109. <https://doi.org/10.7440/histcrit48.2012.05>
- Baldini, R., & Casari, M. (2008). Los modelos de costeo y la gestión empresaria. *Invenio*, 11(21), 99-113. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87702107>
- Banco Central del Ecuador[BCE]. (2022). *Informe de la evolución de la economía ecuatoriana en 2021 y perspectivas 2022*. https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/EvolEconEcu_2021pers2022.pdf
- Barsky, O., & Cosse, G. (1981). *Tecnología y cambio social; Las haciendas lecheras del Ecuador* (1.^a ed.). FLACSO. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/53328.pdf>
- Bellido, M., Escribano, M., Mesías, F., Rodríguez, A., & Pulido, F. (2001). Sistemas extensivos de producción animal. *Archivos de Zootecnia*, 50(192), 465-489. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49519203>
- Bonifaz, N., & Requelme, N. (2011). Good milking practices and the hygienic quality of milk in Ecuador. *La Granja*, 14(2), 45-57. <https://lagranja.ups.edu.ec/index.php/granja/article/view/14.2011.04/308>
- Centro de la Industria Láctea[CIL]. (2015). *La Leche del Ecuador- Historia de la lechería*

ecuatoriana.

[https://www.cil-](https://www.cil-ecuador.org/_files/ugd/6cc8de_48be52bff910412392ce227a705ddc42.pdf)

[ecuador.org/_files/ugd/6cc8de_48be52bff910412392ce227a705ddc42.pdf](https://www.cil-ecuador.org/_files/ugd/6cc8de_48be52bff910412392ce227a705ddc42.pdf)

Cevallos, J. (2016). *La política agropecuaria ecuatoriana hacia el desarrollo territorial rural sostenible: 2015-2025* (1.^a ed.). Sector Público Gubernamental. <http://www2.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/03-06PPP2015-POLITICA03.pdf>

Chuma, J., Chilpe, M. I., Pesantez, J. L., Ayala, L., Guevara, G., & Serpa, G. (2015). Manejo y parámetros productivos de ganado lechero en la región lechera del cantón de Cuenca, Ecuador. *Maskana*, 6, 229-230. [http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23859/1/Actas_Producción Animal_40.pdf](http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23859/1/Actas_Producción_Animal_40.pdf)

Cingolani, A., Noy-Meir, I., Renison, D., & Cabido, M. (2008). La ganadería extensiva, ¿es compatible con la conservación de la biodiversidad y de los suelos? *Ecología Austral*, 18(3), 253-271. <http://www.scielo.org.ar/pdf/ecoaus/v18n3/v18n3a02.pdf>

Contero, R., Requelme, N., Cachipundo, C., & Acurio, D. (2021). Calidad de la leche cruda y sistema de pago por calidad en el Ecuador. *La Granja*, 33(1), 31-43. <https://doi.org/10.17163/lgr.n33.2021.03>

Daros, W. (2002). ¿Qué es un marco teórico? *Enfoques*, 14(1), 73-112. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25914108>

El Universo. (2021). *Cuatro millones de cabezas de ganado y 15 millones de gallinas ponedoras contabilizó el INEC en su encuesta agropecuaria de 2021.* <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/cuatro-millones-de-cabezas-de-ganado-y-15-millones-de-gallinas-ponedoras-contabilizo-el-inec-en-su-encuesta-agropecuaria-de-2021-nota/>

- Espinoza, V., Sulca, G., & Becerra, E. (2016). *Contabilidad agrícola*. Sulca Cordova Gabriela Cecilia. [http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/21009/1/Contabilidad agrícola.pdf](http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/21009/1/Contabilidad_agrícola.pdf)
- Franco, J. (2018). *Perspectiva financiera de los activos biológicos en la producción de leche* [Tesis de grado, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/18056/FrancoLopezJuanDavid2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Gallo, A., & Peluso, I. (2013). Estrategias sucesoras en la ganadería familiar. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(32), 17-34. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=453644793002>
- Giraldo, J. (2007). Una mirada al uso de la inseminación artificial en bovinos. *Lasallista de Investigación*, 4(1), 51-57. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69540108>
- Gomez, G. (2005). *Importancia de la contabilidad en el sector agrícola y ganadero* [Proyecto de Investigación, Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno]. https://www.academia.edu/15698577/UNIVERSIDAD_AUTÓNOMA_GABRIEL_RE_NÉ_MORENO_FACULTAD_DE_VETERINARIA_Y_ZOOTECNIA_PROYECTO_DE_INVESTIGACION_Importancia_de_la_contabilidad_en_el_sector_agrícola_y_ganadero_PROYECTO_PARA_OPTAR_A_LA_CATEGORIA_DE_PROFESOR_TITULAR
- Gonzalez, K. (2018a). *Cercas eléctricas para el ganado*. Zoovet. <https://zoovetesmpasion.com/pastos-y-forrajes/38-cercas-electricas/>
- Gonzalez, K. (2018b). *Ordeño Mecánico*. Zoovet. https://zoovetesmpasion.com/ganaderia/ordeno-mecanico/#Principios_basicos_del_ordeno_mecanico
- Guaca, N. (2019). *Guía para la aplicación contable bajo NIIF PYMES en el sector de la agricultura en Colombia* [Monografía, Universidad Santiago de Cali].

<https://docplayer.es/208841826-Guia-para-la-aplicacion-contable-bajo-niif-pymes-en-el-sector-de-la-agricultura-en-colombia-nathalia-guaca-salamanca.html>

Guayasamin, J. (2020). *Evaluación de las características de tipo y producción en ganado Holstein del criadero Pacaguan* [Proyecto de Investigación, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo].

<http://dspace.espe.edu.ec/bitstream/123456789/14231/1/17T01621.pdf>

Guerra, G. (1992). *Manual de administración de empresas agropecuarias* (1.^a ed.). IICA.

[https://books.google.com.ec/books?id=CURVZ7P7D0gC&printsec=frontcover&dq=administración+de+empresas&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjC9rDu3o_4AhUblWoFHcJvDkEQuwV6BAgDEAY#v=onepage&q=administración de empresas&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=CURVZ7P7D0gC&printsec=frontcover&dq=administración+de+empresas&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjC9rDu3o_4AhUblWoFHcJvDkEQuwV6BAgDEAY#v=onepage&q=administración+de+empresas&f=false)

Guncay, J., & Valladarez, L. (2011). *Estudio histórico y geográfico de las parroquias del cantón Sevilla de Oro* [Tesis de grado, Universidad de Cuenca].

<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1960/1/thg412.pdf>

Gutiérrez, H., & Salazar, R. (2009). *Control estadístico de calidad y seis sigma* (2.^a ed.).

McGraw-Hill. <https://www.uv.mx/personal/ermeneses/files/2018/05/6-control-estadistico-de-la-calidad-y-seis-sigma-gutierrez-2da.pdf>

Horngren, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de costos, un enfoque gerencial*

(14.^a ed.). Pearson Education, INC. https://www.academia.edu/36816795/CHARLES_T_HORNGREN_CONTABILIDAD_DE_COSTOS_UN_ENFOQUE_GERENCIAL_14_edición

Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2022). *Encuesta de superficie y producción*

agropecuaria continua (ESPAC). [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2021/Boletín técnico.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2021/Boletín_técnico.pdf)

[Instituto Nacional de Estadística y Censos \[INEC\], & Ministerio de Agricultura Ganadería](#)

- Acuacultura y Pesca [MAGAP]. (2000). *III Censo Nacional Agropecuario del Ecuador*. Censo Nacional Agropecuario. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/CNA/Tomo_CNA.pdf
- International Accounting Standards Board [IASB]. (2003). *Norma Internacional de Contabilidad 41 Agricultura*. https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/41_NIC.pdf
- International Accounting Standards Board [IASB]. (2005). *Norma Internacional de Contabilidad 2 Inventarios*. https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/2_NIC.pdf
- International Accounting Standards Board [IASB]. (2015). *Norma Internacional de Contabilidad 16 Propiedades, Planta y Equipo*. https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/16_NIC.pdf
- León, R., Bonifaz, N., & Gutiérrez, F. (2018). *Pastos y forrajes del Ecuador* (1.^a ed.). Universitaria Abya-Yala.
- Mazón-Arevalo, L., Villao-Burgos, D., Nuñez, W., & Serrano-Luyó, M. (2017). Análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones de un negocio: caso Grand Bazar Riobamba-Ecuador. *Revista de Estrategias del Desarrollo Empresarial*, 3(8), 14-24. https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial/vol3num8/Revista_de_Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial_V3_N8_2.pdf
- Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca [MAGAP]. (2018). *Acuerdo No. 394: Regular y controlar el precio del litro de leche cruda pagado en finca y/o centro de acopio al productor y promover la calidad e inocuidad de la leche cruda*. <https://www.agricultura.gob.ec/wp-content/uploads/2018/11/acuerdo-394-2.pdf>
- Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica [MAE]. (2017). *MAE ejecuta proyecto*

sobre manejo de ganadería sostenible. <https://www.ambiente.gob.ec/mae-ejecuta-proyecto-sobre-manejo-de-ganaderia-sostenible/>

Naylor, R., Steinfeld, H., Falcon, W., Galloway, J., Smil, V., Bradford, E., Alder, J., & Mooney, H. (2005). Losing the links between livestock and land. *Science*, *310*(5754), 1621-1622. <https://doi.org/10.1126/science.1117856>

Nieto, D., Berisso, R., Demarchi, O., & Scala, E. (2012). *Manual de buenas prácticas de ganadería bovina para la agricultura familiar* (1.^a ed.). Estudio ab. <https://www.fao.org/3/i3055s/i3055s.pdf>

Orrego, J., Delgado, A., & Echevarría, L. (2003). Vida productiva y principales causas de descarte de vacas Holstein en la cuenca de Lima. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, *14*(1), 68-73. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v14n1/a12v14n1.pdf>

Ortega, V., Dután, J., Ayala, L., Rodas, E., Nieto, P., Vázquez, J., Pesántez, J., Andrade, O., Pesántez, M., Guevara, R., Guevara, G., Murillo, Y., Serpa, V., Vanegas, R., Bustamante, J., Calle, G., & Samaniego, J. (2017). Caracterización productiva de las ganaderías en los cantones occidentales de la provincia del Azuay. *Maskana*, 145-147. <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/view/1510/1195>

Ortiz, J., García, O., & Morales, G. (2005). *Manejo de bovinos productores de leche*. http://www.lactodata.info/docs/lib/man_bovino_prod_leche.pdf

Pallarez, M. (2016). *Así es el ciclo de vida productivo y reproductivo de una hembra bovina*. Contextoganadero. <https://www.contextoganadero.com/reportaje/asi-es-el-ciclo-de-vida-productivo-y-reproductivo-de-una-hembra-bovina>

Parra-Cortés, R. I., Magaña-Magaña, M. A., & Piñeiro-Vázquez, A. T. (2019). Intensificación sostenible de la ganadería bovina tropical basada en recursos locales: alternativa de mitigación ambiental para América Latina. *ITEA Información Técnica Económica*

Agraria, 115(4), 342-359. <https://doi.org/10.12706/itea.2019.003>

Pazmiño-Sánchez, C., Andrade-Calderón, J., & Llerena-Izquierdo, J. (2021). Protocolo Lora para análisis de medición con GPS y arduino en la industria ganadera del Ecuador: una revisión sistemática. *Universidad Politécnica Salesiana*, 1-19. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20340/1/UPS-GT003231.pdf>

Pereira, C., Maycotte, C., Restrepo, B., Mauro, F., Calle, A., & Velarde, M. (2011a). *Maquinaria Agrícola I* (1.^a ed.). Espacio Gráfico Comunicaciones S.A. https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4778/maquinaria_agricola.pdf

Pereira, C., Maycotte, C., Restrepo, B., Mauro, F., Calle, A., & Velarde, M. (2011b). *Sistemas de producción animal I* (1.^a ed.). Espacio Gráfico Comunicaciones S.A. https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4782/sistemas_produccion_animal_i.pdf

Pereira, P. C. (2014). Milk nutritional composition and its role in human health. *Nutrition*, 30(6), 619-627. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2013.10.011>

Pérez, E. (2017). *Manual de manejo sistemas intensivos sostenibles de ganadería de leche* (1.^a ed.). Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria. <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/L01-10927.pdf>

Pisetta, F. (2016). Inseminación artificial y fecundación «in vitro» homólogas «post mortem»: la filiación y la sucesión según la ley brasileña. *Nueva época*, 19(1), 355-376. <https://doi.org/10.5209/FORO.53397>

Posada, S., Loaiza, E., Restrepo, J., & Olivera, M. (2010). Caracterización del ordeño manual e identificación de puntos críticos de control para la calidad higiénica de la leche en una finca del norte de Antioquia. *Lasallista de Investigación*, 7(2), 35-46. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69519014006>

- Rhese, C. (1970). *Manual de Contabilidad Agrícola Ganadera* (3.^a ed.). Selcon S.A.
- Rojas, R. (2007). *Sistemas de costos: un proceso para su implementación* (1.^a ed.). Centro de Publicaciones Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/9803/97895882800907.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sánchez, B. (2014). Costeos variable y por absorción aplicados a la realidad Peruana. *Quipukamayoc*, 11(22), 103-106. <https://doi.org/10.15381/quipu.v11i22.5481>
- Sarli, R., González, S., & Ayres, N. (2015). Análisis FODA. Una herramienta necesaria. *Revista UNCuyo de la Facultad de Odontología*, 9(1), 17-20. https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/7320/sarlirfo-912015.pdf
- Schejtman, A. (1980). Economía campesina: Lógica interna, articulación y persistencia. *Revista de la CEPAL*, 1980(11), 121-140. <https://doi.org/10.18356/d3b74c62-es>
- Servicio de Rentas Internas[SRI]. (2021). *Reglamento para la aplicación Ley de Régimen Tributario Interno, LRTI*. [https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/26121571-f7f2-4a60-b726-7c91d1f1b3c6/Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno_última modificación 30 de diciembre de 2021.pdf](https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/26121571-f7f2-4a60-b726-7c91d1f1b3c6/Reglamento%20para%20la%20Aplicaci%C3%B3n%20de%20la%20Ley%20de%20R%C3%A9gimen%20Tributario%20Interno_%C3%BA%20%C3%BAltima%20modificaci%C3%B3n%2030%20de%20diciembre%20de%202021.pdf)
- Souza, A., Clemente, A., & Perfecto, J. (2006). Costeo directo, mundo del valor y programación lineal. *FACES*, 25(1), 23-41. http://nulan.mdp.edu.ar/138/1/FACES_n25_23-42.pdf
- Viaña, Lady. (2014). *Manual de costos y presupuestos* (1.^a ed.). Institución Universitaria ITSA. <https://www.itsa.edu.co/docs/3-L-Viana-Manual-de-Costos-y-Presupuestos.pdf>
- Vilaboa-Arroniz, J., Díaz-Rivera, P., Ruiz-Rosado, O., Platas-Rosado, D., González-Muñoz,

S., & Juárez-Lagunes, F. (2009). Caracterización socioeconómica y tecnológica de los agroecosistemas con bovinos de doble propósito de la región del Papaloapan, Veracruz, México. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 10(1), 53-62.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=93911243005>

Zapata, P. (2015). *Contabilidad de costos herramientas para la toma de decisiones* (2.^a ed.). Alfaomega.
https://www.academia.edu/47978888/Costos_2da_Edición_Pedro_Zapata_Sánchez

Anexos

Anexo 1. Entrevista

1. ¿Coméntenos un poco acerca de cómo nació esta ganadería?
2. ¿Tiene establecido una misión, visión y valores?
3. ¿Cómo están estructurados los procesos actualmente y como se distribuye el personal para el cumplimiento de las misma?
4. ¿Quién es el encargado de atender a los animales cuando presentan alguna enfermedad?
5. ¿Quién es el encargado de las actividades dentro de la ganadería?
6. ¿Cuáles son las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que ha podido identificar en el transcurso de estos años?
7. ¿Han recurrido a financiamiento externo?
8. ¿Cómo se abastecen de agua para la propiedad?
9. ¿Con que recursos, maquinaria cuentan actualmente?, ¿En qué año se adquirió o construyó?
10. ¿Los activos biológicos son clasificados?
11. ¿Cómo se realiza la distribución el terreno?
12. ¿Comentemos a cerca del ciclo reproductivo de las vacas?
13. ¿Qué hace cuando nace un ternero?
14. ¿Cuál es el proceso de ordeño de las vacas?
15. ¿Qué alimentos suministran y cuál es el cuidado de los animales?
16. ¿Con que frecuencia fertilizan los potreros y con que lo hacen?
17. ¿Cada que tiempo se renueva la siembra?, ¿Cómo se gestionan los recursos para esta actividad?
18. ¿Existió algún suceso durante el año que haya dificultado el desarrollo normal de los procesos?

19. ¿A quién se comercializa la producción de leche y bajo qué términos?, ¿Cómo transporta la leche?
20. ¿Cuál es el tiempo de vida promedio de una vaca?
21. ¿Con que frecuencia vende los activos biológicos y a qué precio venden?
22. ¿Cuáles son sus principales proveedores?

Anexo 2. Tablas de Depreciación Propiedad, Planta y Equipo

Almacén De Materiales			
Costo			\$7.000,00
Vida Útil			20
Depreciación Anual			\$350,00
Fecha			2/9/2010
Año	Dep. Mensual	Dep. Acumulada	Val. Libros
			\$7.000,00
Septiembre	\$29,17	\$29,17	\$6.970,83
Octubre	\$29,17	\$58,33	\$6.941,67
Noviembre	\$29,17	\$87,50	\$6.912,50
Diciembre	\$29,17	\$116,67	\$6.883,33
2011	\$350,00	\$466,67	\$6.533,33
2012	\$350,00	\$816,67	\$6.183,33
2013	\$350,00	\$1.166,67	\$5.833,33
2014	\$350,00	\$1.516,67	\$5.483,33
2015	\$350,00	\$1.866,67	\$5.133,33
2016	\$350,00	\$2.216,67	\$4.783,33
2017	\$350,00	\$2.566,67	\$4.433,33
2018	\$350,00	\$2.916,67	\$4.083,33
2019	\$350,00	\$3.266,67	\$3.733,33
2020	\$350,00	\$3.616,67	\$3.383,33
2021	\$350,00	\$3.966,67	\$3.033,33
2022	\$350,00	\$4.316,67	\$2.683,33
2023	\$350,00	\$4.666,67	\$2.333,33
2024	\$350,00	\$5.016,67	\$1.983,33
2025	\$350,00	\$5.366,67	\$1.633,33
2026	\$350,00	\$5.716,67	\$1.283,33
2027	\$350,00	\$6.066,67	\$933,33
2028	\$350,00	\$6.416,67	\$583,33
2029	\$350,00	\$6.766,67	\$233,33
Agosto - 2030	\$233,33	\$7.000,00	\$0,00

Rotavator			
Costo			\$5.000,00
Vida Útil			10
Depreciación Anual			\$500,00
Fecha			1/7/2020
Año	Dep. Mensual	Dep. Acumulada	Val. Libros
			\$5.000,00
Julio	\$41,67	\$41,67	\$4.958,33
Agosto	\$41,67	\$83,33	\$4.916,67
Septiembre	\$41,67	\$125,00	\$4.875,00
Octubre	\$41,67	\$166,67	\$4.833,33
Noviembre	\$41,67	\$208,33	\$4.791,67
Diciembre	\$41,67	\$250,00	\$4.750,00
2021	\$500,00	\$750,00	\$4.250,00
2022	\$500,00	\$1.250,00	\$3.750,00
2023	\$500,00	\$1.750,00	\$3.250,00
2024	\$500,00	\$2.250,00	\$2.750,00
2025	\$500,00	\$2.750,00	\$2.250,00
2026	\$500,00	\$3.250,00	\$1.750,00
2027	\$500,00	\$3.750,00	\$1.250,00
2028	\$500,00	\$4.250,00	\$750,00
2029	\$500,00	\$4.750,00	\$250,00
Junio - 2031	\$250,00	\$5.000,00	\$0,00

Surcadora Subsoladora			
Costo			\$1.000,00
Vida Útil			10
Depreciación Anual			\$100,00
Fecha			1/8/2020
Año	Dep. Mensual	Dep. Acumulada	Val. Libros
			\$1.000,00
Agosto	\$8,33	\$8,33	\$991,67
Septiembre	\$8,33	\$16,67	\$983,33
Octubre	\$8,33	\$25,00	\$975,00
Noviembre	\$8,33	\$33,33	\$966,67
Diciembre	\$8,33	\$41,67	\$958,33
2021	\$100,00	\$141,67	\$858,33
2022	\$100,00	\$241,67	\$758,33
2023	\$100,00	\$341,67	\$658,33
2024	\$100,00	\$441,67	\$558,33
2025	\$100,00	\$541,67	\$458,33
2026	\$100,00	\$641,67	\$358,33

2027	\$100,00	\$741,67	\$258,33
2028	\$100,00	\$841,67	\$158,33
2029	\$100,00	\$941,67	\$58,33
Julio - 2030	\$58,33	\$1.000,00	\$0,00

Tractor con arado

Costo	\$12.000,00
Vida Útil	10
Depreciación Anual	\$1.200,00
Fecha	31/5/2020

Año	Dep. Mensual	Dep. Acumulada	Val. Libros
			\$12.000,00
Junio	\$100,00	\$100,00	\$11.900,00
Julio	\$100,00	\$200,00	\$11.800,00
Agosto	\$100,00	\$300,00	\$11.700,00
Septiembre	\$100,00	\$400,00	\$11.600,00
Octubre	\$100,00	\$500,00	\$11.500,00
Noviembre	\$100,00	\$600,00	\$11.400,00
Diciembre	\$100,00	\$700,00	\$11.300,00
2021	\$1.200,00	\$1.900,00	\$10.100,00
2022	\$1.200,00	\$3.100,00	\$8.900,00
2023	\$1.200,00	\$4.300,00	\$7.700,00
2024	\$1.200,00	\$5.500,00	\$6.500,00
2025	\$1.200,00	\$6.700,00	\$5.300,00
2026	\$1.200,00	\$7.900,00	\$4.100,00
2027	\$1.200,00	\$9.100,00	\$2.900,00
2028	\$1.200,00	\$10.300,00	\$1.700,00
2029	\$1.200,00	\$11.500,00	\$500,00
Mayo - 2030	\$500,00	\$12.000,00	\$0,00

Motoguadaña Disco 250

Costo	\$1.200,00
Vida Útil	10
Depreciación Anual	\$120,00
Fecha	2/4/2016

Año	Dep. Mensual	Dep. Acumulada	Val. Libros
			\$1.200,00
Abril	\$10,00	\$10,00	\$1.190,00
Mayo	\$10,00	\$20,00	\$1.180,00
Junio	\$10,00	\$30,00	\$1.170,00

Julio	\$10,00	\$40,00	\$1.160,00
Agosto	\$10,00	\$50,00	\$1.150,00
Septiembre	\$10,00	\$60,00	\$1.140,00
Octubre	\$10,00	\$70,00	\$1.130,00
Noviembre	\$10,00	\$80,00	\$1.120,00
Diciembre	\$10,00	\$90,00	\$1.110,00
2017	\$120,00	\$210,00	\$990,00
2018	\$120,00	\$330,00	\$870,00
2019	\$120,00	\$450,00	\$750,00
2020	\$120,00	\$570,00	\$630,00
2021	\$120,00	\$690,00	\$510,00
2022	\$120,00	\$810,00	\$390,00
2023	\$120,00	\$930,00	\$270,00
2024	\$120,00	\$1.050,00	\$150,00
2025	\$120,00	\$1.170,00	\$30,00
Marzo - 2026	\$30,00	\$1.200,00	\$0,00

Motoguadaña Nylon 160

Costo	\$550,00
Vida Útil	10
Depreciación Anual	\$55,00
Fecha	1/10/2012

Año	Dep. Anual	Dep. Acumulada	Val. Libros
			\$550,00
Octubre	\$4,58	\$4,58	\$545,42
Noviembre	\$4,58	\$9,17	\$540,83
Diciembre	\$4,58	\$13,75	\$536,25
2013	\$55,00	\$68,75	\$481,25
2014	\$55,00	\$123,75	\$426,25
2015	\$55,00	\$178,75	\$371,25
2016	\$55,00	\$233,75	\$316,25
2017	\$55,00	\$288,75	\$261,25
2018	\$55,00	\$343,75	\$206,25
2019	\$55,00	\$398,75	\$151,25
2020	\$55,00	\$453,75	\$96,25
2021	\$55,00	\$508,75	\$41,25
2022	\$41,25	\$550,00	\$0,00

Picadora

Costo	\$2.000,00
Vida Útil	10

Depreciación Anual			\$200,00
Fecha			1/2/2015
Año	Dep. Anual	Dep. Acumulada	Val. Libros
			\$2.000,00
Febrero	\$16,67	\$16,67	\$1.983,33
Marzo	\$16,67	\$33,33	\$1.966,67
Abril	\$16,67	\$50,00	\$1.950,00
Mayo	\$16,67	\$66,67	\$1.933,33
Junio	\$16,67	\$83,33	\$1.916,67
Julio	\$16,67	\$100,00	\$1.900,00
Agosto	\$16,67	\$116,67	\$1.883,33
Septiembre	\$16,67	\$133,33	\$1.866,67
Octubre	\$16,67	\$150,00	\$1.850,00
Noviembre	\$16,67	\$166,67	\$1.833,33
Diciembre	\$16,67	\$183,33	\$1.816,67
2016	\$200,00	\$383,33	\$1.616,67
2017	\$200,00	\$583,33	\$1.416,67
2018	\$200,00	\$783,33	\$1.216,67
2019	\$200,00	\$983,33	\$1.016,67
2020	\$200,00	\$1.183,33	\$816,67
2021	\$200,00	\$1.383,33	\$616,67
2022	\$200,00	\$1.583,33	\$416,67
2023	\$200,00	\$1.783,33	\$216,67
2024	\$200,00	\$1.983,33	\$16,67
2025	\$16,67	\$2.000,00	\$0,00

Termo Criogénico

Costo			\$1.200,00
Vida Útil			10
Depreciación Anual			\$120,00
Fecha			1/6/2016
Año	Dep. Anual	Dep. Acumulada	Val. Libros
			\$1.200,00
Junio	\$10,00	\$10,00	\$1.190,00
Julio	\$10,00	\$20,00	\$1.180,00
Agosto	\$10,00	\$30,00	\$1.170,00
Septiembre	\$10,00	\$40,00	\$1.160,00
Octubre	\$10,00	\$50,00	\$1.150,00
Noviembre	\$10,00	\$60,00	\$1.140,00
Diciembre	\$10,00	\$70,00	\$1.130,00
2017	\$120,00	\$190,00	\$1.010,00

2018	\$120,00	\$310,00	\$890,00
2019	\$120,00	\$430,00	\$770,00
2020	\$120,00	\$550,00	\$650,00
2021	\$120,00	\$670,00	\$530,00
2022	\$120,00	\$790,00	\$410,00
2023	\$120,00	\$910,00	\$290,00
2024	\$120,00	\$1.030,00	\$170,00
2025	\$120,00	\$1.150,00	\$50,00
2026	\$50,00	\$1.200,00	\$0,00

Equipo de Ordeño

Costo	\$5.900,00
Vida Útil	10
Depreciación Anual	\$590,00
Fecha	30/4/2013

Año	Dep. Anual	Dep. Acumulada	Val. Libros
			\$5.900,00
Mayo	\$49,17	\$49,17	\$5.850,83
Junio	\$49,17	\$98,33	\$5.801,67
Julio	\$49,17	\$147,50	\$5.752,50
Agosto	\$49,17	\$196,67	\$5.703,33
Septiembre	\$49,17	\$245,83	\$5.654,17
Octubre	\$49,17	\$295,00	\$5.605,00
Noviembre	\$49,17	\$344,17	\$5.555,83
Diciembre	\$49,17	\$393,33	\$5.506,67
2014	\$590,00	\$983,33	\$4.916,67
2015	\$590,00	\$1.573,33	\$4.326,67
2016	\$590,00	\$2.163,33	\$3.736,67
2017	\$590,00	\$2.753,33	\$3.146,67
2018	\$590,00	\$3.343,33	\$2.556,67
2019	\$590,00	\$3.933,33	\$1.966,67
2020	\$590,00	\$4.523,33	\$1.376,67
2021	\$590,00	\$5.113,33	\$786,67
2022	\$590,00	\$5.703,33	\$196,67
2023	\$196,67	\$5.900,00	\$0,00

Cantarillas 20 Litros

Costo	\$140,00
Vida Útil	10

Depreciación Anual	\$14,00
Fecha	1/11/2012

Año	Dep. Anual	Dep. Acumulada	Val. Libros
			\$140,00
Noviembre	\$1,17	\$1,17	\$138,83
Diciembre	\$1,17	\$2,33	\$137,67
2013	\$14,00	\$16,33	\$123,67
2014	\$14,00	\$30,33	\$109,67
2015	\$14,00	\$44,33	\$95,67
2016	\$14,00	\$58,33	\$81,67
2017	\$14,00	\$72,33	\$67,67
2018	\$14,00	\$86,33	\$53,67
2019	\$14,00	\$100,33	\$39,67
2020	\$14,00	\$114,33	\$25,67
2021	\$14,00	\$128,33	\$11,67
2022	\$11,67	\$140,00	\$0,00

Cantarillas 30 Litros

Costo	\$90,00
Vida Útil	10
Depreciación Anual	\$9,00
Fecha	30/9/2019

Año	Dep. Mensual	Dep. Acumulada	Val. Libros
			\$90,00
Octubre	\$0,75	\$0,75	\$89,25
Noviembre	\$0,75	\$1,50	\$88,50
Diciembre	\$0,75	\$2,25	\$87,75
2020	\$9,00	\$11,25	\$78,75
2021	\$9,00	\$20,25	\$69,75
2022	\$9,00	\$29,25	\$60,75
2023	\$9,00	\$38,25	\$51,75
2024	\$9,00	\$47,25	\$42,75
2025	\$9,00	\$56,25	\$33,75
2026	\$9,00	\$65,25	\$24,75
2027	\$9,00	\$74,25	\$15,75
2028	\$9,00	\$83,25	\$6,75
Septiembre - 2029	\$6,75	\$90,00	\$0,00

Cantarillas 40 Litros

Costo	\$750,00
Vida Útil	10

Depreciación Anual			\$75,00
Fecha			31/3/2013
Año	Dep. Mensual	Dep. Acumulada	Val. Libros
			\$750,00
Abril	\$6,25	\$6,25	\$743,75
Mayo	\$6,25	\$12,50	\$737,50
Junio	\$6,25	\$18,75	\$731,25
Julio	\$6,25	\$25,00	\$725,00
Agosto	\$6,25	\$31,25	\$718,75
Septiembre	\$6,25	\$37,50	\$712,50
Octubre	\$6,25	\$43,75	\$706,25
Noviembre	\$6,25	\$50,00	\$700,00
Diciembre	\$6,25	\$56,25	\$693,75
2014	\$75,00	\$131,25	\$618,75
2015	\$75,00	\$206,25	\$543,75
2016	\$75,00	\$281,25	\$468,75
2017	\$75,00	\$356,25	\$393,75
2018	\$75,00	\$431,25	\$318,75
2019	\$75,00	\$506,25	\$243,75
2020	\$75,00	\$581,25	\$168,75
2021	\$75,00	\$656,25	\$93,75
2022	\$75,00	\$731,25	\$18,75
Marzo - 2023	\$18,75	\$750,00	\$0,00

Herramientas Menores

Costo			\$2.000,00
Vida Útil			10
Depreciación Anual			\$200,00
Fecha			1/10/2013
Año	Dep. Mensual	Dep. Acumulada	Val. Libros
			\$2.000,00
Octubre	\$16,67	\$16,67	\$1.983,33
Noviembre	\$16,67	\$33,33	\$1.966,67
Diciembre	\$16,67	\$50,00	\$1.950,00
2014	\$200,00	\$250,00	\$1.750,00
2015	\$200,00	\$450,00	\$1.550,00
2016	\$200,00	\$650,00	\$1.350,00
2017	\$200,00	\$850,00	\$1.150,00
2018	\$200,00	\$1.050,00	\$950,00
2019	\$200,00	\$1.250,00	\$750,00

2020	\$200,00	\$1.450,00	\$550,00
2021	\$200,00	\$1.650,00	\$350,00
2022	\$200,00	\$1.850,00	\$150,00
Agosto - 2023	\$150,00	\$2.000,00	\$0,00

Vehículo

Costo	\$5.500,00
Vida Útil	5
Depreciación Anual	\$1.100,00
Fecha	1/1/2020

Año	Dep. Anual	Dep. Acumulada	Val. Libros
			\$5.500,00
Enero	\$91,67	\$91,67	\$5.408,33
Febrero	\$91,67	\$183,33	\$5.316,67
Marzo	\$91,67	\$275,00	\$5.225,00
Abril	\$91,67	\$366,67	\$5.133,33
Mayo	\$91,67	\$458,33	\$5.041,67
Junio	\$91,67	\$550,00	\$4.950,00
Julio	\$91,67	\$641,67	\$4.858,33
Agosto	\$91,67	\$733,33	\$4.766,67
Septiembre	\$91,67	\$825,00	\$4.675,00
Octubre	\$91,67	\$916,67	\$4.583,33
Noviembre	\$91,67	\$1.008,33	\$4.491,67
Diciembre	\$91,67	\$1.100,00	\$4.400,00
2021	\$1.100,00	\$2.200,00	\$3.300,00
2022	\$1.100,00	\$3.300,00	\$2.200,00
2023	\$1.100,00	\$4.400,00	\$1.100,00
2024	\$1.100,00	\$5.500,00	\$0,00

Ecógrafo

Costo	\$3.500,00
Vida Útil	10
Depreciación Anual	\$350,00
Fecha	31/5/2021

Año	Dep. Anual	Dep. Acumulada	Val. Libros
			\$3.500,00
Junio	\$29,17	\$29,17	\$3.470,83
Julio	\$29,17	\$29,17	\$3.441,67

Agosto	\$29,17	\$29,17	\$3.412,50
Septiembre	\$29,17	\$29,17	\$3.383,33
Octubre	\$29,17	\$29,17	\$3.354,17
Noviembre	\$29,17	\$29,17	\$3.325,00
Diciembre	\$29,17	\$29,17	\$3.295,83
2022	\$350,00	\$350,00	\$2.945,83
2023	\$350,00	\$350,00	\$2.595,83
2024	\$350,00	\$350,00	\$2.245,83
2025	\$350,00	\$350,00	\$1.895,83
2026	\$350,00	\$350,00	\$1.545,83
2027	\$350,00	\$350,00	\$1.195,83
2028	\$350,00	\$350,00	\$845,83
2029	\$350,00	\$350,00	\$495,83
2030	\$350,00	\$350,00	\$145,83
2031	\$145,83	\$145,83	\$0,00

Sistema de Riego

Costo	\$10.000,00
Vida Útil	20
Depreciación Anual	\$500,00
Fecha	31/7/2003

Año	Dep. Anual	Dep. Acumulada	Val. Libros
			\$10.000,00
Agosto	\$41,67	\$41,67	\$9.958,33
Septiembre	\$41,67	\$83,33	\$9.916,67
Octubre	\$41,67	\$125,00	\$9.875,00
Noviembre	\$41,67	\$166,67	\$9.833,33
Diciembre	\$41,67	\$208,33	\$9.791,67
2004	\$500,00	\$708,33	\$9.291,67
2005	\$500,00	\$1.208,33	\$8.791,67
2006	\$500,00	\$1.708,33	\$8.291,67
2007	\$500,00	\$2.208,33	\$7.791,67
2008	\$500,00	\$2.708,33	\$7.291,67
2009	\$500,00	\$3.208,33	\$6.791,67
2010	\$500,00	\$3.708,33	\$6.291,67
2011	\$500,00	\$4.208,33	\$5.791,67
2012	\$500,00	\$4.708,33	\$5.291,67
2013	\$500,00	\$5.208,33	\$4.791,67
2014	\$500,00	\$5.708,33	\$4.291,67
2015	\$500,00	\$6.208,33	\$3.791,67
2016	\$500,00	\$6.708,33	\$3.291,67
2017	\$500,00	\$7.208,33	\$2.791,67

2018	\$500,00	\$7.708,33	\$2.291,67
2019	\$500,00	\$8.208,33	\$1.791,67
2020	\$500,00	\$8.708,33	\$1.291,67
2021	\$500,00	\$9.208,33	\$791,67
2022	\$500,00	\$9.708,33	\$291,67
2023	\$291,67	\$10.000,00	\$0,00

Cerca Eléctrica

Costo	\$2.013,00
Vida Útil	10
Depreciación Anual	\$201,30
Fecha	1/12/2013

Año	Dep. Mensual	Dep. Acumulada	Val. Libros
			\$2.013,00
Diciembre	\$16,78	\$16,78	\$1.996,23
2014	\$201,30	\$218,08	\$1.794,93
2015	\$201,30	\$419,38	\$1.593,63
2016	\$201,30	\$620,68	\$1.392,33
2017	\$201,30	\$821,98	\$1.191,03
2018	\$201,30	\$1.023,28	\$989,73
2019	\$201,30	\$1.224,58	\$788,43
2020	\$201,30	\$1.425,88	\$587,13
2021	\$201,30	\$1.627,18	\$385,83
2022	\$201,30	\$1.828,48	\$184,53
Noviembre - 2023	\$184,53	\$2.013,01	\$0,00

Anexo 3. Fichas Individuales Vacas Producción Año 2021

GANADERÍA SAN ÁNGEL			
Registro y control del ganado			
			Código GSA-004
Nombre:	Linda Jr.		
Origen:	Nativa	X	Adquirida
Fecha de nacimiento:	28/4/2015	Fecha de compra:	
Padre:	Toronto		
Madre:	Linda		
Estado:		Fecha de venta:	

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
1	8/6/2016	I. A.	Sham	14/3/2017	Macho	
2	20/9/2017	I. A.	Vicar Jersey	24/6/2018	Hembra	
3	19/9/2018	I. A.	Bolt	27/6/2019	Hembra	

4	1/1/2020	I. A.	Breckem	3/10/2020	Hembra	GSA-027
5	10/1/2021	I. A.	Bluedevil	17/10/2021	Macho	

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones

GANADERÍA SAN ÁNGEL

Registro y control del ganado

			Código	GSA-020
Nombre:	Cisne			
Origen:	Nativa	X	Adquirida	
Fecha de nacimiento:	25/7/2019		Fecha de compra:	
Padre:	Giroton			
Madre:	Ceniza			
Estado:			Fecha de venta:	

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
1	6/2/2021	I. A.	Bluedevil	8/11/2021	Hembra	GSA-032
2	21/1/2022	I. A.	Jedi	12/10/2022		

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones

GANADERÍA SAN ÁNGEL

Registro y control del ganado

			Código	GSA-003
Nombre:	Amiga			
Origen:	Nativa		Adquirida	X
Fecha de nacimiento:			Fecha de compra:	20/7/2014
Padre:				
Madre:				
Estado:			Fecha de venta:	

Historial Reproductivo

No. De parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código

1	27/2/2016	I. A.	Toronto	5/12/2016	Hembra	GSA-008
2	11/8/2017	I. A.	Medallon	20/5/2018	Macho	
3	18/9/2018	I. A.	Girolando	27/6/2019	Macho	
4	28/9/2019	I. A.	Bluedevil	28/6/2020	Hembra	GSA-024
5	1/2/2021	I. A.	Breckem	7/11/2021	Macho	

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones
-------	-------------	-------------	---------------

GANADERÍA SAN ÁNGEL

Registro y control del ganado

			Código	GSA-005
Nombre:	Palomilla			
Origen:	Nativa	X	Adquirida	
Fecha de nacimiento:	16/9/2015		Fecha de compra:	
Padre:	Vicar Jersey			
Madre:	Paloma			
Estado:			Fecha de venta:	

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
1	10/1/2018	I. A.	Seaver	18/10/2018	Macho	
2	2/1/2019	I. A.	Simental	10/10/2019	Macho	
3	1/1/2020	I. A.	Breckem	1/10/2020	Hembra	GSA-026
4	24/11/2020	I. A.	Breckem(ABS)	27/8/2021	Macho	

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones
-------	-------------	-------------	---------------

GANADERÍA SAN ÁNGEL

Registro y control del ganado

			Código	GSA-006
Nombre:	Roxana			
Origen:	Nativa	X	Adquirida	
Fecha de nacimiento:	22/5/2016		Fecha de compra:	
Padre:	Toronto			
Madre:	Fernanda			
Estado:			Fecha de venta:	

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
1	30/10/2019	I. A.	Super	5/8/2020	Macho	-
2	25/11/2020	I. A.	Super	28/8/2021	Macho	-

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones

GANADERÍA SAN ÁNGEL

Registro y control del ganado

			Código	GSA-008
Nombre:	Manita			
Origen:	Nativa	X	Adquirida	
Fecha de nacimiento:	5/12/2016		Fecha de compra:	
Padre:	Toronto			
Madre:	Amiga			
Estado:			Fecha de venta:	

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
1	31/8/2018	I. A.	Seaver	7/6/2019	Macho	
2	12/9/2019	I. A.	Bluedevil	20/6/2020	Macho	
3	15/1/2021	I. A.	Bluedevil	21/10/2021	Hembra	GSA-033

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones

GANADERÍA SAN ÁNGEL

Registro y control del ganado

			Código	GSA-009
Nombre:	Gringa			
Origen:	Nativa	X	Adquirida	
Fecha de nacimiento:	7/1/2017		Fecha de compra:	
Padre:	Chargeret			
Madre:	Maria			

Estado: _____ **Fecha de venta:** _____

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
1	14/9/2018	I. A.	Bolt Girolando	21/6/2019	Hembra	
2	10/2/2020	I. A.	Breckem	17/11/2020	Hembra	GSA-029
3	15/3/2021	I. A.	Bluedevil	19/12/2021	Macho	

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones

GANADERÍA SAN ÁNGEL

Registro y control del ganado

			Código	GSA-011
Nombre:	Martina			
Origen:	Nativa	X	Adquirida	
Fecha de nacimiento:	7/7/2017		Fecha de compra:	
Padre:	Cash Money			
Madre:	Ceniza			
Estado:			Fecha de venta:	

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
1	20/3/2019	I.A.	Apple Boy(sex)	23/12/2019	Hembra	GSA-021
2	5/2/2020	I.A.	Super	7/11/2020	Hembra	GSA-028
3	15/12/2020	I.A.	Bluedevil	19/9/2021	Hembra	GSA-034

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones

GANADERÍA SAN ÁNGEL

Registro y control del ganado

Código GSA-014

Nombre:	Lili		
Origen:	Nativa	X	Adquirida
Fecha de nacimiento:	5/2/2018	Fecha de compra:	
Padre:	Awesome Red		
Madre:	Maria		
Estado:	Fecha de venta:		

Historial Reproductivo

No. De parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
1	7/2/2020	I. A.	Bluedevil	8/11/2020	Hembra	Muere
2	28/2/2021	I. A.	Bluedevil	1/12/2021	Macho	

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones

GANADERÍA SAN ÁNGEL

Registro y control del ganado

Código GSA-010

Nombre:	Tammy		
Origen:	Nativa	X	Adquirida
Fecha de nacimiento:	10/1/2017	Fecha de compra:	
Padre:	Gilby		
Madre:			
Estado:	Fecha de venta:		

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
1	15/12/2018	I. A.	Bolt Girolando	19/9/2019	Macho	
2	10/12/2019	I. A.	Casual	10/9/2020	Hembra	GSA-025
3	3/11/2020	I. A.	Casual	5/8/2021	Hembra	

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones

GANADERÍA SAN ÁNGEL							
Registro y control del ganado							
						Código	GSA-007
Nombre:	Gata						
Origen:	Nativa	X	Adquirida				
Fecha de nacimiento:	8/9/2016		Fecha de compra:				
Padre:	Toronto						
Madre:	Azucena						
Estado:	Fecha de venta:						

<i>Historial Reproductivo</i>						
No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
1	10/2/2018	I. A.	Seaver	12/11/2018	Hembra	GSA-017
2	15/12/2018	I. A.	Seaver	20/9/2019	Macho	
3	25/11/2019	I. A.	Admiral	28/8/2020	Macho	
4	15/12/2020	I. A.	Seaver	18/9/2021	Macho	

<i>Historial Clínico</i>			
Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones

GANADERÍA SAN ÁNGEL							
Registro y control del ganado							
						Código	GSA-013
Nombre:	Lucia						
Origen:	Nativa	X	Adquirida				
Fecha de nacimiento:	5/11/2017		Fecha de compra:				
Padre:	Admiral						
Madre:	Rosario						
Estado:	Fecha de venta:						

<i>Historial Reproductivo</i>						
No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
1	3/1/2019	I.A.	Medallion	5/10/2019	Macho	
2	6/2/2020	I.A.	Medallion	5/11/2020	Macho	
3	9/3/2021	I.A.	Medallion	8/12/2021	Macho	

<i>Historial Clínico</i>			
Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones

GANADERÍA SAN ÁNGEL							
Registro y control del ganado							
						Código	GSA-015
Nombre:	Barbie						
Origen:	Nativa	X	Adquirida				
Fecha de nacimiento:	13/6/2018	Fecha de compra:					
Padre:	Awesome Red						
Madre:	Maruja						
Estado:	Fecha de venta:						
<i>Historial Reproductivo</i>							
No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código	
1	15/12/2019	I. A.	Toronto	18/9/2020	Macho		
2	6/2/2021	I. A.	Fuel	10/11/2021	Hembra	GSA-035	
<i>Historial Clínico</i>							
Fecha	Diagnóstico	Tratamiento			Observaciones		

GANADERÍA SAN ÁNGEL							
Registro y control del ganado							
						Código	GSA-016
Nombre:	Ilusión						
Origen:	Nativa	X	Adquirida				
Fecha de nacimiento:	26/7/2017	Fecha de compra:					
Padre:	Savaard Semex						
Madre:	Canela						
Estado:	Fecha de venta:						
<i>Historial Reproductivo</i>							
No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código	
1	15/5/2019	I. A.	Bluedevil	18/2/2020	Hembra	GSA-022	
2	20/5/2020	I. A.	Bluedevil	20/2/2021	Macho		
3	3/5/2021	I. A.	Bluedevil	5/2/2022	Hembra		
<i>Historial Clínico</i>							
Fecha	Diagnóstico	Tratamiento			Observaciones		

Anexo 4. Fichas Individuales Vacas Reproducción Año 2021

GANADERÍA SAN ÁNGEL							
Registro y control del ganado							
						Código	GSA-021
Nombre:	Tormenta						
Origen:	Nativa	X	Adquirida				
Fecha de nacimiento:	23/12/2019		Fecha de compra:				
Padre:	Apple Boy(sex)						
Madre:	Martina						
Estado:	Fecha de venta:						
<i>Historial Reproductivo</i>							
No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código	
1	8/6/2021	I.A.	Montross	12/3/2022			
<i>Historial Clínico</i>							
Fecha	Diagnóstico	Tratamiento			Observaciones		

GANADERÍA SAN ÁNGEL							
Registro y control del ganado							
						Código	GSA-023
Nombre:	Nora						
Origen:	Nativa	X	Adquirida				
Fecha de nacimiento:	23/6/2020		Fecha de compra:				
Padre:	Simental Walbran						
Madre:	Susi						
Estado:	Fecha de venta:						
<i>Historial Reproductivo</i>							
No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código	
<i>Historial Clínico</i>							
Fecha	Diagnóstico	Tratamiento			Observaciones		

GANADERÍA SAN ÁNGEL

Registro y control del ganado

Código GSA-022

Nombre:	Nadia		
Origen:	Nativa	X	Adquirida
Fecha de nacimiento:	18/2/2020	Fecha de compra:	
Padre:	Bluedevil		
Madre:	Ilusión		
Estado:	Fecha de venta:		

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
--------------	-----------------------	--------	-------	----------------	--------------	--------

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones
-------	-------------	-------------	---------------

GANADERÍA SAN ÁNGEL

Registro y control del ganado

Código GSA-012

Nombre:	Lulú		
Origen:	Nativa	X	Adquirida
Fecha de nacimiento:	15/7/2017	Fecha de compra:	
Padre:	Cash Money		
Madre:	Maruja		
Estado:	Fecha de venta:		

Historial Reproductivo

No. de Parto	Fecha de Inseminación	Método	Padre	Fecha de Parto	Sexo de Cría	Código
1	10/2/2019	I. A.	Aple Box Sex	14/11/2019	Macho	
2	10/12/2020	I. A.	Markus (Bswisi)	17/12/2020	Hembra	GSA-030
3	17/5/2021	I. A.	Fuel	22/2/2022	Hembra	

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones
-------	-------------	-------------	---------------

GANADERÍA SAN ÁNGEL

Registro y control del ganado

Código GSA-018

Nombre:	Grandiosa		
Origen:	Nativa	X	Adquirida
Fecha de nacimiento:	11/12/2018	Fecha de compra:	
Padre:	Seaver		
Madre:	Rosario		
Estado:	Fecha de venta:		

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
1	3/5/2020	I. A.	Fox hole	06/02/2021	Macho	
2	3/5/2021	I. A.	Fuel	5/2/2022	Hembra	

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones

GANADERÍA SAN ÁNGEL

Registro y control del ganado

Código GSA-017

Nombre:	Sofía Aucas		
Origen:	Nativa	X	Adquirida
Fecha de nacimiento:	12/11/2018	Fecha de compra:	
Padre:	Seaver		
Madre:	Gata		
Estado:	Fecha de venta:		

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
1	25/4/2020	I. A.	Montross	28/1/2021	Macho	
2	29/3/2021	I. A.	Montross	1/1/2022	Hembra	

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones

Anexo 5. Fichas Individuales Terneras 3-18 Meses Año 2021

GANADERÍA SAN ÁNGEL							
Registro y control del ganado							
						Código	GSA-024
Nombre:	Paula						
Origen:	Nativa	X	Adquirida				
Fecha de nacimiento:	28/6/2020		Fecha de compra:				
Padre:	Bludevil						
Madre:	Amiga						
Estado:	Fecha de venta:						
<i>Historial Reproductivo</i>							
No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código	
<i>Historial Clínico</i>							
Fecha	Diagnóstico	Tratamiento			Observaciones		

GANADERÍA SAN ÁNGEL							
Registro y control del ganado							
						Código	GSA-025
Nombre:	Afrodita						
Origen:	Nativa	X	Adquirida				
Fecha de nacimiento:	10/9/2020		Fecha de compra:				
Padre:	Casual						
Madre:	Tammy						
Estado:	Fecha de venta:						
<i>Historial Reproductivo</i>							
No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Fecha de parto	Sexo de cría	Código		
<i>Historial Clínico</i>							
Fecha	Diagnóstico	Tratamiento			Observaciones		

GANADERÍA SAN ÁNGEL						
Registro y control del ganado						
					Código	GSA-027
Nombre:	Lizy					
Origen:	Nativa	Adquirida				
Fecha de nacimiento:	3/10/2020	Fecha de compra:				
Padre:	Breckem					
Madre:	Linda Jr.					
Estado:	Fecha de venta:					

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Fecha de parto	Sexo de cría	Código

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones

GANADERÍA SAN ÁNGEL						
Registro y control del ganado						
					Código	GSA-028
Nombre:	Alicia					
Origen:	Nativa	Adquirida				
Fecha de nacimiento:	7/11/2020	Fecha de compra:				
Padre:	Super					
Madre:	Martina					
Estado:	Fecha de venta:					

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Fecha de parto	Sexo de cría	Código

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones

GANADERÍA SAN ÁNGEL

Registro y control del ganado

		Código	GSA-030
Nombre:	Montana		
Origen:	Nativa	Adquirida	
Fecha de nacimiento:	17/12/2020	Fecha de compra:	
Padre:	Markus(bwisi)		
Madre:	Lulu		
Estado:	Fecha de venta:		

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
--------------	-----------------------	--------	----------------	--------------	--------

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones
-------	-------------	-------------	---------------

GANADERÍA SAN ÁNGEL

Registro y control del ganado

		Código	GSA-031
Nombre:	Mariana		
Origen:	Nativa	X	Adquirida
Fecha de nacimiento:	5/8/2021	Fecha de compra:	
Padre:	Casual		
Madre:	Tammy		
Estado:	Fecha de venta:		

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
--------------	-----------------------	--------	-------	----------------	--------------	--------

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones
-------	-------------	-------------	---------------

Anexo 6. Fichas Individuales Terneras 0-3 Meses Año 2021

GANADERÍA SAN ÁNGEL						
Registro y control del ganado						
					Código	GSA-032
Nombre:	Narda					
Origen:	Nativa	X	Adquirida			
Fecha de nacimiento:	8/11/2021	Fecha de compra:				
Padre:	Bludevil					
Madre:	Cisne					
Estado:	Fecha de venta:					

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Fecha de parto	Sexo de cría	Código

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones

GANADERÍA SAN ÁNGEL						
Registro y control del ganado						
					Código	GSA-033
Nombre:	Vicky					
Origen:	Nativa	X	Adquirida			
Fecha de nacimiento:	21/10/2021	Fecha de compra:				
Padre:	Bludevil					
Madre:	Manita					
Estado:	Fecha de venta:					

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Fecha de parto	Sexo de cría	Código

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones

GANADERÍA SAN ÁNGEL

Registro y control del ganado

				Código	GSA-034
Nombre:	Soni				
Origen:	Nativa	X	Adquirida		
Fecha de nacimiento:	19/9/2021	Fecha de compra:			
Padre:	Bluedevil				
Madre:	Martina				
Estado:	Fecha de venta:				

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
--------------	-----------------------	--------	----------------	--------------	--------

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones
-------	-------------	-------------	---------------

GANADERÍA SAN ÁNGEL

Registro y control del ganado

				Código	GSA-035
Nombre:	Corina				
Origen:	Nativa	X	Adquirida		
Fecha de nacimiento:	10/11/2021	Fecha de compra:			
Padre:	Fuel				
Madre:	Barbie				
Estado:	Fecha de venta:				

Historial Reproductivo

No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
--------------	-----------------------	--------	----------------	--------------	--------

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones
-------	-------------	-------------	---------------

Anexo 7. Fichas Individuales Descarte Año 2021

GANADERÍA SAN ÁNGEL			
Registro y control del ganado			
		Código	GSA-001
Nombre:	Susi		
Origen:	Nativa	X	Adquirida
Fecha de nacimiento:	6/7/2013	Fecha de compra:	
Padre:	Toronto		
Madre:	Santa Ana		
Estado:	Vendida	Fecha de venta:	31/1/2021

<i>Historial Reproductivo</i>						
No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código
1	28/1/2015	Monta natural	Toronto	1/11/2015	Hembra	
2	18/1/2016	I. A.	Medallon	25/10/2016	Macho	
3	19/12/2016	I. A.	Medallon	21/9/2017	Macho	
4	17/11/2017	I. A.	Showboy	17/8/2018	Macho	
5	1/10/2018	I. A.	Girolando- Bolt	2/7/2019	Hembra	
6	18/9/2019	I. A.	Simental Walbran	23/6/2020	Hembra	GSA-023
7	20/8/2020	I. A.	Showboy		Aborto	

<i>Historial Clínico</i>			
Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones
7/1/2021	Aborto		Se descarta

GANADERÍA SAN ÁNGEL			
Registro y control del ganado			
		Código	GSA-002
Nombre:	Ceniza		
Origen:	Nativa	Adquirida	X
Fecha de nacimiento:	10/3/2014	Fecha de compra:	
Padre:			
Madre:			
Estado:	Descartada	Fecha de venta:	3/2/2021

<i>Historial Reproductivo</i>						
No. de parto	Fecha de inseminación	Método	Padre	Fecha de parto	Sexo de cría	Código

1	25/10/2015	I. A.		28/7/2016	Macho
2	5/10/2016	I. A.	Cash Money	7/7/2017	Macho
3	1/9/2017	I. A.		3/6/2018	Hembra
4	20/10/2018	I. A.	Gir Otton	25/7/2019	Macho
5	8/10/2019	I. A.	Cash Money	12/7/2020	Macho

Historial Clínico

Fecha	Diagnóstico	Tratamiento	Observaciones
3/2/2021			Descartada por edad

Anexo 8. Kardex

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Balanceado Vacas Producción			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	176	\$0,2500	\$44,00				176	\$0,2500	\$44,00
3-ene-21	Adquisición	1848	\$0,2528	\$467,25				176	\$0,2500	\$44,00
								1848	\$0,2528	\$467,25
31-ene-21	Consumo mensual				176	\$0,2500	\$44,00	0	\$0,2500	\$0,00
					1804	\$0,2528	\$456,13	44	\$0,2528	\$11,13
1-feb-21	Adquisición	2024	\$0,2386	\$483,00				44	\$0,2528	\$11,13
								2024	\$0,2386	\$483,00
28-feb-21	Consumo mensual				44	\$0,2528	\$11,13	0	\$0,2500	\$0,00
					1936	\$0,2386	\$462,00	88	\$0,2386	\$21,00
1-mar-21	Adquisición	2112	\$0,2500	\$528,00				88	\$0,2386	\$21,00
								2112	\$0,2500	\$528,00
31-mar-21	Consumo mensual				88	\$0,2386	\$21,00	0	\$0,2500	\$0,00
					2024	\$0,2500	\$506,00	88	\$0,2500	\$22,00
1-abr-21	Adquisición	2200	\$0,2500	\$550,00				88	\$0,2500	\$22,00
								2200	\$0,2500	\$550,00
30-abr-21	Consumo mensual				88	\$0,2500	\$22,00	0	\$0,2500	\$0,00
					2024	\$0,2500	\$506,00	176	\$0,2500	\$44,00
1-may-21	Adquisición	2112	\$0,2500	\$528,00				176	\$0,2500	\$44,00

								2112	\$0,2500	\$528,00
31-may-21	Consumo mensual				176	\$0,2500	\$44,00	0	\$0,2500	\$0,00
					2068	\$0,2500	\$517,00	44	\$0,2500	\$11,00
1-jun-21	Adquisición	2288	\$0,2500	\$572,00				2288	\$0,2500	\$572,00
30-jun-21	Consumo mensual				2244	\$0,2500	\$561,00	44	\$0,2500	\$11,00
1-jul-21	Adquisición	1936	\$0,2500	\$484,00				44	\$0,2500	\$11,00
								1936	\$0,2500	\$484,00
31-jul-21	Consumo mensual				44	\$0,2500	\$11,00	0	\$0,2500	\$0,00
					1804	\$0,2500	\$451,00	132	\$0,2500	\$33,00
1-ago-21	Adquisición	1760	\$0,2500	\$440,00				1760	\$0,2500	\$440,00
30-ago-21	Consumo mensual				1584	\$0,2500	\$396,00	176	\$0,2500	\$44,00
1-sep-21	Adquisición	2024	\$0,2500	\$506,00				176	\$0,2500	\$44,00
								2024	\$0,2500	\$506,00
30-sep-21	Consumo mensual				176	\$0,2500	\$44,00	0	\$0,2500	\$0,00
					1540	\$0,2500	\$385,00	484	\$0,2500	\$121,00
1-oct-21	Adquisición	1848	\$0,2500	\$462,00				484	\$0,2500	\$121,00
								1848	\$0,2500	\$462,00
31-oct-21	Consumo mensual				484	\$0,2500	\$121,00	0	\$0,2500	\$0,00
					1232	\$0,2500	\$308,00	616	\$0,2500	\$154,00
1-nov-21	Adquisición	1320	\$0,2500	\$330,00				616	\$0,2500	\$154,00
								1320	\$0,2500	\$330,00
30-nov-21	Consumo mensual				616	\$0,2500	\$154,00	0	\$0,2500	\$0,00
					836	\$0,2500	\$209,00	484	\$0,2500	\$121,00
1-dic-21	Adquisición	1496	\$0,1420	\$212,50				484	\$0,2500	\$121,00

								1496	\$0,1420	\$212,50
30-dic-21	Consumo mensual				484	\$0,2500	\$121,00	0	\$0,2500	\$0,00
					1232	\$0,1420	\$175,00	264	\$0,1420	\$37,50

Kardex										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Sal Mineral Biosalmi			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	22	\$0,4545	\$10,00				22,00	\$0,4545	\$10,00
3-ene-21	Adquisición	220	\$0,2273	\$50,00				22,00	\$0,4545	\$10,00
								220,00	\$0,2273	\$50,00
31-ene-21	Consumo mensual				22,00	\$0,4545	\$10,00	0,00	\$0,4545	\$0,00
					176,42	\$0,2273	\$40,09	43,58	\$0,2273	\$9,91
1-feb-21	Adquisición	176	\$0,2216	\$39,00				43,58	\$0,2273	\$9,91
								176,00	\$0,2216	\$39,00
28-feb-21	Consumo mensual				43,58	\$0,2273	\$9,91	0,00	\$0,2273	\$0,00
					154,83	\$0,2216	\$34,31	21,17	\$0,2216	\$4,69
1-mar-21	Adquisición	220	\$0,2216	\$48,75				21,17	\$0,2216	\$4,69
								220,00	\$0,2216	\$48,75
31-mar-21	Consumo mensual				21,17	\$0,2216	\$4,69	0,00	\$0,2216	\$0,00
					203,70	\$0,2216	\$45,14	16,30	\$0,2216	\$3,61
1-abr-21	Adquisición	220	\$0,2216	\$48,75				16,30	\$0,2216	\$3,61
								220,00	\$0,2216	\$48,75

30-abr-2021	Consumo mensual				16,30	\$0,2216	\$3,61	0,00	\$0,2216	\$0,00
					208,57	\$0,2216	\$46,22	11,43	\$0,2216	\$2,53
1-may-21	Adquisición	220	\$0,2273	\$50,00				11,43	\$0,2216	\$2,53
								220,00	\$0,2273	\$50,00
31-may-21	Consumo mensual				11,43	\$0,2216	\$2,53	0,00	\$0,2216	\$0,00
					213,45	\$0,2273	\$48,51	6,55	\$0,2273	\$1,49
1-jun-21	Adquisición	264	\$0,2216	\$58,50				6,55	\$0,2273	\$1,49
								264,00	\$0,2216	\$58,50
30-jun-21	Consumo mensual				6,55	\$0,2273	\$1,49	0,00	\$0,2273	\$0,00
					218,32	\$0,2216	\$48,38	45,68	\$0,2216	\$10,12
1-jul-21	Adquisición	176	\$0,2216	\$39,00				45,68	\$0,2216	\$10,12
								176,00	\$0,2216	\$39,00
31-jul-21	Consumo mensual				45,68	\$0,2216	\$10,12	0,00	\$0,2216	\$0,00
					139,50	\$0,2216	\$30,91	36,50	\$0,2216	\$8,09
1-ago-21	Adquisición	132	\$0,2216	\$29,25				36,50	\$0,2216	\$8,09
								132,00	\$0,2216	\$29,25
31-ago-21	Consumo mensual				36,50	\$0,2216	\$8,09	0,00	\$0,2216	\$0,00
					122,24	\$0,2216	\$27,09	9,76	\$0,2216	\$2,16
1-sep-21	Adquisición	176	\$0,2216	\$39,00				9,76	\$0,2216	\$2,16
								176,00	\$0,2216	\$39,00
30-sep-21	Consumo mensual				9,76	\$0,2216	\$2,16	0,00	\$0,2216	\$0,00
					162,20	\$0,2216	\$35,94	13,80	\$0,2216	\$3,06
1-oct-21	Adquisición	220	\$0,2216	\$48,75				13,80	\$0,2216	\$3,06
								220,00	\$0,2216	\$48,75

31-oct-21	Consumo mensual				13,80	\$0,2216	\$3,06	0,00	\$0,2216	\$0,00
					158,16	\$0,2216	\$35,05	61,84	\$0,2216	\$13,70
1-nov-21	Adquisición	132	\$0,2216	\$29,25				61,84	\$0,2216	\$13,70
								132,00	\$0,2216	\$29,25
30-nov-21	Consumo mensual				61,84	\$0,2216	\$13,70	0,00	\$0,2216	\$0,00
					96,89	\$0,2216	\$21,47	35,11	\$0,2216	\$7,78
1-dic-21	Adquisición	176	\$0,2216	\$39,00				35,11	\$0,2216	\$7,78
								176,00	\$0,2216	\$39,00
31-dic-21	Consumo mensual				35,11	\$0,2216	\$7,78	0,00	\$0,2216	\$0,00
					150,08	\$0,2216	\$33,26	25,92	\$0,2216	\$5,74

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Melazado			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	10	\$0,1364	\$1,36				10,00	\$0,1364	\$1,36
3-ene-21	Adquisición	88	\$0,1420	\$12,50				10,00	\$0,1364	\$1,36
								88,00	\$0,1420	\$12,50
31-ene-21	Consumo mensual				10,00	\$0,1364	\$1,36	0,00	\$0,1364	\$0,00
					35,00	\$0,1420	\$4,97	53,00	\$0,1420	\$7,53
26-feb-21	Consumo mensual				15,00	\$0,1420	\$2,13	38,00	\$0,1420	\$5,40
3-jul-21	Adquisición	88	\$0,1420	\$12,50				38,00	\$0,1420	\$5,40
								88,00	\$0,1420	\$12,50

31-jul-21	Consumo mensual				38,00	\$0,1420	\$5,40	0,00	\$0,1420	\$0,00
					22,00	\$0,1420	\$3,13	66,00	\$0,1420	\$9,38
3-ago-21	Adquisición	176	\$0,1420	\$25,00				66,00	\$0,1420	\$9,38
								176,00	\$0,1420	\$25,00
31-ago-21	Consumo mensual				66,00	\$0,1420	\$9,38	0,00	\$0,1420	\$0,00
					24,00	\$0,1420	\$3,41	152,00	\$0,1420	\$21,59
30-sep-21	Consumo mensual				75,00	\$0,1420	\$10,65	77,00	\$0,1420	\$10,94
30-oct-21	Consumo mensual				75,00	\$0,1420	\$10,65	2,00	\$0,1420	\$0,28
3-nov-21	Adquisición	88	\$0,1420	\$12,50				2,00	\$0,1420	\$0,28
								88,00	\$0,1420	\$12,50
30-nov-21	Consumo mensual				2,00	\$0,1420	\$0,28	0,00	\$0,1420	\$0,00
					88,00	\$0,1420	\$12,50	0,00	\$0,1420	\$0,00
3-dic-21	Adquisición	88	\$0,1420	\$12,50				88,00	\$0,1420	\$12,50
30-dic-21	Consumo mensual				60,00	\$0,1420	\$8,52	28,00	\$0,1420	\$3,98

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Balanceado terneras 0-3 meses			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
3-ene-21	Adquisición	176	\$0,3011	\$53,00				176,00	\$0,3011	\$53,00
31-ene-21	Consumo mensual				120,00	\$0,3011	\$36,14	56,00	\$0,3011	\$16,86
1-feb-21	Adquisición	176	\$0,3011	\$53,00				56,00	\$0,3011	\$16,86

								176,00	\$0,3011	\$53,00
28-feb-21	Consumo mensual				56,00	\$0,3011	\$16,86	0,00	\$0,3011	\$0,00
					64,00	\$0,3011	\$19,27	112,00	\$0,3011	\$33,73
31-mar-21	Consumo mensual				30,00	\$0,3011	\$9,03	82,00	\$0,3011	\$24,69
								82,00	\$0,3011	\$24,69
31-ago-21	Consumo mensual				30,00	\$0,3011	\$9,03	52,00	\$0,3011	\$15,66
1-sep-21	Adquisición	88	\$0,3011	\$26,50				52,00	\$0,3011	\$15,66
								88,00	\$0,3011	\$26,50
30-sep-21	Consumo mensual				52,00	\$0,3011	\$15,66	0,00	\$0,3011	\$0,00
					8,00	\$0,3011	\$2,41	80,00	\$0,3011	\$24,09
1-oct-21	Adquisición	88	\$0,3011	\$26,50				80,00	\$0,3011	\$24,09
								88,00	\$0,3011	\$26,50
30-oct-21	Consumo mensual				80,00	\$0,3011	\$24,09	0,00	\$0,3011	\$0,00
					10,00	\$0,3011	\$3,01	78,00	\$0,3011	\$23,49
1-nov-21	Adquisición	176	\$0,3011	\$53,00				78,00	\$0,3011	\$23,49
								176,00	\$0,3011	\$53,00
30-nov-21	Consumo mensual				78,00	\$0,3011	\$23,49	0,00	\$0,3011	\$0,00
					72,00	\$0,3011	\$21,68	104,00	\$0,3011	\$31,32
1-dic-21	Adquisición	176	\$0,3011	\$53,00				104,00	\$0,3011	\$31,32
								176,00	\$0,3011	\$53,00
30-dic-21	Consumo mensual				104,00	\$0,3011	\$31,32	0,00	\$0,3011	\$0,00
					106,00	\$0,3011	\$31,92	70,00	\$0,3011	\$21,08

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Balanceado vaconas 3-18 meses			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	0	\$0,0000	\$0,00				0	\$0,0000	\$0,00
1-ene-21	Adquisición	176	\$0,2756	\$48,50				0	\$0,0000	\$0,00
								176	\$0,2756	\$48,50
31-ene-21	Consumo mensual				105	\$0,2756	\$28,93	71	\$0,2756	\$19,57
1-feb-21	Adquisición	88	\$0,2727	\$24,00				71	\$0,2756	\$19,57
								88	\$0,2727	\$24,00
28-feb-21	Consumo mensual				71	\$0,2756	\$19,57	0	\$0,2756	\$0,00
					49	\$0,2727	\$13,36	39	\$0,2727	\$10,64
1-mar-21	Adquisición	176	\$0,2727	\$48,00				39	\$0,2727	\$10,64
								176	\$0,2727	\$48,00
31-mar-21	Consumo mensual				39	\$0,2727	\$10,64	0	\$0,2727	\$0,00
					96	\$0,2727	\$26,18	80	\$0,2727	\$21,82
1-abr-21	Adquisición	88	\$0,2784	\$24,50				80	\$0,2727	\$21,82
								88	\$0,2784	\$24,50
30-abr-21	Consumo mensual				80	\$0,2727	\$21,82	0	\$0,2727	\$0,00
					70	\$0,2784	\$19,49	18	\$0,2784	\$5,01
1-may-21	Adquisición	176	\$0,2727	\$48,00				18	\$0,2784	\$5,01
								176	\$0,2727	\$48,00
31-may-21	Consumo mensual				18	\$0,2784	\$5,01	0	\$0,2784	\$0,00

					132	\$0,2727	\$36,00	44	\$0,2727	\$12,00
1-jun-21	Adquisición	176	\$0,2727	\$48,00				44	\$0,2727	\$12,00
								176	\$0,2727	\$48,00
30-jun-21	Consumo mensual				44	\$0,2727	\$12,00	0	\$0,2727	\$0,00
					91	\$0,2727	\$24,82	85	\$0,2727	\$23,18
1-jul-21	Adquisición	88	\$0,2727	\$24,00				85	\$0,2727	\$23,18
								88	\$0,2727	\$24,00
31-jul-21	Consumo mensual				85	\$0,2727	\$23,18	0	\$0,2727	\$0,00
					50	\$0,2727	\$13,64	38	\$0,2727	\$10,36
1-ago-21	Adquisición	176	\$0,2784	\$49,00				38	\$0,2727	\$10,36
								176	\$0,2784	\$49,00
31-ago-21	Consumo mensual				38	\$0,2727	\$10,36	0	\$0,2727	\$0,00
					97	\$0,2784	\$27,01	79	\$0,2784	\$21,99
1-sep-21	Adquisición	88	\$0,2784	\$24,50				79	\$0,2784	\$21,99
								88	\$0,2784	\$24,50
30-sep-21	Consumo mensual				79	\$0,2784	\$21,99	0	\$0,2784	\$0,00
					41	\$0,2784	\$11,41	47	\$0,2784	\$13,09
1-oct-21	Adquisición	88	\$0,2727	\$24,00				47	\$0,2784	\$13,09
								88	\$0,2727	\$24,00
31-oct-21	Consumo mensual				47	\$0,2784	\$13,09	0	\$0,2784	\$0,00
					73	\$0,2727	\$19,91	15	\$0,2727	\$4,09
1-nov-21	Adquisición	176	\$0,2727	\$48,00				15	\$0,2727	\$4,09
								176	\$0,2727	\$48,00
30-nov-21	Consumo mensual				15	\$0,2727	\$4,09	0	\$0,2727	\$0,00

					105	\$0,2727	\$28,64	71	\$0,2727	\$19,36
1-dic-21	Adquisición	88	\$0,2727	\$24,00				71	\$0,2727	\$19,36
								88	\$0,2727	\$24,00
31-dic-21	Consumo mensual				71	\$0,2727	\$19,36	0	\$0,2727	\$0,00
					49	\$0,2727	\$13,36	39	\$0,2727	\$10,64

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Sal en grano			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	0	\$0,0000	\$0,00				0	\$0,0000	\$0,00
1-ene-21	Adquisición	100	\$0,0500	\$5,00				100	\$0,0500	\$5,00
31-ene-21	Consumo mensual				35	\$0,0500	\$1,75	65	\$0,0500	\$3,25
28-feb-21	Consumo mensual				10	\$0,0500	\$0,50	55	\$0,0500	\$2,75
31-jul-21	Consumo mensual				40	\$0,0500	\$2,00	15	\$0,0500	\$0,75
1-ago-21	Adquisición	100	\$0,0500	\$5,00				15	\$0,0500	\$0,75
								100	\$0,0500	\$5,00
31-ago-21	Consumo mensual				15	\$0,0500	\$0,75	0	\$0,0500	\$0,00
					40	\$0,0500	\$2,00	60	\$0,0500	\$3,00
30-sep-21	Consumo mensual				55	\$0,0500	\$2,75	5	\$0,0500	\$0,25
1-oct-21	Adquisición	100	\$0,0500	\$5,00				5	\$0,0500	\$0,25
								100	\$0,0500	\$5,00
31-oct-21	Consumo mensual				5	\$0,0500	\$0,25	0	\$0,0500	\$0,00

					45	\$0,0500	\$2,25	55	\$0,0500	\$2,75
30-nov-21	Consumo mensual				50	\$0,0500	\$2,50	5	\$0,0500	\$0,25
1-dic-21	Adquisición	100	\$0,0500	\$5,00				5	\$0,0500	\$0,25
								100	\$0,0500	\$5,00
31-dic-21	Consumo mensual				5	\$0,0500	\$0,25	0	\$0,0500	\$0,00
					36	\$0,0500	\$1,80	64	\$0,0500	\$3,20

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Afrecho			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	50	\$0,1700	\$8,50				50	\$0,1700	\$8,50
3-ene-21	Adquisición	100	\$0,1700	\$17,00				100	\$0,1700	\$17,00
31-ene-21	Consumo mensual				50	\$0,1700	\$8,42	0,5	\$0,1700	\$0,09
								100	\$0,1700	\$17,00
28-feb-21	Consumo mensual				0,5	\$0,1700	\$0,09	0,0	\$0,1700	\$0,00
					16	\$0,1700	\$2,72	84	\$0,1700	\$14,28
31-jul-21	Consumo mensual				66	\$0,1700	\$11,22	18	\$0,1700	\$3,06
6-ago-21	Adquisición	100	\$0,1750	\$17,50				18	\$0,1700	\$3,06
								100	\$0,1750	\$17,50
31-ago-21	Consumo mensual				18	\$0,1700	\$3,06	0	\$0,1700	\$0,00
					81	\$0,1750	\$14,18	19	\$0,1750	\$3,33
8-sep-21	Adquisición	100	\$0,1750	\$17,50				19	\$0,1750	\$3,33

								100	\$0,1750	\$17,50
30-sep-21	Consumo mensual				19	\$0,1700	\$3,23	0	\$0,1700	\$0,00
					80	\$0,1750	\$14,00	20	\$0,1750	\$3,50
7-oct-21	Adquisición	100	\$0,1750	\$17,50				20	\$0,1750	\$3,50
								100	\$0,1750	\$17,50
31-oct-21	Consumo mensual				20	\$0,1700	\$3,40	0	\$0,1700	\$0,00
					79	\$0,1750	\$13,83	21	\$0,1750	\$3,68
13-nov-21	Adquisición	200	\$0,1750	\$35,00				21	\$0,1750	\$3,68
								200	\$0,1750	\$35,00
30-nov-21	Consumo mensual				21	\$0,1750	\$3,68	0	\$0,1750	\$0,00
					111	\$0,1750	\$19,43	89	\$0,1750	\$15,58
6-dic-21	Adquisición	100	\$0,1750	\$17,50				89	\$0,1750	\$15,58
								100	\$0,1750	\$17,50
31-dic-21	Consumo mensual				89	\$0,1750	\$15,58	0	\$0,1750	\$0,00
					27	\$0,1750	\$4,64	74	\$0,1750	\$12,86

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Harina de maíz			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	40	\$0,2727	\$10,91				40	\$0,2727	\$10,91
3-ene-21	Adquisición	80	\$0,3000	\$24,00				80	\$0,3000	\$24,00
31-ene-21	Consumo mensual				40	\$0,2727	\$10,91	0	\$0,2727	\$0,00

					5	\$0,3000	\$1,50	75	\$0,3000	\$22,50
28-feb-21	Consumo mensual				15	\$0,3000	\$4,50	60	\$0,3000	\$18,00
29-jul-21	Adquisición	80	\$0,2875	\$23,00				60	\$0,3000	\$18,00
								80	\$0,2875	\$23,00
31-jul-21	Consumo mensual				60	\$0,3000	\$18,00	0	\$0,3000	\$0,00
								80	\$0,2875	\$23,00
6-ago-21	Adquisición	80	\$0,2875	\$23,00				80	\$0,2875	\$23,00
								80	\$0,2875	\$23,00
31-ago-21	Consumo mensual				80	\$0,2875	\$23,00	0	\$0,2875	\$0,00
					10	\$0,2875	\$2,88	70	\$0,2875	\$20,13
19-sep-21	Adquisición	80	\$0,2875	\$23,00				70	\$0,2875	\$20,13
								80	\$0,2875	\$23,00
30-sep-21	Consumo mensual				70	\$0,2875	\$20,13	0	\$0,2875	\$0,00
					20	\$0,2875	\$5,75	60	\$0,2875	\$17,25
9-oct-21	Adquisición	80	\$0,2875	\$23,00				60	\$0,2875	\$17,25
								80	\$0,2875	\$23,00
31-oct-21	Consumo mensual				60	\$0,2875	\$17,25	0	\$0,2875	\$0,00
					30	\$0,2875	\$8,63	50	\$0,2875	\$14,38
13-nov-21	Adquisición	240	\$0,2875	\$69,00				50	\$0,2875	\$14,38
								240	\$0,2875	\$69,00
30-nov-21	Consumo mensual				50	\$0,2875	\$14,38	0	\$0,2875	\$0,00
					70	\$0,2875	\$20,13	170	\$0,2875	\$48,88
31-dic-21	Consumo mensual				105	\$0,2875	\$30,19	65	\$0,2875	\$18,69

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Ensilaje			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	44	\$0,0455	\$2,00				44	\$0,0455	\$2,00
3-ene-21	Adquisición	4048	\$0,0489	\$197,80				44	\$0,0455	\$2,00
								4048	\$0,0489	\$197,80
31-ene-21	Consumo mensual				44	\$0,0489	\$2,15	0	\$0,0489	\$0,00
					3916	\$0,0489	\$191,35	132	\$0,0489	\$6,45
1-feb-21	Adquisición	4136	\$0,0455	\$188,00				132	\$0,0489	\$6,45
								4136	\$0,0455	\$188,00
28-feb-21	Consumo mensual				132	\$0,0489	\$6,45	0	\$0,0489	\$0,00
					4092	\$0,0455	\$186,00	44	\$0,0455	\$2,00
1-mar-21	Adquisición	4576	\$0,0455	\$208,00				44	\$0,0455	\$2,00
								4576	\$0,0455	\$208,00
31-mar-21	Consumo mensual				44	\$0,0455	\$2,00	0	\$0,0455	\$0,00
					4444	\$0,0455	\$202,00	132	\$0,0455	\$6,00
1-abr-21	Adquisición	4400	\$0,0455	\$200,00				132	\$0,0455	\$6,00
								4400	\$0,0455	\$200,00
30-abr-21	Consumo mensual				132	\$0,0455	\$6,00	0	\$0,0455	\$0,00
					4356	\$0,0455	\$198,00	44	\$0,0455	\$2,00
1-may-21	Adquisición	4488	\$0,0483	\$216,75				44	\$0,0455	\$2,00
								4488	\$0,0483	\$216,75

31-may-21	Consumo mensual				44	\$0,0455	\$2,00	0	\$0,0455	\$0,00
					4444	\$0,0483	\$214,63	44	\$0,0483	\$2,12
1-jun-21	Adquisición	4488	\$0,0455	\$204,00				44	\$0,0483	\$2,12
								4488	\$0,0455	\$204,00
30-jun-21	Consumo mensual				44	\$0,0483	\$2,12	0	\$0,0483	\$0,00
					4444	\$0,0455	\$202,00	44	\$0,0455	\$2,00
1-jul-21	Adquisición	3872	\$0,0455	\$176,00				44	\$0,0455	\$2,00
								3872	\$0,0455	\$176,00
31-jul-21	Consumo mensual				44	\$0,0455	\$2,00	0	\$0,0455	\$0,00
					3652	\$0,0455	\$166,00	220	\$0,0455	\$10,00
1-ago-21	Adquisición	3080	\$0,0455	\$140,00				220	\$0,0455	\$10,00
								3080	\$0,0455	\$140,00
31-ago-21	Consumo mensual				220	\$0,0455	\$10,00	0	\$0,0455	\$0,00
					2948	\$0,0455	\$134,00	132	\$0,0455	\$6,00
1-sep-21	Adquisición	3520	\$0,0455	\$160,00				132	\$0,0455	\$6,00
								3520	\$0,0455	\$160,00
30-sep-21	Consumo mensual				132	\$0,0455	\$6,00	0	\$0,0455	\$0,00
					3300	\$0,0455	\$150,00	220	\$0,0455	\$10,00
9-oct-21	Adquisición	3256	\$0,0455	\$148,00				220	\$0,0455	\$10,00
								3256	\$0,0455	\$148,00
31-oct-21	Consumo mensual				220	\$0,0455	\$10,00	0	\$0,0455	\$0,00
					3212	\$0,0455	\$146,00	44	\$0,0455	\$2,00
13-nov-21	Adquisición	3256	\$0,0455	\$148,00				44	\$0,0455	\$2,00
								3256	\$0,0455	\$148,00

30-nov-21	Consumo mensual				44	\$0,0455	\$2,00	0	\$0,0455	\$0,00
					2860	\$0,0455	\$130,00	396	\$0,0455	\$18,00
6-dic-21	Adquisición	3080	\$0,0455	\$140,00				396	\$0,0455	\$18,00
								3080	\$0,0455	\$140,00
31-dic-21	Consumo mensual				396	\$0,0455	\$18,00	0	\$0,0455	\$0,00
					3036	\$0,0455	\$138,00	44	\$0,0455	\$2,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Ryegrass Perenne			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	3	\$4,0800	\$12,24				3	\$4,0800	\$12,24
3-abr-21	Adquisición	50	\$4,0800	\$204,00				3	\$4,0800	\$12,24
								50	\$4,0800	\$204,00
15-abr-21	Consumo				3	\$4,0800	\$12,24	0	\$4,0800	\$0,00
					42	\$4,0800	\$171,36	8	\$4,0800	\$32,64

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Ryegrass Bianual			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	3	\$1,9000	\$5,70				3	\$1,9000	\$5,70

3-abr-21	Adquisición	18	\$1,9000	\$34,20				3	\$1,9000	\$5,70
								18	\$1,9000	\$34,20
15-abr-21	Consumo				3	\$1,9000	\$5,70	0	\$1,9000	\$0,00
					13	\$1,9000	\$23,75	6	\$1,9000	\$10,45

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Llantén forrajero			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	1	\$11,3636	\$11,36				1	\$11,3636	\$11,36
3-abr-21	Adquisición	15	\$11,3636	\$167,61				1	\$11,3636	\$11,36
								15	\$11,3636	\$167,61
15-abr-21	Consumo				1	\$11,3636	\$11,36	0	\$11,3636	\$0,00
					9	\$11,3636	\$99,43	6	\$11,3636	\$68,18

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Achicoria			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	1	\$5,4545	\$5,45				1	\$5,4545	\$5,45
3-abr-21	Adquisición	15	\$5,4545	\$81,82				1	\$5,4545	\$5,45
								15	\$5,4545	\$81,82

15-abr-21	Consumo				1	\$5,4545	\$5,45	0	\$5,4545	\$0,00
					11	\$5,4545	\$61,36	4	\$5,4545	\$20,45

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Trébol blanco			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	1	\$4,0909	\$4,09				1	\$4,0909	\$4,09
3-abr-21	Adquisición	6	\$4,0909	\$24,55				1	\$4,0909	\$4,09
								6	\$4,0909	\$24,55
15-abr-21	Consumo				1	\$4,0909	\$4,09	0	\$4,0909	\$0,00
					4	\$4,0909	\$16,36	2	\$4,0909	\$8,18

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Maíz-Gramíneas			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	0,5	\$1,0000	\$0,50				1	\$1,0000	\$0,50
3-abr-21	Adquisición	15	\$1,0000	\$15,00				1	\$1,0000	\$0,50
								15	\$1,0000	\$15,00
15-abr-21	Consumo				1	\$1,0000	\$0,50	0	\$1,0000	\$0,00
					10	\$1,0000	\$10,00	5	\$1,0000	\$5,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Avena-Gramíneas			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	0,5	\$1,0000	\$0,50				1	\$1,0000	\$0,50
3-abr-21	Adquisición	15	\$1,0000	\$15,00				1	\$1,0000	\$0,50
								15	\$1,0000	\$15,00
15-abr-21	Consumo				1	\$1,0000	\$0,50	0	\$1,0000	\$0,00
					10	\$1,0000	\$10,00	5	\$1,0000	\$5,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Vicia-Gramíneas			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	0,5	\$1,0000	\$0,50				1	\$1,0000	\$0,50
3-abr-21	Adquisición	15	\$1,0000	\$15,00				1	\$1,0000	\$0,50
								15	\$1,0000	\$15,00
15-abr-21	Consumo				1	\$1,0000	\$0,50	0	\$1,0000	\$0,00
					10	\$1,0000	\$10,00	5	\$1,0000	\$5,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Centeno-Gramíneas			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	0,5	\$1,0000	\$0,50				1	\$1,0000	\$0,50
3-abr-21	Adquisición	10	\$1,1900	\$11,90				1	\$1,0000	\$0,50
								10	\$1,1900	\$11,90
15-abr-21	Consumo				1	\$1,0000	\$0,50	0	\$1,0000	\$0,00
					7	\$1,1900	\$8,33	3	\$1,1900	\$3,57

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Trigo-Gramíneas			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	0	\$0,0000	\$0,00				0	\$0,0000	\$0,00
3-abr-21	Adquisición	15	\$1,0000	\$15,00				0	\$0,0000	\$0,00
								15	\$1,0000	\$15,00
15-abr-21	Consumo				10	\$1,0000	\$10,00	5	\$1,0000	\$5,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Setaria			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	1	\$0,5000	\$0,50				1	\$0,5000	\$0,50
3-abr-21	Adquisición	9	\$0,5000	\$4,38				1	\$0,5000	\$0,50
								9	\$0,5000	\$4,38
15-abr-21	Consumo				1	\$0,5000	\$0,50	0	\$0,5000	\$0,00
					7	\$0,5000	\$3,50	2	\$0,5000	\$0,88

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Pasto azul			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	1	\$5,0000	\$5,00				1	\$5,0000	\$5,00
3-abr-21	Adquisición	10	\$5,0000	\$50,00				1	\$5,0000	\$5,00
								10	\$5,0000	\$50,00
15-abr-21	Consumo				1	\$5,0000	\$5,00	0	\$5,0000	\$0,00
					7	\$5,0000	\$35,00	3	\$5,0000	\$15,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Trébol rojo			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	1	\$4,0909	\$4,09				1	\$4,0909	\$4,09
3-abr-21	Adquisición	5	\$4,0909	\$20,45				1	\$4,0909	\$4,09
								5	\$4,0909	\$20,45
15-abr-21	Consumo				1	\$4,0909	\$4,09	0	\$4,0909	\$0,00
					4	\$4,0909	\$16,36	1	\$4,0909	\$4,09

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Oxitocina			UNIDAD: ml			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	9	\$0,2700	\$2,43				9	\$0,2700	\$2,43
6-may-21	Consumo				2	\$0,2700	\$0,54	7	\$0,2700	\$1,89
7-ago-21	Consumo				5	\$0,2700	\$1,35	2	\$0,2700	\$0,54
11-nov-21	Consumo				2	\$0,2700	\$0,54	0	\$0,2700	\$0,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Berenil			UNIDAD: ml			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	10	\$0,6500	\$6,50				10	\$0,6500	\$6,50
3-may-21	Consumo				5	\$0,6500	\$3,25	5	\$0,6500	\$3,25
15-ago-21	Consumo				5	\$0,6500	\$3,25	0	\$0,6500	\$0,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Intramamario de secado			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	12	\$2,2000	\$26,40				12	\$2,2000	\$26,40
1-feb-21	Consumo				4	\$2,2000	\$8,80	8	\$2,2000	\$17,60
28-jun-21	Consumo				4	\$2,2000	\$8,80	4	\$2,2000	\$8,80
28-jun-21	Adquisición	24	\$2,2000	\$52,80				4	\$2,2000	\$8,80
								24	\$2,2000	\$52,80
29-jun-21	Consumo				4	\$2,2000	\$8,80	0	\$2,2000	\$0,00
								24	\$2,2000	\$52,80
30-jun-21	Consumo				4	\$2,2000	\$8,80	20	\$2,2000	\$44,00
28-jul-21	Consumo				4	\$2,2000	\$8,80	16	\$2,2000	\$35,20
30-jul-21	Consumo				4	\$2,2000	\$8,80	12	\$2,2000	\$26,40
29-ago-21	Consumo				4	\$2,2000	\$8,80	8	\$2,2000	\$17,60

31-ago-21	Consumo				4	\$2,2000	\$8,80	4	\$2,2000	\$8,80
29-sep-21	Consumo				4	\$2,2000	\$8,80	0	\$2,2000	\$0,00
30-sep-21	Adquisición	24	\$2,2000	\$52,80				24	\$2,2000	\$52,80
30-sep-21	Consumo				4	\$2,2000	\$8,80	20	\$2,2000	\$44,00
27-nov-21	Consumo				4	\$2,2000	\$8,80	16	\$2,2000	\$35,20
29-nov-21	Consumo				4	\$2,2000	\$8,80	12	\$2,2000	\$26,40
30-nov-21	Consumo				4	\$2,2000	\$8,80	8	\$2,2000	\$17,60

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Intramamario Producción			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	8	\$3,2000	\$25,60				8	\$3,2000	\$25,60
3-ago-21	Consumo				1	\$3,2000	\$3,20	7	\$3,2000	\$22,40
15-dic-21	Consumo				1	\$3,2000	\$3,20	6	\$3,2000	\$19,20

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Vigantol			UNIDAD: ml			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	50	\$0,3400	\$17,00				50	\$0,3400	\$17,00
14-abr-21	Adquisición	100	\$0,3400	\$34,00				50	\$0,3400	\$17,00

								100	\$0,3400	\$34,00
18-abr-21	Consumo				50	\$0,3400	\$17,00	0	\$0,3400	\$0,00
					25	\$0,3400	\$8,50	75,0	\$0,3400	\$25,50
15-may-21	Consumo				10	\$0,3400	\$3,40	65,0	\$0,3400	\$22,10
22-jun-21	Consumo				10	\$0,3400	\$3,40	55,0	\$0,3400	\$18,70
8-ago-21	Adquisición	100	\$0,3400	\$34,00				55	\$0,3400	\$18,70
								100	\$0,3400	\$34,00
13-ago-21	Consumo				55	\$0,3400	\$18,70	0	\$0,3400	\$0,00
					10	\$0,3400	\$3,40	90,0	\$0,3400	\$30,60
20-sep-21	Consumo				10	\$0,3400	\$3,40	80,0	\$0,3400	\$27,20
18-oct-21	Consumo				15	\$0,3400	\$5,10	65,0	\$0,3400	\$22,10
20-dic-21	Consumo				65	\$0,3400	\$22,10	0,0	\$0,3400	\$0,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Closantel			UNIDAD: ml			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	500	\$0,0750	\$37,50				500	\$0,0750	\$37,50
14-abr-21	Adquisición	1000	\$0,0750	\$75,00				500	\$0,0750	\$37,50
								1000	\$0,0750	\$75,00
18-abr-21	Consumo				500	\$0,0750	\$37,50	0	\$0,0750	\$0,00
					100	\$0,0750	\$7,50	900	\$0,0750	\$67,50
15-may-21	Consumo				80	\$0,0750	\$6,00	820	\$0,0750	\$61,50

22-jun-21	Consumo				80	\$0,0750	\$6,00	820	\$0,0750	\$61,50
13-ago-21	Consumo				520	\$0,0750	\$39,00	300	\$0,0750	\$22,50
20-sep-21	Consumo				80	\$0,0750	\$6,00	220	\$0,0750	\$16,50
18-oct-21	Consumo				120	\$0,0750	\$9,00	100	\$0,0750	\$7,50
17-dic-21	Adquisición	1000	\$0,0750	\$75,00				100	\$0,0750	\$7,50
								1000	\$0,0750	\$75,00
20-dic-21	Consumo				100	\$0,0750	\$7,50	0	\$0,0750	\$0,00
					420	\$0,0750	\$31,50	580	\$0,0750	\$43,50

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Vacuna Sintosept Life			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	0	\$0,9850	\$0,00				0	\$0,9850	\$0,00
3-ene-21	Adquisición	20	\$0,9850	\$19,70				20	\$0,9850	\$19,70
25-ene-21	Consumo				2	\$0,9850	\$1,97	18	\$0,9850	\$17,73
18-feb-21	Consumo				1	\$0,9850	\$0,99	17	\$0,9850	\$16,75
20-abr-21	Consumo				2	\$0,9850	\$1,97	15	\$0,9850	\$14,78
15-may-21	Consumo				1	\$0,9850	\$0,99	14	\$0,9850	\$13,79
14-jun-21	Adquisición	20	\$0,9850	\$19,70				14	\$0,9850	\$13,79
								20	\$0,9850	\$19,70
16-jun-21	Consumo				14	\$0,9850	\$13,79	0	\$0,9850	\$0,00

					6	\$0,9850	\$5,91	14	\$0,9850	\$13,79
27-jul-21	Consumo				3	\$0,9850	\$2,96	11	\$0,9850	\$10,84
13-ago-21	Consumo				1	\$0,9850	\$0,99	10	\$0,9850	\$9,85
22-oct-21	Consumo				2	\$0,9850	\$1,97	8	\$0,9850	\$7,88
10-nov-21	Consumo				1	\$0,9850	\$0,99	7	\$0,9850	\$6,90
17-dic-21	Adquisición	20	\$0,9850	\$19,70				7	\$0,9850	\$6,90
								20	\$0,9850	\$19,70
20-dic-21	Consumo				7	\$0,9850	\$6,90	0	\$0,9850	\$0,00
					13	\$0,9850	\$12,81	7	\$0,9850	\$6,90

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Montross			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	2	\$40,00	\$80,00				2	\$40,00	\$80,00
15-feb-21	Adquisición pajuela	1	\$45,00	\$45,00				2	\$40,00	\$80,00
								1	\$45,00	\$45,00
29-mar-21	Inseminación Sofia Aucas				1	\$40,00	\$40,00	1	\$40,00	\$40,00
								1	\$45,00	\$45,00
8-jun-21	Inseminación Tormenta				1	\$40,00	\$40,00	0	\$40,00	\$0,00
								1	\$45,00	\$45,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Mogul			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	1	\$140,00	\$140,00				1	\$140,00	\$140,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Champion Red			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	2	\$80,00	\$160,00				2	\$80,00	\$160,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Crushabull			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	2	\$70,00	\$140,00				2	\$70,00	\$140,00
15-ago-21	Adquisición pajuela	2	\$70,00	\$140,00				2	\$70,00	\$140,00
								2	\$70,00	\$140,00
20-nov-21	Inseminación Nora				1	\$70,00	\$70,00	1	\$70,00	\$70,00
								2	\$70,00	\$140,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Fuel			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	3	\$70,00	\$210,00				3	\$70,00	\$210,00
6-feb-21	Inseminación Barbie				1	\$70,00	\$70,00	2	\$70,00	\$140,00
3-may-21	Inseminación Grandiosa				1	\$70,00	\$70,00	1	\$70,00	\$70,00
17-may-21	Inseminación Lulu				1	\$70,00	\$70,00	0	\$70,00	\$0,00
15-jul-21	Adquisición pajuela	3	\$70,00	\$210,00				3	\$70,00	\$210,00
30-ago-21	Inseminación Nadia				1	\$70,00	\$70,00	2	\$70,00	\$140,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Valentino			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	1	\$55,00	\$55,00				1	\$55,00	\$55,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Fertilizante 18-46-0			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	55	\$0,4273	\$23,50				55	\$0,4273	\$23,50

18-ene-21	Adquisición	990	\$0,4273	\$423,00				55	\$0,4273	\$23,50
								990	\$0,4273	\$423,00
25-ene-21	Fertilización Pastos				55	\$0,4273	\$23,50	0	\$0,4273	\$0,00
					990	\$0,4273	\$423,00	0	\$0,4273	\$0,00
16-mar-21	Adquisición	660	\$0,4273	\$282,00				660	\$0,4273	\$282,00
28-abr-21	Fertilización Pasto Producción				605	\$0,4273	\$258,50	55	\$0,4273	\$23,50
20-jul-21	Adquisición	990	\$0,4273	\$423,00				55	\$0,4273	\$23,50
								990	\$0,4273	\$423,00
26-ago-21	Fertilización Pastos				55	\$0,4273	\$23,50	0	\$0,4273	\$0,00
					990	\$0,4273	\$423,00	0	\$0,4273	\$0,00
8-nov-21	Adquisición	660	\$0,4273	\$282,00				0	\$0,4273	\$0,00
								660	\$0,4273	\$282,00
19-dic-21	Fertilización Pasto Producción				605	\$0,4273	\$258,50	55	\$0,4273	\$23,50

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Sulfato de amonio			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	55	\$0,2636	\$14,50				55	\$0,2636	\$14,50
18-ene-21	Adquisición	990	\$0,2636	\$261,00				55	\$0,2636	\$14,50
								990	\$0,2636	\$261,00
25-ene-21	Fertilización Pastos				55	\$0,2636	\$14,50	0	\$0,2636	\$0,00
					990	\$0,2636	\$261,00	0	\$0,2636	\$0,00

16-mar-21	Adquisición	330	\$0,2636	\$87,00				330	\$0,2636	\$87,00
20-mar-21	Siembra de pasto				261	\$0,2636	\$68,88	69	\$0,2636	\$18,13
20-abr-21	Adquisición	550	\$0,2636	\$145,00				69	\$0,2636	\$18,13
								550	\$0,2636	\$145,00
28-abr-21	Fertilización Pasto Producción				69	\$0,2636	\$18,13	0	\$0,2636	\$0,00
					536	\$0,2636	\$141,38	14	\$0,2636	\$3,63
20-jul-21	Adquisición	1100	\$0,2636	\$290,00				14	\$0,2636	\$3,63
								1100	\$0,2636	\$290,00
26-ago-21	Fertilización Pastos				14	\$0,2636	\$3,63	0	\$0,2636	\$0,00
					1031	\$0,2636	\$271,81	69	\$0,2636	\$18,19
8-nov-21	Adquisición	550	\$0,2636	\$145,00				69	\$0,2636	\$18,19
								550	\$0,2636	\$145,00
19-dic-21	Fertilización Pasto Producción				69	\$0,2636	\$18,19	0	\$0,2636	\$0,00
					536	\$0,2636	\$141,31	14	\$0,2636	\$3,69

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Fertilab			UNIDAD: Libras			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	55	\$0,4091	\$22,50				55	\$0,4091	\$22,50
18-ene-21	Adquisición	1100	\$0,4091	\$450,00				55	\$0,4091	\$22,50
								1100	\$0,4091	\$450,00
25-ene-21	Fertilización Pastos				55	\$0,4091	\$22,50	0	\$0,4091	\$0,00

					990	\$0,4091	\$405,00	110	\$0,4091	\$45,00
16-mar-21	Adquisición	990	\$0,4091	\$405,00				110	\$0,4091	\$45,00
								990	\$0,4091	\$405,00
20-mar-21	Siembra de pasto				110	\$0,4091	\$45,00	0	\$0,4091	\$0,00
					151	\$0,4091	\$61,88	839	\$0,4091	\$343,13
28-abr-21	Fertilización Pasto Producción				605	\$0,4091	\$247,50	234	\$0,4091	\$95,63
20-jul-21	Adquisición	990	\$0,4091	\$405,00				234	\$0,4091	\$95,63
								990	\$0,4091	\$405,00
26-ago-21	Fertilización Pastos				234	\$0,4091	\$95,63	0	\$0,4091	\$0,00
					811	\$0,4091	\$331,88	179	\$0,4091	\$73,13
8-nov-21	Adquisición	440	\$0,4091	\$180,00				179	\$0,4091	\$73,13
								440	\$0,4091	\$180,00
19-dic-21	Fertilización Pasto Producción				179	\$0,4091	\$73,13	0	\$0,4091	\$0,00
					426	\$0,4091	\$174,38	14	\$0,4091	\$5,63

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Aretes			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	30	\$0,2100	\$6,30				30	\$0,2100	\$6,30
5-ago-21	Consumo				1	\$0,2100	\$0,21	29	\$0,2100	\$6,09
11-ago-21	Consumo				1	\$0,2100	\$0,21	28	\$0,2100	\$5,88
19-sep-21	Consumo				1	\$0,2100	\$0,21	27	\$0,2100	\$5,67

21-oct-21	Consumo				1	\$0,2100	\$0,21	26	\$0,2100	\$5,46
10-nov-21	Consumo				1	\$0,2100	\$0,21	25	\$0,2100	\$5,25

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Tijeras			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	1	\$2,5000	\$2,50				1	\$2,5000	\$2,50

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Agujas			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	80	\$0,06	\$4,80				80	\$0,06	\$4,80
18-ene-21	Consumo				2	\$0,06	\$0,12	78	\$0,06	\$4,68
8-feb-21	Consumo				3	\$0,06	\$0,18	75	\$0,06	\$4,50
13-abr-21	Consumo				2	\$0,06	\$0,12	73	\$0,06	\$4,38
26-jul-21	Consumo				1	\$0,06	\$0,06	72	\$0,06	\$4,32
9-sep-21	Consumo				1	\$0,06	\$0,06	71	\$0,06	\$4,26
10-nov-21	Consumo				2	\$0,06	\$0,12	69	\$0,06	\$4,14
30-nov-21	Consumo				1	\$0,06	\$0,06	68	\$0,06	\$4,08
16-dic-21	Consumo				1	\$0,06	\$0,06	67	\$0,06	\$4,02

26-dic-21	Consumo				1	\$0,06	\$0,06	66	\$0,06	\$3,96
-----------	---------	--	--	--	---	--------	--------	----	--------	--------

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Lienzo			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	1	\$3,00	\$3,00				1	\$3,00	\$3,00
18-ene-21	Consumo				1	\$3,00	\$3,00	0	\$3,00	\$0,00
8-feb-21	Consumo	6	\$2,50	\$15,00				6	\$2,50	\$15,00
13-abr-21	Consumo				1	\$2,50	\$2,50	5	\$2,50	\$12,50
18-jun-21	Consumo				1	\$2,50	\$2,50	4	\$2,50	\$10,00
3-ago-21	Consumo				1	\$2,50	\$2,50	3	\$2,50	\$7,50
13-oct-21	Consumo				1	\$2,50	\$2,50	2	\$2,50	\$5,00
20-nov-21	Consumo				1	\$2,50	\$2,50	1	\$2,50	\$2,50

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Vaso sellador			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	1	\$9,00	\$9,00				1	\$9,00	\$9,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Pistola areteadora			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	1	\$65,00	\$65,00				1	\$65,00	\$65,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Biberones			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	3	\$2,50	\$7,50				3	\$2,50	\$7,50
26-feb-21	Consumo				1	\$2,50	\$2,50	2	\$2,50	\$5,00
16-ago-21	Consumo				1	\$2,50	\$2,50	1	\$2,50	\$2,50
8-sep-21	Consumo				1	\$2,50	\$2,50	0	\$2,50	\$0,00
5-oct-21	Adquisición	3	\$2,50	\$7,50				3	\$2,50	\$7,50
11-oct-21	Consumo				1	\$2,50	\$2,50	2	\$2,50	\$5,00
23-nov-21	Consumo				1	\$2,50	\$2,50	1	\$2,50	\$2,50
28-nov-21	Consumo				1	\$2,50	\$2,50	0	\$2,50	\$0,00
02-dic-21	Adquisición	4	\$2,50	\$10,00				4	\$2,50	\$10,00
8-dic-21	Consumo				1	\$2,50	\$2,50	3	\$2,50	\$7,50
16-dic-21	Consumo				1	\$2,50	\$2,50	2	\$2,50	\$5,00
26-dic-21	Consumo				1	\$2,50	\$2,50	1	\$2,50	\$2,50

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Aisladores			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	10	\$0,48	\$4,80				10	\$0,48	\$4,80
8-feb-21	Consumo				3	\$0,48	\$1,44	7	\$0,48	\$3,36
					5	\$0,48		2	\$0,48	\$0,96
16-mar-21	Consumo				2	\$0,48	\$0,96	0	\$0,48	\$0,00
26-abr-21	Adquisición	100	\$0,48	\$48,00				100	\$0,48	\$48,00
3-may-21	Consumo				3	\$0,48	\$1,44	97	\$0,48	\$46,56
28-jun-21	Consumo				5	\$0,48	\$2,40	92	\$0,48	\$44,16
9-ago-21	Consumo				1	\$0,48	\$0,48	91	\$0,48	\$43,68
10-sep-21	Consumo				3	\$0,48	\$1,44	88	\$0,48	\$42,24
11-nov-21	Consumo				4	\$0,48	\$1,92	84	\$0,48	\$40,32
26-ago-21	Consumo				3	\$0,48	\$1,44	81	\$0,48	\$38,88
13-dic-21	Consumo				2	\$0,48	\$0,96	79	\$0,48	\$37,92

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Cascarilla de arroz			UNIDAD: Sacos			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	2	\$2,00	\$4,00				2	\$2,00	\$4,00

10-ene-21	Consumo				2	\$2,00	\$4,00	0	\$2,00	\$0,00
27-ene-21	Adquisición	4	\$2,00	\$8,00				4	\$2,00	\$8,00
18-feb-21	Consumo				2	\$2,00	\$4,00	2	\$2,00	\$4,00
12-mar-21	Consumo				1	\$2,00	\$2,00	1	\$2,00	\$2,00
3-ago-21	Consumo				1	\$2,00	\$2,00	0	\$2,00	\$0,00
26-ago-21	Adquisición	6	\$2,00	\$12,00				6	\$2,00	\$12,00
16-sep-21	Consumo				1	\$2,00	\$2,00	5	\$2,00	\$10,00
10-oct-21	Consumo				2	\$2,00	\$4,00	3	\$2,00	\$6,00
8-nov-21	Consumo				3	\$2,00	\$6,00	0	\$2,00	\$0,00
26-nov-21	Adquisición	5	\$2,00	\$10,00				5	\$2,00	\$10,00
5-dic-21	Consumo				4	\$2,00	\$8,00	1	\$2,00	\$2,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Herbicida			UNIDAD: Frasco 1L			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	1	\$8,00	\$8,00				1	\$8,00	\$8,00
10-feb-21	Adquisición	9	\$8,00	\$72,00				9	\$8,00	\$72,00
3-mar-21	Consumo				1	\$8,00	\$8,00	0	\$8,00	\$0,00
					8,5	\$8,00	\$68,00	0,5	\$8,00	\$4,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Termómetro de mercurio			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	1	\$8,83	\$8,83				1	\$8,83	\$8,83

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Termo descongelador			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	1	\$35,00	\$35,00				1	\$35,00	\$35,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Corta pajuelas			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	1	\$12,00	\$12,00				1	\$12,00	\$12,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Pistola de inseminar			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	1	\$92,00	\$92,00				1	\$92,00	\$92,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Papel absorbente			UNIDAD: Rollo			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	0,00	\$0,0533	\$0,00				0	\$0,0533	\$0,00
3-ene-21	Adquisición	300	\$0,0533	\$16,00				300	\$0,0533	\$16,00
31-ene-21	Consumo				47	\$0,0533	\$2,51	253	\$0,0533	\$13,49
28-feb-21	Consumo				49	\$0,0533	\$2,61	204	\$0,0533	\$10,88
31-mar-21	Consumo				51	\$0,0533	\$2,72	153	\$0,0533	\$8,16
30-abr-21	Consumo				48	\$0,0533	\$2,56	105	\$0,0533	\$5,60
31-may-21	Consumo				54	\$0,0533	\$2,88	51	\$0,0533	\$2,72
30-jun-21	Consumo				51	\$0,0533	\$2,72	0	\$0,0533	\$0,00
3-jul-21	Adquisición	300	\$0,0533	\$16,00				300	\$0,0533	\$16,00
31-jul-21	Consumo				48	\$0,0533	\$2,56	252	\$0,0533	\$13,44
31-ago-21	Consumo				52	\$0,0533	\$2,77	200	\$0,0533	\$10,67
30-sep-21	Consumo				49	\$0,0533	\$2,61	151	\$0,0533	\$8,05

31-oct-21	Consumo				48	\$0,0533	\$2,56	103	\$0,0533	\$5,49
30-nov-21	Consumo				50	\$0,0533	\$2,67	53	\$0,0533	\$2,83
31-dic-21	Consumo				49	\$0,0533	\$2,61	4	\$0,0533	\$0,21

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Yodo			UNIDAD: Litros			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	3,50	\$2,40	\$8,40				3,5	\$2,40	\$8,40
3-ene-21	Adquisición	20	\$2,40	\$48,00				20	\$2,40	\$48,00
31-ene-21	Consumo				3,33	\$2,40	\$8,00	0	\$2,40	\$0,40
								20,0	\$2,40	\$48,00
28-feb-21	Consumo				3,33	\$2,40	\$8,00	16,7	\$2,40	\$40,00
31-mar-21	Consumo				3,33	\$2,40	\$8,00	13,3	\$2,40	\$32,00
30-abr-21	Consumo				3,33	\$2,40	\$8,00	10,0	\$2,40	\$24,00
31-may-21	Consumo				3,33	\$2,40	\$8,00	6,7	\$2,40	\$16,00
30-jun-21	Consumo				3,33	\$2,40	\$8,00	3,3	\$2,40	\$8,00
3-jul-21	Adquisición	20	\$2,40	\$48,00				3,3	\$2,40	\$8,00
								20,0	\$2,40	\$48,00
31-jul-21	Consumo				3,33	\$2,40	\$8,00	0,0	\$2,40	\$0,00
								20,0	\$2,40	\$48,00
31-ago-21	Consumo				3,33	\$2,40	\$8,00	16,7	\$2,40	\$40,00
30-sep-21	Consumo				3,33	\$2,40	\$8,00	13,3	\$2,40	\$32,00

31-oct-21	Consumo				3,33	\$2,40	\$8,00	10,0	\$2,40	\$24,00
30-nov-21	Consumo				3,33	\$2,40	\$8,00	6,7	\$2,40	\$16,00
31-dic-21	Consumo				3,33	\$2,40	\$8,00	3,3	\$2,40	\$8,00

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Alambre de púa			UNIDAD: Metros			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	0,00	\$0,00	\$0,00				0,0	\$0,00	\$0,00
3-ene-21	Adquisición	200	\$0,1250	\$25,00				200	\$0,1250	\$25,00
31-mar-21	Consumo				5,00	\$0,1250	\$0,63	195	\$0,1250	\$24,38
28-jul-21	Consumo				8,00	\$0,1250	\$1,00	187	\$0,1250	\$23,38
31-ago-21	Consumo				10,00	\$0,1250	\$1,25	177	\$0,1250	\$22,13
30-nov-21	Consumo				3,00	\$0,1250	\$0,38	174	\$0,1250	\$21,75

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Grapas			UNIDAD:			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	0,00	\$0,00	\$0,00				0,0	\$0,00	\$0,00
3-ene-21	Adquisición	120	\$0,0417	\$5,00				120	\$0,0417	\$5,00
31-mar-21	Consumo				25,00	\$0,0417	\$1,04	95	\$0,0417	\$3,96

28-jul-21	Consumo				30,00	\$0,0417	\$1,25	65	\$0,0417	\$2,71
31-ago-21	Consumo				35,00	\$0,0417	\$1,46	30	\$0,0417	\$1,25
30-nov-21	Consumo				20,00	\$0,0417	\$0,83	10	\$0,0417	\$0,42

KARDEX										
Ganadería San Ángel										
INSUMO: Alambre de acero			UNIDAD: Metros			MÉTODO: PEPS				
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total	Cant.	V. Unit.	V. Total
1-ene-21	Inventario inicial	0,00	\$0,00	\$0,00				0,0	\$0,00	\$0,00
3-ene-21	Adquisición	200	\$0,1250	\$25,00				200	\$0,1250	\$25,00
31-mar-21	Consumo				6,00	\$0,1250	\$0,75	194	\$0,1250	\$24,25
28-jul-21	Consumo				4,00	\$0,1250	\$0,50	190	\$0,1250	\$23,75
31-ago-21	Consumo				8,00	\$0,1250	\$1,00	182	\$0,1250	\$22,75
30-nov-21	Consumo				10,00	\$0,1250	\$1,25	172	\$0,1250	\$21,50

Anexo 9. Datos Costo Pasto

Costo de pasto por parcela

N° de personas	3
Días trabajados	4
Valor diario por persona	\$15,00
Costo total MOD	\$180,00
Valor por hora	\$5,63
	Valor MO/ etapa
Pasto destete	\$47,37
Pasto producción	\$104,21
Pasto reproducción	\$28,42
Costo total MOD	\$180,00

Pasto	N° parcelas	Total hectáreas/etapa
Pasto destete	8	2,5
Pasto producción	12	5,5
Pasto reproducción	2	1,5
Total	22	9,50

Depreciaciones			
Detalle	Valor	Vida útil	Dep. Anual
Rotavator	\$5.000,00	10	\$500,00
Surcadora subsoladora	\$1.000,00	10	\$100,00
Tractor con arado	\$12.000,00	10	\$1.200,00

Combustible					
Maquinaria	Cantidad (galones/hora)	Horas	N° de hectáreas	Costo por galón	Total
Tractor	Subsolador	1	20	\$1,90	\$4,00
	Rotavator	1	10	\$1,90	\$2,00
					\$6,00

Agua				
Detalle	Valor mensual	Valor anual	N° de hectáreas	Total
Siembra	\$1,00	\$12,00	9,5	\$1,26
Consumo animal	\$2,00	\$24,00	9,5	\$2,53
Total	\$3,00	\$36,00		\$3,79

Semillas

Detalle	Contenido (Lb)	Valor total	Valor unitario/Lb
Ryegrass perenne	50	204	\$4,08
Ryegrass bianual	50	95	\$1,90
Llantén forrajero	2,2	25	\$11,36
Achicoria	2,2	12	\$5,45
Trébol blanco	2,2	9	\$4,09
Gramíneas	1	1	\$1,00
Setaria	1	0,5	\$0,50
Pasto azul	1	5	\$5,00
Trébol rojo	2,2	9	\$4,09

Fertilizantes

Detalle	Contenido (Lb)	Valor Total	Valor Unitario/ Lb
Fertilizante 18-46-0	110	\$47,00	\$0,43
Sulfato De Amonio	110	\$29,00	\$0,26
Fertilab	110	\$45,00	\$0,41

Detalle	Contenido (L)	Valor Total	Valor Unitario/ Hectárea
Herbicida	1	\$8,00	\$8,00

Anexo 10. Mantenimiento Pasto-Fertilizaciones

Fertilizaciones Pasto Destete

Pasto destete	2,5	\$605,00
Fertilizante 18-46-0		\$235,00
Sulfato de amonio		\$145,00
Fertilab		\$225,00

Fertilizaciones Pasto Producción

Pasto producción	5,5	\$2.662,00
Fertilizante 18-46-0		\$1.034,00
Sulfato de amonio		\$638,00
Fertilab		\$990,00

Fertilizaciones Pasto Reproducción

Pasto reproducción	1,5	\$363,00
Fertilizante 18-46-0		\$141,00
Sulfato de amonio		\$87,00
Fertilab		\$135,00

Anexo II. Rol de Pagos y Beneficios Sociales

Rol De Pagos 2021											
#	Cargo	Sueldo	Total Ingresos Gravados	Otros Ingresos			Total Otros Ingresos	Total Ingresos	Egresos Aporte Personal IESS	Total Egresos	Total A Pagar
				XIII Sueldo	XIV Sueldo	Fondo De Reservas					
1	Vaquero-Obrero	\$400,00	\$400,00	\$33,33	\$33,33	\$33,33	\$100,00	\$500,00	\$37,8	\$37,8	\$462,20

Rol De Beneficios Sociales				
Cargo	Ing. Gravados	Aporte Patronal	Vacaciones	Total Beneficios
Obrero-Vaquero	\$400,00	\$48,60	\$16,67	\$65,27

	CRIANZA		REPRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN			Total
	Pesebrera	Destete		Pre-Ordeño	Ordeño	Post-Ordeño	
Número de Horas Diarias Utilizadas	1,50	1,50	1,00	1,50	1,25	1,25	8
Número de Horas Utilizadas Año	540	540	360	540	450	450	2880
Costo Anual Total	\$1.271,85	\$1.271,85	\$847,90	\$1.271,85	\$1.059,87	\$1.059,87	\$6.783,20
Total Ingresos							\$500,00
Total Beneficios Sociales							\$65,27
Costo Total MOD							\$565,27
Valor Por Hora							\$2,36
N° Horas Mensuales							240

Anexo 12. Costos Unitarios

Terneritas 0 – 3 Meses														
Código	Nombre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
GSA-027	Lizy	\$324,55												\$324,55
GSA-028	Alicia	\$162,28	\$162,28											\$324,55
GSA-029	Polaca	\$162,28	\$162,28											\$324,55
GSA-030	Montana	\$108,18	\$108,18	\$108,18										\$324,55
GSA-032	Narda												\$324,55	\$324,55
GSA-033	Vicky											\$162,28	\$162,28	\$324,55
GSA-034	Soni										\$108,18	\$108,18	\$108,18	\$324,55
GSA-035	Corina												\$324,55	\$324,55
GSA-031	Mariana									\$108,18	\$108,18	\$108,18		\$324,55
	Macho hijo Linda Jr.										\$324,55			\$324,55
	Macho hijo Amiga											\$324,55		\$324,55
	Macho hijo Gringa												\$324,55	\$324,55
	Macho hijo Lucia												\$324,55	\$324,55
	Macho hijo Lili												\$324,55	\$324,55
	Macho hijo Palomilla								\$324,55					\$324,55
	Macho hijo Roxana											\$324,55		\$324,55
	Macho hijo Grandiosa		\$324,55											\$324,55
	Macho hijo Gata									\$324,55				\$324,55
Total		4	4	1	0	0	0	0	1	2	3	5	7	\$5.841,91

Terneras 3 – 18 Meses														
Código	Nombre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
GSA-025	Afrodita	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$360,49
GSA-026	Perla	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$360,49
GSA-027	Lizy		\$32,77	\$32,77	\$32,77	\$32,77	\$32,77	\$32,77	\$32,77	\$32,77	\$32,77	\$32,77	\$32,77	\$360,49
GSA-028	Alicia			\$36,05	\$36,05	\$36,05	\$36,05	\$36,05	\$36,05	\$36,05	\$36,05	\$36,05	\$36,05	\$360,49
GSA-029	Polaca			\$36,05	\$36,05	\$36,05	\$36,05	\$36,05	\$36,05	\$36,05	\$36,05	\$36,05	\$36,05	\$360,49
GSA-030	Montana				\$40,05	\$40,05	\$40,05	\$40,05	\$40,05	\$40,05	\$40,05	\$40,05	\$40,05	\$360,49
GSA-020	Cisne	\$180,25	\$180,25											\$360,49
GSA-021	Tormenta	\$60,08	\$60,08	\$60,08	\$60,08	\$60,08	\$60,08							\$360,49
GSA-022	Nadia	\$45,06	\$45,06	\$45,06	\$45,06	\$45,06	\$45,06	\$45,06	\$45,06					\$360,49
GSA-023	Nora	\$32,77	\$32,77	\$32,77	\$32,77	\$32,77	\$32,77	\$32,77	\$32,77	\$32,77	\$32,77	\$32,77		\$360,49
GSA-024	Paula	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$30,04	\$360,49
GSA-031	Mariana												\$360,49	\$360,49
Total		7	8	9	10	10	9	9	9	8	8	8	8	\$4.325,90

Vacas Producción														
Código	Nombre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
GSA-020	Cisne			\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$966,47
GSA-016	Ilusión			\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$966,47
GSA-017	Sofia aucas		\$107,39	\$107,39	\$107,39	\$107,39	\$107,39	\$107,39	\$107,39	\$107,39	\$107,39			\$966,47
GSA-018	Grandiosa		\$87,86	\$87,86	\$87,86	\$87,86	\$87,86	\$87,86	\$87,86	\$87,86	\$87,86	\$87,86	\$87,86	\$966,47
GSA-001	Susi	\$966,47												\$966,47
GSA-002	Ceniza	\$483,23	\$483,23											\$966,47
GSA-003	Amiga	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65			\$96,65	\$966,47
GSA-004	Linda Jr.	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65			\$96,65	\$96,65	\$966,47
GSA-005	Palomilla	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65			\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$966,47
GSA-006	Roxana	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65			\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$966,47
GSA-007	Gata	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65			\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$966,47

GSA-008	Manita	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65			\$96,65	\$96,65	\$966,47
GSA-009	Gringa	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65			\$966,47
GSA-010	Tammy	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65			\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$966,47
GSA-011	Martina	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65			\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$966,47
GSA-012	Lulú	\$80,54	\$80,54	\$80,54	\$80,54	\$80,54	\$80,54	\$80,54	\$80,54	\$80,54	\$80,54	\$80,54	\$80,54	\$966,47
GSA-013	Lucia	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65			\$966,47
GSA-014	Lili	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65			\$966,47
GSA-015	Barbie	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65	\$96,65			\$96,65	\$966,47
Total		15	16	17	17	17	17	14	12	13	13	11	13	18.362,84

Vacas Reproducción														
Código	Nombre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
GSA-016	Ilusión	\$64,98	\$64,98											\$129,97
GSA-021	Tormenta							\$21,66	\$21,66	\$21,66	\$21,66	\$21,66	\$21,66	\$129,97
GSA-017	Sofia aucas	\$43,32										\$43,32	\$43,32	\$129,97
GSA-022	Nadia									\$32,49	\$32,49	\$32,49	\$32,49	\$129,97
GSA-018	Grandiosa	\$129,97												\$129,97
GSA-003	Amiga										\$64,98	\$64,98		\$129,97
GSA-004	Linda Jr.									\$64,98	\$64,98			\$129,97
GSA-005	Palomilla							\$64,98	\$64,98					\$129,97
GSA-006	Roxana							\$64,98	\$64,98					\$129,97
GSA-007	Gata								\$64,98	\$64,98				\$129,97
GSA-008	Manita									\$64,98	\$64,98			\$129,97
GSA-009	Gringa											\$64,98	\$64,98	\$129,97
GSA-010	Tammy							\$64,98	\$64,98					\$129,97
GSA-011	Martina								\$64,98	\$64,98				\$129,97
GSA-013	Lucia											\$64,98	\$64,98	\$129,97
GSA-014	Lili											\$64,98	\$64,98	\$129,97
GSA-015	Barbie										\$64,98	\$64,98		\$129,97

GSA-023	Nora												\$129,97	\$129,97
Total		3	1	0	0	0	0	4	6	6	6	8	7	\$2.339,41

Anexo 13. Fichas de Existencia 2021: Comparación Costo vs Valor de Mercado

GANADERÍA SAN ÁNGEL

FICHA DE EXISTENCIA DE GANADO VACUNO

Tipo: Terneras 0-3 meses

Código	Nombre	Edad	Estado	Costo 2021	Valor de mercado	Diferencia
GSA-032	Narda	1 mes	Tenera	\$324,55	\$200,00	-\$124,55
GSA-033	Vicky	2 meses	Tenera	\$324,55	\$300,00	-\$24,55
GSA-034	Soni	3 meses	Tenera	\$324,55	\$400,00	\$75,45
GSA-035	Corina	1 mes	Tenera	\$324,55	\$200,00	-\$124,55

GANADERÍA SAN ÁNGEL

FICHA DE EXISTENCIA DE GANADO VACUNO

Tipo: Terneras 3-18 meses

Código	Nombre	Edad	Estado productivo	Costo 2021	Valor de mercado	Diferencia
GSA-024	Paula	6 meses	Fierro	\$360,49	\$650,00	\$289,51
GSA-025	Afrodita	15 meses	Fierro	\$360,49	\$1.200,00	\$839,51
GSA-026	Perla	15 meses	Fierro	\$360,49	\$1.200,00	\$839,51
GSA-027	Lizy	14 meses	Fierro	\$685,04	\$1.200,00	\$514,96
GSA-028	Alicia	13 mes	Fierro	\$685,04	\$1.200,00	\$514,96
GSA-029	Polaca	13 mes	Fierro	\$685,04	\$1.200,00	\$514,96
GSA-030	Montana	12 meses	Fierro	\$685,04	\$1.100,00	\$414,96
GSA-031	Mariana	4 meses	Fierro	\$685,04	\$500,00	-\$185,04

GANADERÍA SAN ÁNGEL

FICHA DE EXISTENCIA DE GANADO VACUNO

Tipo: Vacas Reproducción

Código	Nombre	Edad	Estado	Costo 2021	Valor de Mercado	Diferencia
GSA-017	Sofia Aucas	3 Años	Preñada de 6 meses	\$1.096,43	\$1.700,00	\$603,57
GSA-018	Grandiosa	3 Años	Preñada de 7 meses	\$1.096,43	\$1.750,00	\$653,57
GSA-021	Tormenta	2 Años	Preñada de 6 meses	\$490,46	\$1.700,00	\$1.209,54
GSA-022	Nadia	22 Meses	Preñada de 4 meses	\$490,46	\$1.400,00	\$909,54
GSA-023	Nora	19 Meses	Preñada de 1 mes	\$490,46	\$1.300,00	\$809,54
GSA-012	Lulú	4 Años	Preñada de 7 meses	\$966,47	\$1.750,00	\$783,53

GANADERÍA SAN ÁNGEL

FICHA DE EXISTENCIA DE GANADO VACUNO

Tipo: Vacas en Producción

Código	Nombre	Edad	Estado	Costo 2021	Valor de Mercado	Diferencia
GSA-003	Amiga	7 Años	Producción de leche	\$1.096,43	\$1.000,00	-\$96,43
GSA-004	Linda Jr.	6 Años	Producción de leche	\$1.096,43	\$1.150,00	\$53,57
GSA-005	Palomilla	6 Años	Producción de leche	\$1.096,43	\$1.150,00	\$53,57
GSA-006	Roxana	5 Años	Producción de leche	\$1.096,43	\$1.200,00	\$103,57
GSA-007	Gata	5 Años	Producción de leche	\$1.096,43	\$1.200,00	\$103,57
GSA-008	Manita	5 Años	Producción de leche	\$1.096,43	\$1.200,00	\$103,57
GSA-009	Gringa	4 Años	Producción de leche	\$1.096,43	\$1.500,00	\$403,57
GSA-010	Tammy	4 Años	Producción de leche	\$1.096,43	\$1.500,00	\$403,57
GSA-011	Martina	4 Años	Producción de leche	\$1.096,43	\$1.500,00	\$403,57
GSA-013	Lucia	4 Años	Producción de leche	\$1.096,43	\$1.500,00	\$403,57
GSA-014	Lili	3 Años	Producción de leche	\$1.096,43	\$1.600,00	\$503,57
GSA-015	Barbie	3 Años	Producción de leche	\$1.096,43	\$1.600,00	\$503,57
GSA-020	Cisne	2 Años	Producción de leche	\$1.326,96	\$1.700,00	\$373,04
GSA-016	Ilusión	4 Años	Producción de leche	\$1.096,43	\$1.500,00	\$403,57

GANADERÍA SAN ÁNGEL

FICHA DE EXISTENCIA DE GANADO VACUNO

Tipo: VACAS DESCARTE/ MACHOS

Código	Nombre	Edad	Observación	Costo 2021	Valor de Mercado	Diferencia
GSA-001	Susi	8 Años	Descarte por problemas reproductivos	\$966,47	\$450,00	-\$516,47
GSA-002	Ceniza	7 Años	Vendida por edad	\$966,47	\$480,00	-\$486,47
	Macho hijo Linda Jr.			\$324,55	\$80,00	-\$244,55
	Macho hijo Amiga			\$324,55	\$100,00	-\$224,55
	Macho hijo Gringa			\$324,55	\$120,00	-\$204,55
	Macho hijo Lucia			\$324,55	\$60,00	-\$264,55
	Macho hijo Lili			\$324,55	\$50,00	-\$274,55
	Macho hijo Palomilla			\$324,55	\$80,00	-\$244,55
	Macho hijo Roxana			\$324,55	\$90,00	-\$234,55
	Macho hijo Grandiosa			\$324,55	\$100,00	-\$224,55

Macho hijo	\$324,55	\$90,00	-\$234,55
Gata			

Anexo 14. Tablas de Amortización-Préstamos

Institución	BANECUADOR
Monto	\$18.000,00
Tasa Anual	11%
Tasa Mensual	0,00916667
Período (Meses)	84
Fecha de Préstamo	13/4/2018

Tabla de Amortización Alemana

Fecha	Periodos	Cuota	Interés	Capital	Saldo Final
13/4/2018	0				\$18.000,00
13/5/2018	1	\$379,29	\$165,00	\$214,29	\$17.785,71
13/6/2018	2	\$377,32	\$163,04	\$214,29	\$17.571,43
13/7/2018	3	\$375,36	\$161,07	\$214,29	\$17.357,14
13/8/2018	4	\$373,39	\$159,11	\$214,29	\$17.142,86
13/9/2018	5	\$371,43	\$157,14	\$214,29	\$16.928,57
13/10/2018	6	\$369,46	\$155,18	\$214,29	\$16.714,29
13/11/2018	7	\$367,50	\$153,21	\$214,29	\$16.500,00
13/12/2018	8	\$365,54	\$151,25	\$214,29	\$16.285,71
13/1/2019	9	\$363,57	\$149,29	\$214,29	\$16.071,43
13/2/2019	10	\$361,61	\$147,32	\$214,29	\$15.857,14
13/3/2019	11	\$359,64	\$145,36	\$214,29	\$15.642,86
13/4/2019	12	\$357,68	\$143,39	\$214,29	\$15.428,57
13/5/2019	13	\$355,71	\$141,43	\$214,29	\$15.214,29
13/6/2019	14	\$353,75	\$139,46	\$214,29	\$15.000,00
13/7/2019	15	\$351,79	\$137,50	\$214,29	\$14.785,71
13/8/2019	16	\$349,82	\$135,54	\$214,29	\$14.571,43
13/9/2019	17	\$347,86	\$133,57	\$214,29	\$14.357,14
13/10/2019	18	\$345,89	\$131,61	\$214,29	\$14.142,86
13/11/2019	19	\$343,93	\$129,64	\$214,29	\$13.928,57
13/12/2019	20	\$341,96	\$127,68	\$214,29	\$13.714,29
13/1/2020	21	\$340,00	\$125,71	\$214,29	\$13.500,00
13/2/2020	22	\$338,04	\$123,75	\$214,29	\$13.285,71
13/3/2020	23	\$336,07	\$121,79	\$214,29	\$13.071,43
13/4/2020	24	\$334,11	\$119,82	\$214,29	\$12.857,14
13/5/2020	25	\$332,14	\$117,86	\$214,29	\$12.642,86
13/6/2020	26	\$330,18	\$115,89	\$214,29	\$12.428,57
13/7/2020	27	\$328,21	\$113,93	\$214,29	\$12.214,29
13/8/2020	28	\$326,25	\$111,96	\$214,29	\$12.000,00
13/9/2020	29	\$324,29	\$110,00	\$214,29	\$11.785,71
13/10/2020	30	\$322,32	\$108,04	\$214,29	\$11.571,43
13/11/2020	31	\$320,36	\$106,07	\$214,29	\$11.357,14

13/12/2020	32	\$318,39	\$104,11	\$214,29	\$11.142,86
13/1/2021	33	\$316,43	\$102,14	\$214,29	\$10.928,57
13/2/2021	34	\$314,46	\$100,18	\$214,29	\$10.714,29
13/3/2021	35	\$312,50	\$98,21	\$214,29	\$10.500,00
13/4/2021	36	\$310,54	\$96,25	\$214,29	\$10.285,71
13/5/2021	37	\$308,57	\$94,29	\$214,29	\$10.071,43
13/6/2021	38	\$306,61	\$92,32	\$214,29	\$9.857,14
13/7/2021	39	\$304,64	\$90,36	\$214,29	\$9.642,86
13/8/2021	40	\$302,68	\$88,39	\$214,29	\$9.428,57
13/9/2021	41	\$300,71	\$86,43	\$214,29	\$9.214,29
13/10/2021	42	\$298,75	\$84,46	\$214,29	\$9.000,00
13/11/2021	43	\$296,79	\$82,50	\$214,29	\$8.785,71
13/12/2021	44	\$294,82	\$80,54	\$214,29	\$8.571,43
13/1/2022	45	\$292,86	\$78,57	\$214,29	\$8.357,14
13/2/2022	46	\$290,89	\$76,61	\$214,29	\$8.142,86
13/3/2022	47	\$288,93	\$74,64	\$214,29	\$7.928,57
13/4/2022	48	\$286,96	\$72,68	\$214,29	\$7.714,29
13/5/2022	49	\$285,00	\$70,71	\$214,29	\$7.500,00
13/6/2022	50	\$283,04	\$68,75	\$214,29	\$7.285,71
13/7/2022	51	\$281,07	\$66,79	\$214,29	\$7.071,43
13/8/2022	52	\$279,11	\$64,82	\$214,29	\$6.857,14
13/9/2022	53	\$277,14	\$62,86	\$214,29	\$6.642,86
13/10/2022	54	\$275,18	\$60,89	\$214,29	\$6.428,57
13/11/2022	55	\$273,21	\$58,93	\$214,29	\$6.214,29
13/12/2022	56	\$271,25	\$56,96	\$214,29	\$6.000,00
13/1/2023	57	\$269,29	\$55,00	\$214,29	\$5.785,71
13/2/2023	58	\$267,32	\$53,04	\$214,29	\$5.571,43
13/3/2023	59	\$265,36	\$51,07	\$214,29	\$5.357,14
13/4/2023	60	\$263,39	\$49,11	\$214,29	\$5.142,86
13/5/2023	61	\$261,43	\$47,14	\$214,29	\$4.928,57
13/6/2023	62	\$259,46	\$45,18	\$214,29	\$4.714,29
13/7/2023	63	\$257,50	\$43,21	\$214,29	\$4.500,00
13/8/2023	64	\$255,54	\$41,25	\$214,29	\$4.285,71
13/9/2023	65	\$253,57	\$39,29	\$214,29	\$4.071,43
13/10/2023	66	\$251,61	\$37,32	\$214,29	\$3.857,14
13/11/2023	67	\$249,64	\$35,36	\$214,29	\$3.642,86
13/12/2023	68	\$247,68	\$33,39	\$214,29	\$3.428,57
13/1/2024	69	\$245,71	\$31,43	\$214,29	\$3.214,29
13/2/2024	70	\$243,75	\$29,46	\$214,29	\$3.000,00
13/3/2024	71	\$241,79	\$27,50	\$214,29	\$2.785,71
13/4/2024	72	\$239,82	\$25,54	\$214,29	\$2.571,43
13/5/2024	73	\$237,86	\$23,57	\$214,29	\$2.357,14
13/6/2024	74	\$235,89	\$21,61	\$214,29	\$2.142,86
13/7/2024	75	\$233,93	\$19,64	\$214,29	\$1.928,57
13/8/2024	76	\$231,96	\$17,68	\$214,29	\$1.714,29
13/9/2024	77	\$230,00	\$15,71	\$214,29	\$1.500,00

13/10/2024	78	\$228,04	\$13,75	\$214,29	\$1.285,71
13/11/2024	79	\$226,07	\$11,79	\$214,29	\$1.071,43
13/12/2024	80	\$224,11	\$9,82	\$214,29	\$857,14
13/1/2025	81	\$222,14	\$7,86	\$214,29	\$642,86
13/2/2025	82	\$220,18	\$5,89	\$214,29	\$428,57
13/3/2025	83	\$218,21	\$3,93	\$214,29	\$214,29
13/4/2025	84	\$216,25	\$1,96	\$214,29	\$0,00

Institución	Jardín Azuayo
Monto	\$7.000,00
Tasa Anual	12,77%
Tasa Mensual	0,010641667
Periodo (Meses)	84
Fecha de Préstamo	6/1/2016

Tabla de Amortización Alemana

Fecha	Periodos	Cuota	Interés	Capital	Saldo Final
6/1/2016	0				\$7.000,00
6/2/2016	1	\$157,83	\$74,49	\$83,33	\$6.916,67
6/3/2016	2	\$156,94	\$73,60	\$83,33	\$6.833,33
6/4/2016	3	\$156,05	\$72,72	\$83,33	\$6.750,00
6/5/2016	4	\$155,16	\$71,83	\$83,33	\$6.666,67
6/6/2016	5	\$154,28	\$70,94	\$83,33	\$6.583,33
6/7/2016	6	\$153,39	\$70,06	\$83,33	\$6.500,00
6/8/2016	7	\$152,50	\$69,17	\$83,33	\$6.416,67
6/9/2016	8	\$151,62	\$68,28	\$83,33	\$6.333,33
6/10/2016	9	\$150,73	\$67,40	\$83,33	\$6.250,00
6/11/2016	10	\$149,84	\$66,51	\$83,33	\$6.166,67
6/12/2016	11	\$148,96	\$65,62	\$83,33	\$6.083,33
6/1/2017	12	\$148,07	\$64,74	\$83,33	\$6.000,00
6/2/2017	13	\$147,18	\$63,85	\$83,33	\$5.916,67
6/3/2017	14	\$146,30	\$62,96	\$83,33	\$5.833,33
6/4/2017	15	\$145,41	\$62,08	\$83,33	\$5.750,00
6/5/2017	16	\$144,52	\$61,19	\$83,33	\$5.666,67
6/6/2017	17	\$143,64	\$60,30	\$83,33	\$5.583,33
6/7/2017	18	\$142,75	\$59,42	\$83,33	\$5.500,00
6/8/2017	19	\$141,86	\$58,53	\$83,33	\$5.416,67
6/9/2017	20	\$140,98	\$57,64	\$83,33	\$5.333,33
6/10/2017	21	\$140,09	\$56,76	\$83,33	\$5.250,00
6/11/2017	22	\$139,20	\$55,87	\$83,33	\$5.166,67
6/12/2017	23	\$138,32	\$54,98	\$83,33	\$5.083,33
6/1/2018	24	\$137,43	\$54,10	\$83,33	\$5.000,00
6/2/2018	25	\$136,54	\$53,21	\$83,33	\$4.916,67
6/3/2018	26	\$135,65	\$52,32	\$83,33	\$4.833,33

6/4/2018	27	\$134,77	\$51,43	\$83,33	\$4.750,00
6/5/2018	28	\$133,88	\$50,55	\$83,33	\$4.666,67
6/6/2018	29	\$132,99	\$49,66	\$83,33	\$4.583,33
6/7/2018	30	\$132,11	\$48,77	\$83,33	\$4.500,00
6/8/2018	31	\$131,22	\$47,89	\$83,33	\$4.416,67
6/9/2018	32	\$130,33	\$47,00	\$83,33	\$4.333,33
6/10/2018	33	\$129,45	\$46,11	\$83,33	\$4.250,00
6/11/2018	34	\$128,56	\$45,23	\$83,33	\$4.166,67
6/12/2018	35	\$127,67	\$44,34	\$83,33	\$4.083,33
6/1/2019	36	\$126,79	\$43,45	\$83,33	\$4.000,00
6/2/2019	37	\$125,90	\$42,57	\$83,33	\$3.916,67
6/3/2019	38	\$125,01	\$41,68	\$83,33	\$3.833,33
6/4/2019	39	\$124,13	\$40,79	\$83,33	\$3.750,00
6/5/2019	40	\$123,24	\$39,91	\$83,33	\$3.666,67
6/6/2019	41	\$122,35	\$39,02	\$83,33	\$3.583,33
6/7/2019	42	\$121,47	\$38,13	\$83,33	\$3.500,00
6/8/2019	43	\$120,58	\$37,25	\$83,33	\$3.416,67
6/9/2019	44	\$119,69	\$36,36	\$83,33	\$3.333,33
6/10/2019	45	\$118,81	\$35,47	\$83,33	\$3.250,00
6/11/2019	46	\$117,92	\$34,59	\$83,33	\$3.166,67
6/12/2019	47	\$117,03	\$33,70	\$83,33	\$3.083,33
6/1/2020	48	\$116,15	\$32,81	\$83,33	\$3.000,00
6/2/2020	49	\$115,26	\$31,93	\$83,33	\$2.916,67
6/3/2020	50	\$114,37	\$31,04	\$83,33	\$2.833,33
6/4/2020	51	\$113,48	\$30,15	\$83,33	\$2.750,00
6/5/2020	52	\$112,60	\$29,26	\$83,33	\$2.666,67
6/6/2020	53	\$111,71	\$28,38	\$83,33	\$2.583,33
6/7/2020	54	\$110,82	\$27,49	\$83,33	\$2.500,00
6/8/2020	55	\$109,94	\$26,60	\$83,33	\$2.416,67
6/9/2020	56	\$109,05	\$25,72	\$83,33	\$2.333,33
6/10/2020	57	\$108,16	\$24,83	\$83,33	\$2.250,00
6/11/2020	58	\$107,28	\$23,94	\$83,33	\$2.166,67
6/12/2020	59	\$106,39	\$23,06	\$83,33	\$2.083,33
6/1/2021	60	\$105,50	\$22,17	\$83,33	\$2.000,00
6/2/2021	61	\$104,62	\$21,28	\$83,33	\$1.916,67
6/3/2021	62	\$103,73	\$20,40	\$83,33	\$1.833,33
6/4/2021	63	\$102,84	\$19,51	\$83,33	\$1.750,00
6/5/2021	64	\$101,96	\$18,62	\$83,33	\$1.666,67
6/6/2021	65	\$101,07	\$17,74	\$83,33	\$1.583,33
6/7/2021	66	\$100,18	\$16,85	\$83,33	\$1.500,00
6/8/2021	67	\$99,30	\$15,96	\$83,33	\$1.416,67
6/9/2021	68	\$98,41	\$15,08	\$83,33	\$1.333,33
6/10/2021	69	\$97,52	\$14,19	\$83,33	\$1.250,00
6/11/2021	70	\$96,64	\$13,30	\$83,33	\$1.166,67
6/12/2021	71	\$95,75	\$12,42	\$83,33	\$1.083,33
6/1/2022	72	\$94,86	\$11,53	\$83,33	\$1.000,00

6/2/2022	73	\$93,98	\$10,64	\$83,33	\$916,67
6/3/2022	74	\$93,09	\$9,75	\$83,33	\$833,33
6/4/2022	75	\$92,20	\$8,87	\$83,33	\$750,00
6/5/2022	76	\$91,31	\$7,98	\$83,33	\$666,67
6/6/2022	77	\$90,43	\$7,09	\$83,33	\$583,33
6/7/2022	78	\$89,54	\$6,21	\$83,33	\$500,00
6/8/2022	79	\$88,65	\$5,32	\$83,33	\$416,67
6/9/2022	80	\$87,77	\$4,43	\$83,33	\$333,33
6/10/2022	81	\$86,88	\$3,55	\$83,33	\$250,00
6/11/2022	82	\$85,99	\$2,66	\$83,33	\$166,67
6/12/2022	83	\$85,11	\$1,77	\$83,33	\$83,33
6/1/2023	84	\$84,22	\$0,89	\$83,33	\$0,00

Institución	BANECUADOR
Monto	\$11.000,00
Tasa anual	11%
Tasa mensual	0,00916667
Período (meses)	72
Fecha de préstamo	2/9/2016

Tabla de Amortización Alemana

Fecha	Periodos	Cuota	Interés	Capital	Saldo final
2/9/2016	0				\$11.000,00
2/10/2016	1	\$253,61	\$100,83	\$152,78	\$10.847,22
2/11/2016	2	\$252,21	\$99,43	\$152,78	\$10.694,44
2/12/2016	3	\$250,81	\$98,03	\$152,78	\$10.541,67
2/1/2017	4	\$249,41	\$96,63	\$152,78	\$10.388,89
2/2/2017	5	\$248,01	\$95,23	\$152,78	\$10.236,11
2/3/2017	6	\$246,61	\$93,83	\$152,78	\$10.083,33
2/4/2017	7	\$245,21	\$92,43	\$152,78	\$9.930,56
2/5/2017	8	\$243,81	\$91,03	\$152,78	\$9.777,78
2/6/2017	9	\$242,41	\$89,63	\$152,78	\$9.625,00
2/7/2017	10	\$241,01	\$88,23	\$152,78	\$9.472,22
2/8/2017	11	\$239,61	\$86,83	\$152,78	\$9.319,44
2/9/2017	12	\$238,21	\$85,43	\$152,78	\$9.166,67
2/10/2017	13	\$236,81	\$84,03	\$152,78	\$9.013,89
2/11/2017	14	\$235,41	\$82,63	\$152,78	\$8.861,11
2/12/2017	15	\$234,00	\$81,23	\$152,78	\$8.708,33
2/1/2018	16	\$232,60	\$79,83	\$152,78	\$8.555,56
2/2/2018	17	\$231,20	\$78,43	\$152,78	\$8.402,78
2/3/2018	18	\$229,80	\$77,03	\$152,78	\$8.250,00
2/4/2018	19	\$228,40	\$75,63	\$152,78	\$8.097,22
2/5/2018	20	\$227,00	\$74,22	\$152,78	\$7.944,44
2/6/2018	21	\$225,60	\$72,82	\$152,78	\$7.791,67

2/7/2018	22	\$224,20	\$71,42	\$152,78	\$7.638,89
2/8/2018	23	\$222,80	\$70,02	\$152,78	\$7.486,11
2/9/2018	24	\$221,40	\$68,62	\$152,78	\$7.333,33
2/10/2018	25	\$220,00	\$67,22	\$152,78	\$7.180,56
2/11/2018	26	\$218,60	\$65,82	\$152,78	\$7.027,78
2/12/2018	27	\$217,20	\$64,42	\$152,78	\$6.875,00
2/1/2019	28	\$215,80	\$63,02	\$152,78	\$6.722,22
2/2/2019	29	\$214,40	\$61,62	\$152,78	\$6.569,44
2/3/2019	30	\$213,00	\$60,22	\$152,78	\$6.416,67
2/4/2019	31	\$211,60	\$58,82	\$152,78	\$6.263,89
2/5/2019	32	\$210,20	\$57,42	\$152,78	\$6.111,11
2/6/2019	33	\$208,80	\$56,02	\$152,78	\$5.958,33
2/7/2019	34	\$207,40	\$54,62	\$152,78	\$5.805,56
2/8/2019	35	\$206,00	\$53,22	\$152,78	\$5.652,78
2/9/2019	36	\$204,59	\$51,82	\$152,78	\$5.500,00
2/10/2019	37	\$203,19	\$50,42	\$152,78	\$5.347,22
2/11/2019	38	\$201,79	\$49,02	\$152,78	\$5.194,44
2/12/2019	39	\$200,39	\$47,62	\$152,78	\$5.041,67
2/1/2020	40	\$198,99	\$46,22	\$152,78	\$4.888,89
2/2/2020	41	\$197,59	\$44,81	\$152,78	\$4.736,11
2/3/2020	42	\$196,19	\$43,41	\$152,78	\$4.583,33
2/4/2020	43	\$194,79	\$42,01	\$152,78	\$4.430,56
2/5/2020	44	\$193,39	\$40,61	\$152,78	\$4.277,78
2/6/2020	45	\$191,99	\$39,21	\$152,78	\$4.125,00
2/7/2020	46	\$190,59	\$37,81	\$152,78	\$3.972,22
2/8/2020	47	\$189,19	\$36,41	\$152,78	\$3.819,44
2/9/2020	48	\$187,79	\$35,01	\$152,78	\$3.666,67
2/10/2020	49	\$186,39	\$33,61	\$152,78	\$3.513,89
2/11/2020	50	\$184,99	\$32,21	\$152,78	\$3.361,11
2/12/2020	51	\$183,59	\$30,81	\$152,78	\$3.208,33
2/1/2021	52	\$182,19	\$29,41	\$152,78	\$3.055,56
2/2/2021	53	\$180,79	\$28,01	\$152,78	\$2.902,78
2/3/2021	54	\$179,39	\$26,61	\$152,78	\$2.750,00
2/4/2021	55	\$177,99	\$25,21	\$152,78	\$2.597,22
2/5/2021	56	\$176,59	\$23,81	\$152,78	\$2.444,44
2/6/2021	57	\$175,19	\$22,41	\$152,78	\$2.291,67
2/7/2021	58	\$173,78	\$21,01	\$152,78	\$2.138,89
2/8/2021	59	\$172,38	\$19,61	\$152,78	\$1.986,11
2/9/2021	60	\$170,98	\$18,21	\$152,78	\$1.833,33
2/10/2021	61	\$169,58	\$16,81	\$152,78	\$1.680,56
2/11/2021	62	\$168,18	\$15,41	\$152,78	\$1.527,78
2/12/2021	63	\$166,78	\$14,00	\$152,78	\$1.375,00
2/1/2022	64	\$165,38	\$12,60	\$152,78	\$1.222,22
2/2/2022	65	\$163,98	\$11,20	\$152,78	\$1.069,44
2/3/2022	66	\$162,58	\$9,80	\$152,78	\$916,67
2/4/2022	67	\$161,18	\$8,40	\$152,78	\$763,89

2/5/2022	68	\$159,78	\$7,00	\$152,78	\$611,11
2/6/2022	69	\$158,38	\$5,60	\$152,78	\$458,33
2/7/2022	70	\$156,98	\$4,20	\$152,78	\$305,56
2/8/2022	71	\$155,58	\$2,80	\$152,78	\$152,78
2/9/2022	72	\$154,18	\$1,40	\$152,78	\$0,00

Institución	Jardín Azuayo
Monto	\$10.000,00
Tasa Anual	12,77%
Tasa Mensual	0,010641667
Periodo (Meses)	60
Fecha de Préstamo	10/8/2017

Tabla de Amortización Alemana

Fecha	Periodos	Cuota	Interés	Capital	Saldo Final
10/8/2017	0				\$10.000,00
10/9/2017	1	\$273,08	\$106,42	\$166,67	\$9.833,33
10/10/2017	2	\$271,31	\$104,64	\$166,67	\$9.666,67
10/11/2017	3	\$269,54	\$102,87	\$166,67	\$9.500,00
10/12/2017	4	\$267,76	\$101,10	\$166,67	\$9.333,33
10/1/2018	5	\$265,99	\$99,32	\$166,67	\$9.166,67
10/2/2018	6	\$264,22	\$97,55	\$166,67	\$9.000,00
10/3/2018	7	\$262,44	\$95,78	\$166,67	\$8.833,33
10/4/2018	8	\$260,67	\$94,00	\$166,67	\$8.666,67
10/5/2018	9	\$258,89	\$92,23	\$166,67	\$8.500,00
10/6/2018	10	\$257,12	\$90,45	\$166,67	\$8.333,33
10/7/2018	11	\$255,35	\$88,68	\$166,67	\$8.166,67
10/8/2018	12	\$253,57	\$86,91	\$166,67	\$8.000,00
10/9/2018	13	\$251,80	\$85,13	\$166,67	\$7.833,33
10/10/2018	14	\$250,03	\$83,36	\$166,67	\$7.666,67
10/11/2018	15	\$248,25	\$81,59	\$166,67	\$7.500,00
10/12/2018	16	\$246,48	\$79,81	\$166,67	\$7.333,33
10/1/2019	17	\$244,71	\$78,04	\$166,67	\$7.166,67
10/2/2019	18	\$242,93	\$76,27	\$166,67	\$7.000,00
10/3/2019	19	\$241,16	\$74,49	\$166,67	\$6.833,33
10/4/2019	20	\$239,38	\$72,72	\$166,67	\$6.666,67
10/5/2019	21	\$237,61	\$70,94	\$166,67	\$6.500,00
10/6/2019	22	\$235,84	\$69,17	\$166,67	\$6.333,33
10/7/2019	23	\$234,06	\$67,40	\$166,67	\$6.166,67
10/8/2019	24	\$232,29	\$65,62	\$166,67	\$6.000,00
10/9/2019	25	\$230,52	\$63,85	\$166,67	\$5.833,33
10/10/2019	26	\$228,74	\$62,08	\$166,67	\$5.666,67
10/11/2019	27	\$226,97	\$60,30	\$166,67	\$5.500,00
10/12/2019	28	\$225,20	\$58,53	\$166,67	\$5.333,33
10/1/2020	29	\$223,42	\$56,76	\$166,67	\$5.166,67
10/2/2020	30	\$221,65	\$54,98	\$166,67	\$5.000,00

10/3/2020	31	\$219,88	\$53,21	\$166,67	\$4.833,33
10/4/2020	32	\$218,10	\$51,43	\$166,67	\$4.666,67
10/5/2020	33	\$216,33	\$49,66	\$166,67	\$4.500,00
10/6/2020	34	\$214,55	\$47,89	\$166,67	\$4.333,33
10/7/2020	35	\$212,78	\$46,11	\$166,67	\$4.166,67
10/8/2020	36	\$211,01	\$44,34	\$166,67	\$4.000,00
10/9/2020	37	\$209,23	\$42,57	\$166,67	\$3.833,33
10/10/2020	38	\$207,46	\$40,79	\$166,67	\$3.666,67
10/11/2020	39	\$205,69	\$39,02	\$166,67	\$3.500,00
10/12/2020	40	\$203,91	\$37,25	\$166,67	\$3.333,33
10/1/2021	41	\$202,14	\$35,47	\$166,67	\$3.166,67
10/2/2021	42	\$200,37	\$33,70	\$166,67	\$3.000,00
10/3/2021	43	\$198,59	\$31,93	\$166,67	\$2.833,33
10/4/2021	44	\$196,82	\$30,15	\$166,67	\$2.666,67
10/5/2021	45	\$195,04	\$28,38	\$166,67	\$2.500,00
10/6/2021	46	\$193,27	\$26,60	\$166,67	\$2.333,33
10/7/2021	47	\$191,50	\$24,83	\$166,67	\$2.166,67
10/8/2021	48	\$189,72	\$23,06	\$166,67	\$2.000,00
10/9/2021	49	\$187,95	\$21,28	\$166,67	\$1.833,33
10/10/2021	50	\$186,18	\$19,51	\$166,67	\$1.666,67
10/11/2021	51	\$184,40	\$17,74	\$166,67	\$1.500,00
10/12/2021	52	\$182,63	\$15,96	\$166,67	\$1.333,33
10/1/2022	53	\$180,86	\$14,19	\$166,67	\$1.166,67
10/2/2022	54	\$179,08	\$12,42	\$166,67	\$1.000,00
10/3/2022	55	\$177,31	\$10,64	\$166,67	\$833,33
10/4/2022	56	\$175,53	\$8,87	\$166,67	\$666,67
10/5/2022	57	\$173,76	\$7,09	\$166,67	\$500,00
10/6/2022	58	\$171,99	\$5,32	\$166,67	\$333,33
10/7/2022	59	\$170,21	\$3,55	\$166,67	\$166,67
10/8/2022	60	\$168,44	\$1,77	\$166,67	\$0,00

Anexo 15. Historial de Litros de Leche

Enero 2021		
Día	Litros (mañana)	Litros (tarde)
1	188	140
2	185	136
3	179	138
4	184	131
5	170	130
6	175	133
7	175	131
8	185	141
9	170	136
10	179	140
11	180	135

12	181	135
13	175	128
14	179	130
15	178	127
16	168	125
17	171	128
18	173	126
19	165	120
20	158	118
21	160	115
22	159	112
23	155	116
24	158	120
25	151	114
26	149	108
27	153	110
28	148	105
29	150	103
30	146	101
31	141	96
	5188	3828

Febrero 2021

Día	Litros (mañana)	Litros (tarde)
1	139	94
2	120	103
3	118	88
4	112	83
5	112	76
6	107	69
7	120	70
8	111	82
9	92	80
10	90	85
11	98	78
12	109	64
13	120	71
14	110	72
15	110	69
16	119	68
17	97	80
18	97	86
19	100	76
20	93	71
21	96	71
22	93	59

23	100	68
24	104	70
25	102	75
26	105	57
27	124	60
28	116	85
	3014	2110

Marzo 2021

Día	Litros (mañana)	Litros (tarde)
1	132	40
2	133	75
3	133	87
4	107	70
5	118	83
6	114	90
7	108	87
8	120	51
9	142	61
10	122	81
11	118	78
12	120	86
13	118	96
14	121	100
15	118	93
16	139	84
17	141	97
18	124	98
19	125	100
20	127	104
21	119	132
22	134	89
23	132	97
24	132	120
25	119	114
26	130	118
27	125	100
28	135	104
29	133	100
30	117	90
31	120	104
	3876	2829

Abril 2021

Día	Litros (mañana)	Litros (tarde)
1	97	71
2	98	64
3	89	80
4	90	75
5	92	70
6	100	54
7	96	79
8	94	60
9	91	78
10	86	58
11	87	65
12	87	50
13	85	42
14	88	66
15	90	71
16	89	48
17	92	54
18	83	60
19	84	29
20	100	40
21	83	60
22	80	73
23	94	66
24	86	70
25	86	57
26	80	64
27	86	40
28	102	69
29	90	64
30	100	58
	2705	1835

Mayo 2021

Día	Litros (mañana)	Litros (tarde)
1	90	66
2	65	46
3	60	45
4	69	49
5	68	55
6	81	57
7	79	60
8	75	50
9	56	49
10	60	45

11	63	40
12	66	50
13	49	52
14	58	49
15	81	57
16	83	65
17	84	58
18	86	60
19	87	48
20	87	50
21	88	70
22	89	65
23	90	55
24	90	60
25	92	75
26	95	78
27	97	69
28	98	73
29	100	68
30	102	70
31	105	58
	2493	1792

Junio 2021

Día	Litros (mañana)	Litros (tarde)
1	103	66
2	90	72
3	85	59
4	80	50
5	95	67
6	80	74
7	94	68
8	92	61
9	87	59
10	80	48
11	84	42
12	90	49
13	80	57
14	67	60
15	77	61
16	62	62
17	57	52
18	62	55
19	62	44
20	72	50
21	80	70

22	71	59
23	80	55
24	62	50
25	68	40
26	62	40
27	68	40
28	67	40
29	57	50
30	61	41
	2275	1641

Julio 2021

Día	Litros (mañana)	Litros (tarde)
1	69	48
2	65	51
3	68	50
4	71	47
5	67	49
6	65	46
7	66	43
8	64	50
9	68	41
10	66	45
11	61	46
12	64	48
13	59	44
14	61	46
15	63	49
16	60	50
17	58	47
18	57	45
19	59	48
20	60	51
21	55	47
22	57	49
23	54	43
24	56	41
25	59	44
26	58	45
27	55	48
28	54	46
29	56	43
30	58	47
31	60	50
	1893	1447

Agosto 2021

Día	Litros (mañana)	Litros (tarde)
1	63	50
2	71	69
3	69	73
4	80	53
5	69	49
6	68	55
7	57	40
8	61	40
9	73	42
10	56	49
11	60	48
12	60	40
13	66	63
14	46	50
15	58	56
16	81	57
17	82	69
18	83	70
19	80	62
20	87	45
21	89	46
22	82	50
23	68	62
24	75	55
25	81	40
26	90	62
27	70	60
28	74	54
29	61	18
30	68	50
31	61	40
	2189	1617

Septiembre 2021

Día	Litros (mañana)	Litros (tarde)
1	40	37
2	77	58
3	60	57
4	63	53
5	73	55
6	63	63
7	58	64
8	52	40
9	74	59

10	65	52
11	68	34
12	58	14
13	58	58
14	56	47
15	58	45
16	65	54
17	57	49
18	57	40
19	53	45
20	46	37
21	49	40
22	50	31
23	47	42
24	51	55
25	51	53
26	49	58
27	60	46
28	75	49
29	32	41
30	68	54
	1733	1430

Octubre 2021

Día	Litros (mañana)	Litros (tarde)
1	64	45
2	70	55
3	77	46
4	80	59
5	75	62
6	79	62
7	68	50
8	66	44
9	71	40
10	84	44
11	80	56
12	77	58
13	74	40
14	71	49
15	74	45
16	78	42
17	60	40
18	75	47
19	61	47
20	60	40
21	70	43

22	65	43
23	69	51
24	82	46
25	70	69
26	79	55
27	72	55
28	80	59
29	76	68
30	80	55
31	80	40
	2267	1555

Noviembre 2021

Día	Litros (mañana)	Litros (tarde)
1	83	55
2	69	50
3	75	56
4	71	58
5	75	56
6	77	51
7	81	60
8	73	52
9	78	57
10	76	69
11	82	57
12	80	74
13	83	65
14	100	49
15	97	64
16	83	65
17	87	60
18	90	50
19	86	53
20	74	52
21	80	40
22	85	60
23	80	62
24	90	64
25	65	59
26	95	59
27	80	76
28	90	57
29	108	78
30	90	72
	2483	1780

Diciembre 2021

Día	Litros (mañana)	Litros (tarde)
1	88	58
2	96	69
3	103	77
4	109	78
5	100	52
6	108	96
7	97	87
8	114	71
9	109	94
10	102	72
11	80	44
12	120	43
13	104	75
14	95	68
15	106	60
16	110	49
17	100	40
18	100	59
19	50	38
20	109	66
21	100	80
22	114	48
23	125	80
24	110	76
25	106	65
26	109	96
27	111	80
28	117	49
29	128	68
30	120	73
31	116	49
	3256	2060

Anexo 16. Certificado

CERTIFICADO

Yo, Angel Danilo Sibri Méndez, con cedula de identidad 010406471-2, en calidad de Médico Veterinario de la Ganadería San Ángel, desde el año 2012; certifico que, los precios establecidos de cada uno de los activos biológicos, corresponden a los valores que en el mercado se comercializan los mismos, y con base en mi experiencia diaria en el desarrollo de las actividades se han ido estableciendo en base de la demanda y de acuerdo a las características fenotípicas, raza de cada uno de los bovinos, y por los resultados tanto en sanidad como en producción.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.



Angel Sibri

**Médico Veterinario
Ganadería San Ángel**