



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO
CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERO EN FINANZAS CONTADOR PÚBLICO – AUDITOR**

**TEMA: “INVESTIGACIÓN DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y
COSTOS DE PRODUCCIÓN PARA LAS HACIENDAS PRODUCTORAS
DE LECHE UBICADAS EN EL CANTÓN SIGCHOS”**

**AUTORES: PAREDES VACA, JESSICA MARIBEL
ROSERO GAVIDIA, TANIA ERCILIA**

DIRECTOR: ING. PAVÓN SIERRA, DAVID ENRIQUE

LATACUNGA

2019



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DEL
COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, ***“INVESTIGACIÓN DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y COSTOS DE PRODUCCIÓN PARA LAS HACIENDAS PRODUCTORAS DE LECHE UBICADAS EN EL CANTÓN SIGCHOS”*** fue realizado por las señoritas ***Paredes Vaca, Jessica Maribel y Rosero Gavidia, Tania Ercilia***, el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Latacunga, 20 de Mayo del 2019

ING. DAVID ENRIQUE PAVÓN SIERRA

C. C.: 171140164-4



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DEL
COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, *Paredes Vaca, Jessica Maribel*, con cédula de identidad N° **050355551-8** y *Rosero Gavidia, Tania Ercilia*, con cédula de identidad N° **210080227-7**, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: ***“INVESTIGACIÓN DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y COSTOS DE PRODUCCIÓN PARA LAS HACIENDAS PRODUCTORAS DE LECHE UBICADAS EN EL CANTÓN SIGCHOS”*** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Latacunga, 20 de Mayo del 2019

Jessica Maribel Paredes Vaca

C.C.: 050355551-8

Tania Ercilia Rosero Gavidia

C.C.: 210080227-7



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DEL
COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Nosotras *Paredes Vaca, Jessica Maribel* y *Rosero Gavidia, Tania Ercilia* autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **Título:** ***“INVESTIGACIÓN DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y COSTOS DE PRODUCCIÓN PARA LAS HACIENDAS PRODUCTORAS DE LECHE UBICADAS EN EL CANTÓN SIGCHOS”*** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Latacunga, 20 de Mayo del 2019

Jessica Maribel Paredes Vaca

C.C.: 050355551-8

Tania Ercilia Rosero Gavidia

C.C.: 210080227-7

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación se la dedico principalmente a mi Dios por haberme brindado la salud, la vida, la sabiduría y por bendecirme con la gran familia que tengo.

A mis papitos Jordan Paredes y María Vaca por ser mi mayor tesoro, haberme dado la vida, los valores enseñados, el sacrificio por brindarme todo lo necesario y porque a pesar de la distancia ellos siempre me brindaron el amor, el apoyo y la confianza para seguir adelante y cumplir mis sueños.

A mis hermanitos Jhony, Lisbeth, Karen, Cintia y a mi precioso Matías, por estar a mi lado, por confiar en mí y por ser mi motor de superación.

A la memoria de mi mamita Elvia porque desde el cielo siempre me supo proteger y bendecirme día tras día para no decaer y seguir luchando, mi abuelito Segundo por ser mi segundo padre y brindarme siempre de su amor y confianza.

A una persona muy especial, Walter por estar a mi lado todos estos años de esmero y dedicación, por brindarme sus palabras de aliento, apoyo y amor incondicional.

Jessica Maribel

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo se lo dedico a Dios por guiarme en mi camino brindándome incondicionalmente su amor, por el aliento de lucha para alcanzar mis metas y nunca dejarme vencer por las adversidades.

A mis padres Francisco Rosero y Blanca Gavidia, por haberme apoyado durante todo este tiempo en mi formación académica y personal a través de sus consejos, por recordarme quien soy y de dónde vengo, a defender mis pensamientos y nunca pero nunca rendirme sin importar la situación.

A mi hermano Miguel Rosero, por ser mi modelo a seguir demostrando en cada momento que la vida existe tropiezos que te ayudan a crecer como persona.

A mi amor Andrés Jaya, por ser esa persona que ilumina mi vida, que con su apoyo me permitió alcanzar una de mis metas, a través de sus consejos, de su amor y paciencia.

A mi hijo/a, por ser mi fuente de motivación e inspiración para superarme cada día más y poder luchar para que la vida nos depare un mejor futuro.

Tania Ercilia

AGRADECIMIENTO

Agradecida totalmente con mi Dios por brindarme la bendición de superarme, por la oportunidad de vivir, de luchar por mis sueños y por las victorias alcanzadas.

A mis padres por el cariño, amor y confianza consagrada, por la ayuda incondicional y el esfuerzo para brindarme las herramientas necesarias de superación, a mis hermanos por estar a mi lado en todo momento y a mi novio por inculcarme la confianza en mí misma y por sus palabras de aliento para el logro de mis objetivos.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE por el título que se me otorga, al personal docente por impartir conocimientos y valores tanto éticos como morales para ejercer esta profesión, al ingeniero David Pavón por instruirnos y brindarnos la confianza en nosotras mismas hasta la culminación de este proyecto.

A todas las personas que confiaron en mí y compartieron mis experiencias dentro y fuera del aula, a las personas que nos ayudaron para la ejecución de este proyecto especialmente a mi padre por la amistad y compañerismo que brinda en su entorno de trabajo.

Jessica Maribel

AGRADECIMIENTO

Agradezco a dios por haberme cruzado con personas de gran corazón, que me han sabido aconsejar con el pasar del tiempo sin importar mis errores y aceptarme como realmente soy, permitiendo ser autentica. Además por darme la fuerza y el valor de seguir adelante con mis metas brindándome su bendición en cada momento de mi vida.

A mis padres Francisco Rosero y Blanca Gavidia, por su sacrificio, su amor y cariño incondicional para verme triunfar en la vida, por su educación ya que ha permitido que sea una mujer de bien llena de valores y principios.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE-L por ser mi segundo hogar y brindarme a través de sus docentes nuevos conocimientos que en futuro me permitirá desenvolverme como profesional.

A mis amigas y demás familiares que me han sabido brindar su cariño, sus consejos, sus experiencias, etc., y que con el pasar del tiempo hemos vivido momentos únicos que se llevara de recuerdo en el corazón toda la vida.

Tania Ercilia

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA

CERTIFICADO DEL DIRECTOR	i
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	ii
AUTORIZACIÓN	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	x
ÍNDICE DE TABLAS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Planteamiento del problema	2
1.3. Descripción resumida del proyecto	8
1.4. Justificación e importancia	10
1.5. Objetivos.....	11
1.6. Variables de la investigación.....	12
1.7. Hipótesis de la investigación	12

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Base Teórica.....	13
2.2. Base conceptual.....	16
2.3. Base legal	25

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la investigación	38
3.2. Modalidad de la investigación.....	38
3.3. Tipos de investigación	40

3.4. Población y muestra.....	41
3.5. Técnicas de recolección de datos.....	42
3.6. Técnicas de análisis de datos (Método estadístico)	44
3.7. Técnicas de comprobación de hipótesis	46
3.8. Validez y confiabilidad.....	48

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Análisis de los resultados	49
4.2. Discusión de los resultados	71
4.3. Comprobación de hipótesis	76

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1. Datos informativos	82
5.2. Antecedentes de la propuesta	82
5.3. Justificación.....	84
5.4. Objetivos	84
5.5. Fundamentación de la propuesta	85
5.6. Diseño de la propuesta	86
5.6.1. Manual administrativo.....	87
5.6.2. Manual del sistema contable y costos de producción	124

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones	143
6.2. Recomendaciones.....	144

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	145
ANEXOS	150

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de problemas de las haciendas lecheras	8
Figura 2. Simbología ANSI.....	19
Figura 3. Hipótesis nula	47
Figura 4. Hipótesis alternativa	47
Figura 5. Nivel de significancia	47
Figura 6. Porcentaje de uso de un sistema contable.....	49
Figura 7. Número de personas que laboran en las haciendas.....	50
Figura 8. Porcentaje de beneficios otorgados a los trabajadores.	51
Figura 9. Porcentaje que poseen una estructura orgánica funcional.	51
Figura 10. Porcentaje que poseen políticas y manuales de procesos.	52
Figura 11. Porcentaje que realizan controles Fito sanitario.	53
Figura 12. Porcentaje que han tenido problemas de sequía.	53
Figura 13. Porcentaje que ha incrementado la producción lechera.....	54
Figura 14. Número de haciendas que utiliza la tasa UBA.	55
Figura 15. Porcentaje que han realizado un estudio de costos.....	55
Figura 16. Porcentaje que han realizado actualización de precios.....	56
Figura 17. Porcentaje que posee diagramas de flujos.	57
Figura 18. Porcentaje de control de maquinaria e inventarios.	57
Figura 19. Porcentaje de concentrado.	58
Figura 20. Porcentaje que cuentan con un sistema de costos.....	59
Figura 21. Opinión sobre la importancia de un sistema de costos.	59
Figura 22. Valores críticos de la distribución Ji-Cuadrada	78
Figura 23. Organigrama estructural para haciendas ganaderas.....	90
Figura 24. Procedimiento de mantenimiento, selección, contratación y capacitación.....	107
Figura 25. Procedimiento de evaluación de desempeño del personal.....	108
Figura 26. Procedimiento de ventas	109
Figura 27. Procedimiento de compras.....	110
Figura 28. Procedimiento de siembra de los potreros	111
Figura 29. Procedimiento de alimentación.....	112
Figura 30. Procedimiento para la elaboración del silo de caña.....	113
Figura 31. Procedimiento para la elaboración del silo de caña.....	114
Figura 32. Procedimiento para la elaboración del silo de pasto.....	115
Figura 33. Procedimiento para la elaboración del silo de pasto.....	116
Figura 34. Procedimiento de clasificación del ganado.....	117
Figura 35. Procedimiento de Ordeno	118
Figura 36. Procedimiento de Ordeno	119
Figura 37. Procedimiento de embasamiento y distribución de la leche.....	120
Figura 38. Procedimiento de cobros.....	121
Figura 39. Procedimiento de pagos	122
Figura 40. Procedimiento de contabilidad de costos.....	123
Figura 41. Portada del sistema contable de costo	126
Figura 42. Índice de contenidos	127
Figura 43. Plan general de cuentas.....	128

Figura 44. Registro de los asientos contables	129
Figura 45. Comprobante de ingreso	130
Figura 46. Comprobante de egreso	131
Figura 47. Nota de débito.....	132
Figura 48. Nota de crédito.....	133
Figura 49. Libro diario	134
Figura 50. Mayor General	135
Figura 51. Balance de Comprobación.....	135
Figura 52. Balance de resultado	136
Figura 53. Balance General.....	137
Figura 54. Registro del ganado	137
Figura 55. Registro de producción lechera	138
Figura 56. Registro de materiales.....	139
Figura 57. Registro de pago a trabajadores	139
Figura 58. Registro de costos indirectos	140
Figura 59. Registro de las depreciaciones.....	141
Figura 60. Distribución de tiempos por actividad.....	142
Figura 61. Costos de producción.....	142

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Producción lechera por región y provincia</i>	6
Tabla 2. <i>Haciendas lecheras</i>	41
Tabla 3. <i>Costos de producción de leche de la hacienda Huagramora</i>	61
Tabla 4. <i>Costos de producción de leche de la hacienda Arayan Hurco</i>	63
Tabla 5. <i>Costos de producción de leche de la hacienda Merceditas</i>	65
Tabla 6. <i>Costos de la producción de leche de la hacienda La Loma</i>	67
Tabla 7. <i>Costos de producción de leche de la hacienda Santa Ana</i>	69
Tabla 8. <i>Tiempo del proceso ordeño</i>	71
Tabla 9. <i>Tiempo del proceso de alimentación</i>	72
Tabla 10. <i>Tiempo del proceso de clasificación del ganado</i>	73
Tabla 11. <i>Tiempo del proceso de la elaboración del silo</i>	74
Tabla 12. <i>Cuadro comparativo de producción</i>	75
Tabla 13. <i>Relación entre manual de procedimientos y costo de venta</i>	79
Tabla 14. <i>Prueba de Chi-cuadrado</i>	79
Tabla 15. <i>Relación entre manual de procedimientos y utilidad</i>	80
Tabla 16. <i>Prueba de Chi-cuadrado</i>	80

RESUMEN

El presente trabajo de titulación trata de la investigación de la gestión administrativa y costos de producción de las haciendas productoras de leche ubicadas en el cantón Sigchos, estudio que se lleva a cabo examinando minuciosamente cada actividad realizada dentro de las mismas, proponiendo de esa manera lineamientos administrativos con sus correspondientes formatos de cálculo de costos de producción. Aplicando la investigación descriptiva, documental y de campo, sustentando de esa manera a las variables gestión administrativa y costos de producción. Además se utiliza una metodología de enfoque cualitativo y cuantitativo que favorece en la recolección de información ejecutada a través de encuestas. Debido a las necesidades de las haciendas y desconocimiento de los propietarios se proporciona un manual administrativo y un sistema contable que apoya con el desarrollo de las haciendas, la coordinación del personal para el cumplimiento de los objetivos y de esa manera contribuir con resultados reales en base a su situación económica permitiendo fortalecer el compromiso laboral, optimizando recursos y generando competitividad dentro del sector, adicionalmente esta propuesta no solamente se plasma en las organizaciones de producción lechera sino que también se puede adaptar fácilmente a organizaciones que desempeñen cualquier tipo de actividad, dependiendo de sus necesidades.

PALABRAS CLAVE:

- **MANUAL ADMINISTRATIVO**
- **COSTOS DE PRODUCCIÓN**
- **HACIENDAS LECHERAS**
- **SISTEMA CONTABLE**
- **SIGCHOS**

ABSTRACT

The present titration work deals with the investigation of the administrative management and production costs of the dairy producing haciendas located in the canton of Sigchos, a study that is carried out by carefully examining each activity carried out within them, thus proposing guidelines administrative areas with their corresponding production cost calculation formats. Applying descriptive, documentary and field research, thus supporting the variables administrative management and production costs. In addition, a methodology of qualitative and quantitative approach that favors the collection of information executed through surveys is used. Due to the needs of the haciendas and ignorance of the owners, an administrative manual and an accounting system that supports the development of the haciendas is provided, the coordination of the personnel for the fulfillment of the objectives and in that way contribute with real results in base to its economic situation allowing to strengthen the labor commitment, optimizing resources and generating competitiveness within the sector, additionally this proposal is not only reflected in the dairy production organizations but also can be easily adapted to organizations that perform any type of activity, depending on your needs.

KEYWORDS:

- **ADMINISTRATIVE MANUAL**
- **PRODUCTION COSTS**
- **DAIRY HACIENDAS**
- **ACCOUNTING SYSTE**
- **SIGCHOS**

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes

Antes de dar a conocer contextos sobre la gestión administrativa y costos de producción debemos mencionar algunos aspectos sobre los antecedentes de los mismos, recalcando que en los últimos tiempos la gestión de la calidad se ha convertido en un concepto citado por las principales instituciones públicas y privadas, tanto proveedores de bienes como de servicios, buscando afanosamente llegar a esta meta, según varios autores de calidad total es posible evitar errores; la calidad en general abarca todas las cualidades con las que cuenta un producto o servicio, cuando sus características, tangibles e intangibles satisfacen las necesidades del usuario. Los conceptos de calidad fueron utilizados primeramente en el área industrial, hoy en día es una práctica muy común dentro del sector empresarial.

Dentro de este contexto es imprescindible el pensar que el eficiente uso de los recursos favorece para el logro de los objetivos de manera más sencilla, y rápida. Además el control de costos juega un papel importante para esta investigación, como expresa A.C. Littleton (citado en Sinisterra Valencia, 2006) “En vista del crecimiento de los activos fijos, definió la necesidad de amortizarlos mediante tasas de consumo a los productos fabricados como costos indirectos.” Además de ello se ha considerado como un medio de control de los recursos y de las actividades de producción. Básicamente se podría decir que los costos de producción facilita la toma de decisiones dentro de las organizaciones.

En las empresas industriales se creía que sus procedimientos de acumulación de costos constituían estrategia clave para obtener mayores beneficios y posicionarse dentro del mercado. Es por ello que el sistema de costos es “Una herramienta clave para brindar información sobre la producción a la gerencia, esto implica la existencia de archivos de costos útiles por la fijación de precios adecuados en mercados competitivos.” (Hansford T. Johnson, 1981, citado en Sinisterra Valencia, 2006)

Actualmente las empresas buscan implementar o mejorar su sistema de costos y la gestión administrativa con el objetivo de obtener mayores ingresos dentro de la entidad, además controlar de manera eficaz y eficiente los recursos que posee, manteniendo la calidad del bien o del servicio para el consumidor. Los costos que se genera al fabricar un producto sirve como punto de partida para la toma de decisiones por parte de la gerencia, ya que brinda información detallada de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación (CIF), a partir de ello crean estrategias y mecanismos con el fin de hacer cumplir los objetivos que posee la empresa.

1.2. Planteamiento del problema

Mediante el estudio realizado dentro del cantón Sigchos, el lugar destinado como objeto de estudio se centra en el sector Chiag del cantón antes mencionado, sector que cuenta con un total de siete haciendas productoras de leche, de esta población la muestra para ejecutar el proyecto es de un total de cinco haciendas, las mismas que aprueban a proporcionar información confidencial de cada una para que el proyecto mencionado se lleve a cabo, gracias a la facilidad de acceso a los datos e información necesaria se define a esta investigación con un muestreo intencional o por conveniencia.

La FAO (Food and Agriculture Organization en español Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) (2011) en base a la producción lechera nos indica que:

“Latinoamérica está dividida por la cantidad de productores que se encuentran en cada país, de esta manera se muestra a los principales productores que son: Brasil (1.3 millones), Colombia (495 mil), Ecuador (301.500), Cuba (estimados 300 mil) y México (259 mil). Del mismo modo tienen cantidades significativas de productores de leche países como Nicaragua (120 mil) y Perú (100 mil)”.

Ante esta información podemos manifestar que Ecuador es uno de los más grandes productores de leche, los mismos que para su correcta gestión administrativa y para visualizar sus costos reales debe mantener un adecuado sistema para cada área designada.

Algunas de las deficiencias más notorias dentro de la producción lechera del Ecuador es que sus productores carecen de conocimientos para el manejo de sus propiedades, consideradas también como haciendas, encontrando como debilidades que estas haciendas no posee administración en sus actividades, falta de automatización en los sistemas de control para los bienes muebles e inmuebles que las haciendas poseen, es por esta razón que la mayor parte de propietarios desconocen cuál es su verdadera situación financiera dentro de las actividades que desempeñan para llevar a cabo la producción, sí existe pérdida o ganancia al final de su ciclo económico.

Como podemos observar dentro de nuestro país existen zonas con alto porcentaje para el cultivo de pastos naturales. Para INEN (2017) menciona los diferentes usos que son destinados los terrenos en el país:

“Los diferentes usos de los terrenos en el país. Así, encontramos las siguientes categorías: cultivos permanentes, cultivos transitorios y barbecho, descanso, pastos cultivados, pastos naturales, montes y bosques, páramos y otros usos. Los productos que estudia la ESPAC corresponden a los cultivos permanentes y transitorios, por ello se prioriza su descripción; la superficie total nacional asciende a 12'355.146 hectáreas, representando una tasa decreciente de 0,25 % respecto a la superficie total del año 2016, de la superficie 2017 los

cultivos permanentes representan el 11,58 %, los cultivos transitorios y el barbecho el 7,32 %, descanso el 1,05 %, pastos cultivados el 19,81 %, los pastos naturales un 5,49 %, los páramos el 2,69 %, los montes y bosques 45,94 % y otros usos 6,13 %”.

Gracias al alto porcentaje de espacio disponible para el alimento del ganado bovino, los productores deciden por optar las actividades de producción lechera o la comercialización de carne y sus derivados, tomando como base una de sus principales fuentes de ingreso.

1.2.1. Macro

Ecuador al ser un país en vías de desarrollo ha implementado proyectos que mejoren la economía, por lo que los gobiernos desde años anteriores han venido apoyando al sector agrícola y ganadero incentivando al pueblo ecuatoriano aprovechar los recursos naturales que el país proporciona. Según en la página web del INEN (2017) menciona la importancia del sector agropecuario en el país se debe principalmente a tres aspectos:

“Primero, a su participación en el PIB, que según datos oficiales del Banco Central durante la última década ha sido de 8 % siendo el que más aporta después de Manufactura, Petróleo y Minas, Construcción, Comercio y Enseñanza de Servicios Sociales y de Salud; segundo, por constituir una fuente de divisas a través de la exportación de productos tradicionales y por constituir la base de la política de soberanía alimentaria promovida por la actual Constitución”.

En el país existen varias fuentes de ingreso debido a la riqueza que este contiene, promoviendo de esa manera a la producción lechera o también la comercialización de la carne bovina, gracias a la diversidad de los recursos naturales que cada región posee.

Varios datos emitidos por el INEN (2017), manifiestan que:

“La tasa anual de variación del ganado vacuno registró un incremento de 1,53 % con relación a 2016 a nivel nacional, se observa que la región Sierra cuenta con mayor cantidad de ganado con un 48,87 %, seguida por la Costa con 42,32 % y el Oriente con 8,77 %. En cuanto a la producción de leche, la región Sierra es la que más aporta con un 64,31 %,

seguido de la Costa con el 29,99 % y el Oriente con el 5,67 %. En relación al promedio de litros de leche por vaca producidos, la región que se destaca es la Sierra con 7,11 litros/vaca. La región Oriental ocupa el segundo lugar con 4,29 litros/vaca y por último la región Costa con 3,93 litros/vaca”.

Dentro del país, la Sierra es una de las regiones que cuenta con el índice más alto de la producción lechera, con un porcentaje del 64,31%, varios de los propietarios que ejercen esta actividad como fuente principal de sus ingresos desconocen un sin número de lineamientos que se debe desempeñar para una correspondiente ejecución de sus funciones, cabe recalcar que la mayoría de las haciendas de producción lechera no cuentan con políticas internas, no tiene implementado un registro automático de sus correspondientes ingresos y egresos, desconocen cuáles son los bienes muebles e inmuebles que proveen las mismas, no conocen cual es el porcentaje real de pérdidas o ganancias que arroja su actividad económica.

Además se puede mencionar que la importancia histórica y alimenticia de la producción láctea a nivel nacional, se han generado variados inconvenientes entre el sector ganadero y el comercial del país, ya que los precios estipulados para su comercialización, muchas veces son inferiores a la inversión realizada por los productores, razón por la cual mucho han decidido dejar de lado dicha actividad y dedicarse a otra más rentable, cabe indicar que estas debilidades se enfocan principalmente en la región Sierra ya que dentro de las regiones Costa y Amazonía carecen de estos inconvenientes, la razón es que ellos se enfocan a las actividades de producción de carne y derivados, debido a que les favorece las condiciones climáticas de las regiones.

1.2.2. Meso

En la provincia de Cotopaxi debido al alto nivel de producción lechera caracterizándose por ser una zona rica en sus recursos naturales, obteniendo de esa manera un sin número de propiedades

en la actividad bovina encontrando ganado lechero y de carne. “Las ancestrales haciendas ganaderas de Cotopaxi se especializan en la producción de leche; su promedio es 400.000 litros al día, lo que representa el 7% de la producción nacional y articula la forma de vida y la generación de empleo” (Más leche, 2018).

Tabla 1.
Producción lechera por región y provincia

REGIÓN Y PROVINCIA	NÚMERO DE CABEZAS			VACAS ORDENADAS			PRODUCCIÓN DE LECHE (Litros)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
TOTAL NACIONAL	4.115.213	4.127.311	4.190.611	860.886	896.170	856.164	4.982.370	5.319.288	5.135.405
REGIÓN SIERRA	1.941.731	2.042.144	2.048.097	522.717	570.270	550.596	3.677.687	4.106.855	3.915.787
REGIÓN COSTA	1.770.142	1.731.772	1.773.500	272.717	271.194	256.803	1.024.009	955.272	1.009.644
REGIÓN ORIENTAL	391.160	351.228	367.422	63.336	54.537	48.515	273.188	256.421	207.898
ZONAS NO DELIMITADAS	12.180	2.167	1.592	2.115	169	251	7.487	740	2.075
REGIÓN SIERRA									
AZUAY	296.298	335.123	323.735	81.880	99.473	94.961	417.790	561.431	482.401
BOLÍVAR	158.191	167.922	188.680	36.696	40.595	46.533	154.778	159.055	197.040
CAÑAR	129.508	170.816	155.095	43.502	60.419	50.669	227.073	370.231	324.578
CARCHI	101.423	96.539	99.803	34.596	32.835	34.801	322.282	311.680	360.598
COTOPAXI	234.615	221.960	254.709	65.673	61.179	63.932	529.614	483.699	514.759
CHIMBORAZO	208.509	228.500	222.316	59.990	72.524	64.846	405.036	458.181	431.325
IMBABURA	80.116	97.299	91.807	15.960	24.808	19.261	152.561	246.454	160.473
LOJA	185.051	185.109	169.226	31.908	31.664	27.770	125.571	143.666	103.152
PICHINCHA	295.462	273.085	286.586	91.427	80.640	85.172	893.463	845.963	835.663
TUNGURAHUA	120.199	126.754	108.133	39.505	40.470	34.103	330.239	355.679	297.060
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	132.358	139.036	148.006	21.579	25.663	28.548	119.281	170.816	208.738
REGIÓN COSTA									
EL ORO	144.631	164.173	186.544	16.716	14.938	15.051	65.579	63.677	110.030
ESMERALDAS	331.028	285.941	309.469	30.794	28.504	33.077	122.047	100.556	128.874
GUAYAS	290.821	282.841	270.029	44.051	41.149	40.160	171.214	121.903	145.698
LOS RÍOS	103.300	114.149	107.084	12.834	12.525	9.876	54.740	47.607	37.341
MANABÍ	893.088	879.592	896.476	168.122	173.924	158.505	609.863	621.174	587.252
SANTA ELENA	7.275	5.077	3.898	200	155	133	567	355	449
REGIÓN ORIENTAL									
MORONA SANTIAGO	152.022	148.047	137.942	21.991	19.619	17.972	101.468	79.432	67.041
NAPO	18.234	21.978	21.620	3.849	4.354	3.949	25.782	36.326	23.892
ORELLANA	48.365	31.306	29.576	4.701	5.132	2.960	21.315	19.520	18.754
PASTAZA	13.409	13.866	11.815	2.781	2.835	1.992	18.793	18.632	11.223
SUCUMBIOS	73.488	69.184	86.565	8.634	6.744	8.918	31.998	24.671	33.446
ZAMORA CHINCHIPE	85.642	66.847	79.904	21.380	15.853	12.724	73.832	77.839	53.542
ZONAS NO DELIMITADAS									
ZONAS NO DELIMITADAS	12.180	2.167	1.592	2.115	169	251	7.487	740	2.075

Fuente: (INEN, 2017)

En la Tabla 1. Podemos identificar que la provincia que más alto nivel de producción lechera es Pichincha, dentro del sector Machachi, sector que cuentan con los mecanismos correspondientes para desempeñar esta actividad, seguida por la provincia de Cotopaxi, la cual establece que una de sus actividades principales es también la producción lechera.

En el año 2017 la provincia de Cotopaxi cuenta con 254.709 cabezas de ganado, 63.932 vacas en producción lechera, 514.759 litros de producción lechera, es por ello que se determina que actualmente los pequeños productores dedicados al campo no cuentan con los recursos económicos suficientes para ampliar la producción y comercialización lechera.

1.2.3. Micro

De acuerdo al estudio realizado por el MAGAP y Consorcio Tracasa/ Nipsa (2015) se ejecuta un proyecto técnico definido como levantamiento de cartografía temática escala 1:25.000, en el cual se puede identificar información relevante del cantón Sigchos, tal como:

“De acuerdo al diagnóstico realizado en el proyecto de generación de información básica y temática para Planes de Desarrollo Provinciales del año 2002, la cobertura de mayor representatividad en el cantón es el bosque natural seguida de bosque intervenido, pasto cultivado y arboricultura tropical”.

Información que revela que gran parte de la zona es destinada a la producción de pastos naturales o en si pastos que los productores ganaderos elaboran por medio de siembras. “La principal rama de actividad que mantiene a la población activa en el cantón Sigchos es la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca seguida de las industrias manufactureras” (INEN, 2017).

Debido al estudio antes mencionado, en el año 2015 el cantón Sigchos muestra que el sector ganadero es una fundamental fuente de recursos, ya que muestra importantes alternativas económicas a futuro, la producción lechera que emite el sector satisface el consumo humano dentro del lugar, a la misma vez la cantidad de leche producida es utilizada como una fuente de ingresos, gracias a su comercialización que se realiza con empresas lácteas de las provincias de Cotopaxi, Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas.

La mayor parte de los productores de leche del sector cuentan con utilidades poco rentables por falta de políticas internas y un proceso de costos que ayuden a un correcto desempeño de las actividades que incurren para su correspondiente producción, provocando desperdicios de los recursos que las mismas haciendas productoras brindan, así como también en una inadecuada distribución de los tiempos que es destinado para cada actividad, las haciendas ganaderas productoras de leche que conforman el proyecto de análisis se encuentran dentro del sector Chiag las mismas que son: Santa Ana, Merceditas, Huagramora, Arrayan Hurco y La Loma.

1.2.4. Árbol de problemas



Figura 1. Árbol de problemas de las haciendas lecheras

1.3. Descripción resumida del proyecto

La presente investigación tiene como finalidad dar una alternativa de solución a los distintos problemas que se presentan dentro de la producción lechera del cantón Sigchos, ya que para dicho cantón la producción de leche es una de sus principales fuentes de ingresos, gracias a sus amplios

terrenos el ganado lechero cuenta con recursos para su debida alimentación, los inconvenientes que poseen la mayor parte de los productores es que estos no cuentan con procesos idóneos para la ejecución de sus actividades, falta de definición de tiempos en los procesos, desconocimiento sobre el registro de su contabilidad, falta de ejecución de una estructura administrativa, entre otros inconvenientes.

En tal situación la investigación pretende dar solución a estos problemas por medio de la implementación de políticas internas, la adecuación de un proceso estandarizado para la ejecución de las actividades dentro de las haciendas, implementación de formatos para el registro de su contabilidad como son: hojas de cálculo donde muestran la cantidad monetaria de las pérdidas o ganancias que las haciendas presentan de forma mensual y los tiempos correspondientes que se debe suministrar para cada proceso productivo, estos mecanismos fueron tomados en cuenta gracias a la información que los mismos propietarios de cada hacienda proporcionaron.

Para lo cual el capítulo I de la investigación hace referencia a la determinación, planteamiento y formulación del problema, se detallan también los objetivos general y específicos, la formulación de la hipótesis, para de esa manera determinar cual es la variable independiente y dependiente con las que se llevará a cabo la investigación. En el capítulo II se detalla el marco teórico, marco conceptual y la base legal en los cuales se sustenta el proyecto investigativo. El capítulo III establece la metodología centrada en las fuentes y técnicas de recopilación de información disponibles. El capítulo IV se centra en el análisis y discusión de los resultados obtenidos en la investigación. El capítulo V detalla la propuesta a la investigación en base a los resultados conseguidos. Finalmente se establece las correspondientes conclusiones y recomendaciones a la presente investigación.

1.4. Justificación e importancia

El presente proyecto se basa en la investigación de la gestión administrativa y costos de producción para las haciendas productoras de leche ubicadas en el cantón Sigchos, determinando un apoyo y sustento para justificar cada uno de los procesos internos que dicha organización debe cumplir para obtener beneficios ya sea en su producción como en su rentabilidad. La importancia de esta investigación radica, en la implantación de un modelo de gestión administrativo de fácil aplicación y que en el futuro sea útil para mejorar los distintos procesos de producción. Por lo tanto, esta investigación aportará información y conocimientos relevantes que ayudarán a la gestión administrativa de las haciendas, en torno a los procesos productivos como a los costos que estos incurren.

Cabe mencionar que nuestro objeto de estudio son las haciendas ubicadas en el cantón Sigchos, sector Chiag, haciendas que carecen de muchos factores que ayuden a la superación de las mismas, es por ello que la investigación se basa en el análisis de cada una de las áreas que componen estas organizaciones, los principales problemas se originan gracias al desconocimiento de algunos procesos por parte de los propietarios, dichas haciendas tienen actividades en común como es el proceso de siembra de los potreros, la crianza del ganado, etc. Pero su principal actividad se enfoca en la producción y comercialización de leche, las mismas que trabajan de una manera distinta pero con un objetivo en común que es fortalecer su nivel económico.

Los principales inconvenientes que tienen los propietarios de las haciendas es que desconocen la situación económica que arroja sus actividades, los trabajadores que desempeñan sus labores desconocen cuáles son sus funciones a desempeñar, mala administración de los tiempos y recursos

en la ejecución de sus actividades, asisten a su lugar de trabajo en estado étlico, no cuidan los equipos de producción, existen días que faltan a su trabajo y no son debidamente multados, pueden existir robos en los litros de leche ya que no cuentan con registros de la cantidad producida, entre otros inconvenientes que se presentan con frecuencia.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Investigar la gestión administrativa y costos de producción mediante un diagnóstico, que ayude a mejorar los procesos de producción a través de un modelo de gestión administrativa y costos de producción aplicable a las haciendas productoras de leche ubicada en el cantón Sigchos.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Investigar el fundamento teórico, conceptual y legal de la gestión administrativa y los costos de producción.
- Diagnosticar la situación actual de las haciendas ganaderas productoras de leche del sector.
- Proponer un modelo de gestión administrativa y costos de producción aplicable a las haciendas productoras de leche ubicada en el cantón Sigchos:
 - Crear una estructura organizacional.
 - Identificar claramente los procesos de producción.
 - Establecer y probar políticas internas.
 - Investigar un sistema de costos de producción dentro de las organizaciones.

1.6. Variables de la investigación

- **Variable Independiente (VI):** Gestión administrativa
- **Variable Dependiente (VD):** Costos de producción

1.7. Hipótesis de la investigación

Hipótesis nula (Ho): La gestión administrativa no influye en los costos de producción de las haciendas productoras de leche ubicadas en el cantón Sigchos.

Hipótesis alternativa (Hi): La gestión administrativa influye en los costos de producción de las haciendas productoras de leche ubicadas en el cantón Sigchos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Base Teórica

Para la investigación de la gestión administrativa y costos de producción existen diversas teorías, convirtiéndose en sustento fundamental en la elaboración del presente estudio. Primeramente mencionaremos la teoría de las relaciones humanas del psicólogo Elton Mayo y posteriormente la teoría de valor-trabajo del pensador Karl Marx, además se puede recalcar que ellos han realizado trascendentales aportaciones para el crecimiento económico de las empresas.

2.1.1. Teoría de relaciones humanas

El investigador Elton Mayo fue el “Director del Departamento de Investigaciones Industriales de la Universidad de Harvard siendo el primero en realizar estudios sobre grupos en el ámbito organizacional, y en aportar el descubrimiento de la importancia de los grupos informales” (Cabrera & Schwerdt, 2014). Esto se debe a partir del interés administrativo que permita determinar los factores que incurrían en la producción y en el agrado de los trabajadores, existentes en la fábrica Hawthorne de la Western Electric Company de Chicago, por lo que solicitaron la intervención de Elton Mayo con el propósito de determinar las causas de la progresiva ineficiencia, a pesar de la aplicación de las técnicas contribuidas por la corriente clásica dentro de la misma.

Para Ramos & Triana (2007) las causas principales por la que surge la Teoría de las relaciones humanas, fueron:

- “Necesidad de humanizar y democratizar la administración, liberándola de los conceptos rígidos y mecanicistas de la teoría clásica”.
- “El desarrollo de las llamadas ciencias humanas, en especial la Psicología y la Sociología y su creciente influencia intelectual sobre su aplicación a la organización industrial de la época”.
- “Las ideas de la Filosofía Pragmática de John Dewey y de la Psicología Dinámica de Kurt Lewin, fueron esenciales para la contribución humanista en la administración”.
- “Las conclusiones del experimento de Hawthorne, llevado a cabo entre 1927 y 1932 bajo la coordinación de Elton Mayo, considerado el fundador de la Escuela de Relaciones Humanas”. (pág. 310).

Al finalizar el experimento de Hawthorne se obtiene como resultado que la motivación juega un papel importante en el rendimiento de los trabajadores, dándose por dos razones fundamentales: primero, que los trabajadores no ayudan a “realizar una tarea independiente a cambio de una recompensa, sino que participan conjuntamente en una tarea colectiva y en segundo lugar porque existen en el trabajo los grupos informales cuya existencia y actividad es independiente de la organización económica planeada” (Marín, 1981). Debido a la psicología y sociología que facilito delinear principios básicos que sustenten la teoría de las Relaciones Humanas de Elton Mayo son:

- **“La integración y el comportamiento social:** los niveles de producción dependen de la integración social, el obrero no actúa aislado, sino como miembro de un grupo social, de esta forma el trabajo es una actividad grupal, el estudio mostró que la conducta del individuo está condicionada por normas o estándares sociales”.
- **“Las recompensas y sanciones sociales:** se comprobó que los obreros que producían por encima o por debajo de la norma socialmente determinada, perdían el afecto y respeto de sus compañeros”.
- **“Los grupos informales:** constituyen la organización humana de la empresa, que muchas veces está en contraposición a la organización formal establecida por la dirección; ellos definen sus formas de recompensas o sanciones, escala de valores, creencias y expectativas”.
- **“El contenido del cargo:** Mayo y sus colaboradores observaron que la especialización en el trabajo no garantizaba eficiencia y que los obreros cambiaban con frecuencia de puesto para evitar la monotonía”.

- **“Los aspectos emocionales:** el estudio comprobó que las relaciones humanas y la cooperación son claves para evitar los conflictos y mantener los grupos primarios”.
- **“El estilo de supervisión:** los directivos deben estar en capacidad de dar un trato digno a sus trabajadores, comprender, saber comunicar, ser democráticos y persuasivos, con la base que el hombre es un ser social”. (Ramos & Triana, 2007, pág. 310).

Se puede concluir con lo antes mencionado que para lograr altos niveles de productividad es necesario contar con un personal motivado, brindando condiciones de trabajo adecuadas y fomentando el compañerismo colectivo de todos los empleados de la empresa con el propósito de alcanzar una misma meta y direccionar a la empresa a una mejor estabilidad económica para participar en un mercado competitivo.

2.1.2. Teoría de valor-trabajo

Para Marx citado por Case & Fair (1997) en su libro principios de microeconomía afirmaba que el valor de un bien o servicio depende de la cantidad de trabajo que fue necesario emplear para producirla, es decir:

“Una mercancía tiene valor porque representa la cristalización del trabajo social. La cuantía de su valor, de su valor relativo, depende de la mayor o menor cantidad de esta sustancia social contenida en ella.... Por consiguiente, el valor relativo de los productos está determinado por las cantidades respectivas de trabajo que hayan sido invertidas, realizadas y cristalizadas en su producción. Además la teoría del valor trabajo se refiere también al carácter y los usos del capital”. (pág. 600)

También se puede decir que la teoría del valor trabajo de una mercancía varía directamente en función de la cantidad de trabajo que realizan los empleadores e inversamente en función de la productividad del trabajo a la hora de ofrecer dicha mercancía al mercado. El principio general de la teoría marxista del valor trabajo es:

“Que el valor de cambio está determinado por el número de horas necesario para producir una mercancía. A medida que aumenta la fuerza productiva del trabajo, el valor unitario de

la mercancía disminuye, pero el mismo tiempo de trabajo determina la misma cantidad de valor”. (Gómez, s.f.)

De tal forma, que la teoría del valor trabajo dependerá del mínimo tiempo dedicado a realizar cierto proceso de producción que permita realizar el bien o servicio, generando una satisfacción al cliente en un mercado competitivo, por lo que se generara un mejor manejo de los recursos que posee la empresa.

2.2. Base conceptual

Permite definir y conceptualizar aquellos términos que intervienen en el proceso de investigación con el fin de respaldar el presente estudio y dar mayor valor de interés para el lector convirtiéndose de referencia en nuevos proyectos de investigación.

2.2.1. Gestión

Según Ogalla (2005) lo define en su libro sistema de gestión: una guía práctica, como:

“Una herramienta que permite controlar los efectos económicos y no económicos de la actividad de la empresa. El control, en este caso, se define como aquella situación en que se dispones de conocimientos ciertos y reales de lo que está pasando en la empresa, tanto internamente como en su entorno y permite planificar, en cierta manera, lo que pasara en el futuro. Mide el aprovechamiento eficaz y permanente de los recursos que posee la empresa para el logro de sus objetivos”.

En este sentido, se podría decir que la gestión son un conjunto de acciones u operaciones relacionadas con la administración de un negocio con el fin de mejorar la productividad y la competitividad de la misma; partiendo del diseño, implementación y control de estrategias productivas.

2.2.2. Administración

La terminología administración “consiste en coordinar las actividades de trabajo de modo que se realicen de manera eficiente y eficaz con otras personas”. (Robbins & Coulter, 2005). Dentro de la administración se detallan parámetros con enfoque a la mejora dentro de cada organización dependiendo de las actividades que estas desempeñen.

2.2.3. Eficiencia

La eficiencia básicamente “consiste en obtener los mayores resultados con la mínima inversión, como los gerentes tienen los recursos escasos (de personas, dinero y equipo) se preocupan por aprovecharlos eficientemente” (Robbins & Coulter, 2005). El enfoque de todas las organizaciones básicamente se centra en reducir al máximo tanto los recursos, tiempos y dinero que se emplean al producir un bien o un servicio.

2.2.4. Eficacia

A la eficacia se la define “como hacer las cosas correctamente basándose en las actividades de trabajo con las que la organización alcanza sus objetivos” (Robbins & Coulter, 2005). Las actividades realizadas por cada organización independientemente al sector en el que se encuentren, se basan en realizar de manera óptima cada una de las mismas, haciendo énfasis a la meta o visión en la que se plasma la organización.

2.2.5. Políticas

Un estudio realizado por Fred (2003) menciona que las políticas son:

“Los medios por los cuales se logran los objetivos anuales. Las políticas incluyen directrices, reglas y procedimientos establecidos con el propósito de apoyar los esfuerzos para lograr los objetivos establecidos. Las políticas son guías para la toma de decisiones y abordan situaciones repetitivas o recurrentes. Las políticas se establecen con frecuencia en términos de las actividades de la gerencia, mercadotecnia, finanzas, contabilidad, producción, operaciones, investigación y desarrollo, y sistemas de información de cómputo. Las políticas se pueden establecer a nivel de dirección y aplicarse a toda una empresa, a nivel de división y aplicarse a una sola división o a nivel funcional y aplicarse a actividades o departamentos operativos específicos. Las políticas permiten la consistencia y la coordinación dentro y entre los departamentos o áreas de la empresa”. (pág. 240).

Por otra parte, es considerado como lineamientos que son acatadas por todos los miembros de la empresa que complementan con el logro de objetivos y facilita la implementación de estrategias. También asegura el trato equitativo, brinda seguridad en la comunicación interna, promueve la honestidad, entre otras; que ayudan al crecimiento económico de la empresa.

2.2.6. Flujogramas

Conocido también como diagramas de flujo el cual es “un lenguaje gráfico incoherente o no accesible transmite un mensaje deformado e impide comprender el procedimiento que se pretende estudiar” (Landivar, 2011). Estos diagramas de flujo se elaboraron mediante el Instituto Americano de Normas (ANSI, American National Standard Institute), el cual “ha preparado una simbología para representar flujos de información del procesamiento electrónico de datos, en la cual se emplean algunos símbolos para diagramas de flujos administrativos” (Landivar, 2011).

Para la ejecución de estos diagramas de flujo existen varios institutos a los que estos diagramas se pueden regir, tales como: ASME (American Society of Mechanical Engineers), ANSI

(American National Standard Institute), ISO (International Organization for Standardization) y el Instituto Alemán de Estandarización DIN (Deutsches Institut für Normung), el instituto que se toma como base de estudio es ANSI, Instituto Americano de Normas, debido a la facilidad de entendimiento por parte de las personas que se beneficiaran con esta investigación, por esta razón se detallan algunas simbologías pertenecientes a este instituto.

Símbolo	Representa	Símbolo	Representa
	Terminal. Indica el inicio o la terminación del flujo, puede ser acción o lugar, además se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.		Conector. Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.
	Disparador. Indica el inicio de un procedimiento, contenido el nombre de éste o el nombre de la unidad administrativa donde se da inicio.		Conector de página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
	Operación. Representa la realización de una operación o actividad relativa a un procedimiento.		Dirección de flujo o línea de unión. Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.
	Decisión o alternativa. Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos.		Operación con teclado. Representa una acción en que se utiliza una perforadora o verificadora de tarjeta.
	Documento. Representa cualquier tipo de documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.		Tarjeta perforada. Representa cualquier tipo de tarjeta perforada que se utilice en el procedimiento.
	Archivo. Representa un archivo común y corriente de oficina.		Cinta perforada. Representa cualquier tipo de cinta perforada que se utilice en el procedimiento.
	Nota aclaratoria. No forma parte del diagrama de flujo sino más bien es un elemento que se le adiciona a una operación o actividad para dar una explicación de ella.		Cinta magnética. Representa cualquier tipo de cinta magnética que se utilice en el procedimiento.
	Línea de comunicación. Representa la transmisión de información de un lugar a otro mediante líneas telefónicas, telegráficas, de radio, etcétera.		Teclado en línea. Representa el uso de un dispositivo en línea para proporcionar información a una computadora electrónica u obtenerla de ella.

Figura 2. Simbología ANSI

Fuente: (Landivar, 2011)

En la Figura 2. Podemos identificar varios símbolos con los que el Instituto Americano de Normas trabaja y los que fueron objeto de estudio de la investigación, para ANSI estos símbolos son de mayor entendimiento ya que ayuda la descripción detallada de cualquier tipo de proceso.

2.2.7. Contabilidad

Un estudio realizado por Sinisterra (2006) nos da a señalar que la contabilidad es:

“Una fuente de información relativa a la actividad económica, tiene como propósito generar periódicamente información expresada en términos monetarios. La información debe ser presentada en forma resumida para que pueda ser analizada por las personas interesadas en la misma. Los usuarios de la información financiera pueden catalogarse como usuarios internos y usuarios externos. Los usuarios internos comprenden la junta directiva, el sindicato, los administradores y empleados. Entre los usuarios externos se encuentran los socios, clientes, proveedores, Cámara de Comercio, inversionistas, corporaciones, bancos, gobierno y comunidad en general”.

“Prácticamente todos los entes económicos cuentan con un sistema de contabilidad para identificar, medir, clasificar, registrar, analizar e informar las operaciones de la empresa, en forma clara y completa. Este sistema de contabilidad constituye el principal sistema de información en toda organización, pues proporciona este valioso recurso para tres fines diferentes: prepara informes internos para los distintos niveles de la administración, que serán utilizados para la toma de decisiones tácticas y operacionales, elabora informes internos que se utilizan en la planeación, evaluación y control de las operaciones; y prepara informes para los usuarios externos, que se emplearán en la toma de sus decisiones y en muchas otras aplicaciones. El sistema de contabilidad comprende dos elementos básicos: la contabilidad financiera y la contabilidad gerencial o contabilidad administrativa”. (pág. 3).

En resumidas cuentas, la contabilidad es un sistema de información de las transacciones financiera que realiza una empresa, lo cual son muy útiles al momento de tomar decisiones ya que facilita el proceso administrativo.

a. Contabilidad Financiera

En un estudio realizado por Fred (2003) nos indica que:

“La contabilidad financiera, los sistemas contables toman diversos eventos y políticas transacciones económicas, como las ventas y las compras de materiales, y procesan los datos para convertirlos en información útil para los gerentes, los representantes de ventas, los supervisores de producción y otros más. El procesamiento de cualquier transacción económica implica actividades de recolección, clasificación, síntesis y análisis”. (pág. 3)

Recalcando que la contabilidad financiera está limitada por las normas básicas denominadas como un conjunto de postulados y conceptos sobre los cuales fundamentan y contienen la información contable para garantizar que ésta sea comprensible, útil y pertinente.

b. Contabilidad Gerencial o Administrativa

Mediante el estudio realizado por Sinisterra (2006) la contabilidad gerencial se concentra en los dos primeros fines del sistema de contabilidad, como son:

“Los de proveer información para satisfacer las necesidades de los usuarios internos. La contabilidad gerencial elabora información relacionada con situaciones específicas, es decir, los informes tienen que ver con problemas, decisiones o situaciones específicas que conciernen a la administración de la empresa. Como la información que prepara la contabilidad gerencial es empleada por pocas personas, tales informes pueden ser más específicos que los estados financieros que buscan suplir necesidades de información de los usuarios”. (pág. 3)

Ahora se puede mencionar que la contabilidad administrativa es destinada al uso interno de la empresa como medio informativo de la gerencia, el cual ayuda a la toma de decisiones ya sea a corto o largo plazo pero con el fin de lograr metas que beneficie económicamente a todos los empleados.

c. Contabilidad de Costos

Por medio del estudio realizado por Sinisterra (2006), nos indica que la contabilidad de costos es cualquier técnica o mecánica contable que permita calcular lo que cuesta fabricar un producto o prestar un servicio. Una definición más elaborada indica que se trata de:

“Un subsistema de la contabilidad financiera al que le corresponde la manipulación de todos los detalles referentes a los costos totales de fabricación para determinar el costo unitario del producto y proporcionar información para evaluar y controlar la actividad productiva. Por manipulación de los datos de costos se debe entender su clasificación, acumulación,

asignación y control. La contabilidad financiera cubre todos los hechos económicos tendientes a la preparación de los estados financieros básicos, y la contabilidad de costos contribuye con el estado de resultados, determinando el costo de ventas y con el balance general, determinando el costo de los inventarios de productos en proceso y productos terminados”. (pág. 9)

También es conocida como contabilidad analítica que tiene como propósito registrar, controlar analizar de manera interna la administración, financiación y costos; para uso de los altos directivos al momento de tomar decisiones y al evaluar la eficiencia de la gestión que se ejecuta dentro de la empresa.

2.2.8. Costos

Es el valor o costo que le implica a la empresa crear el bien o servicio que satisfaga la necesidad del cliente, tomando en cuenta el capital que se invierte y el tiempo que requiere el proceso productivo. “Un sacrificio de recursos que se asigna para lograr un objetivo específico. Un costo (como los materiales directos o la publicidad) por lo general se mide como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes o servicios.” (Charles, 2012, pág. 27)

a. Costos de Producción

Según Sinisterra (2006) en su estudio realizado nos da a conocer que:

“La producción de los bienes implica la conversión de materias primas en productos terminados, gracias al esfuerzo de los trabajadores y al uso de la planta de producción. Por costo de producción se entiende, entonces, la suma de todas las erogaciones y cargos incurridos para convertir la materia prima en producto terminado. Para manufacturar un producto se hace uso de tres componentes conocidos como los elementos del costo de producción, a saber: materias primas, mano de obra y costos indirectos. Estos son los elementos básicos que se tienen en cuenta para determinar el costo total del producto manufacturado”. (pág. 14)

Se puede concluir, que los costos de producción de un bien o servicio se basa a tres elementos: la materia prima la cual no ha sufrido ninguna transformación desde su estado natural, mano de obra que requiere realizar las diferentes actividades de producción y finalmente los costos indirectos de fabricación que aunque no son fáciles de percibir son necesarios para la empresa.

a1. Clasificación de los Costos de Producción

En el estudio realizado por Sinisterra (2006), menciona la clasificación de los costos de producción los mismos que se detallan a continuación:

- **“Costos del producto y costos del período:** Los costos del producto hacen relación a todos los costos involucrados en el área de manufactura (materias primas, mano de obra, y costos indirectos). Estos costos no necesariamente se tratan como gasto en el período en el cual se incurrieron, más bien se llevan como gasto en el período en el cual los productos se venden”.
- **“Costo total y costo unitario:** el proceso de acumulación de los costos de producción permite obtener el costo total del período, el costo unitario del producto y el costo unitario por elemento del costo”.
- **“Costos variables, costos fijos y costos mixtos:** los costos variables son aquellos costos que varían en forma directa y proporcional ante cambios en el volumen de producción, los costos fijos se debe entender aquellos costos que permanecen constantes en un período, independientemente de que se presenten cambios en el nivel de producción y los costos mixtos son aquellos que tienen a la vez comportamiento de costos variables y costos fijos”.
- **“Costos directos y costos indirectos:** los costos directos son aquellos costos identificables físicamente con la unidad de producto y los costos indirectos se entienden aquellos costos que se deben primero acumular para luego ser asignados a la unidad de producto como son los costos de materiales indirectos, costos de mano de obra indirecta, costos generales de fabricación: servicios públicos, depreciaciones, etc”.
- **“Costos históricos y costos predeterminados:** los costos históricos de un período se pueden encontrar al final del mismo haciendo parte del costo de ventas, del costo de productos terminados, del costo de productos en proceso y los costos predeterminados son aquellos que se calculan con anticipación al proceso de producción, como son los costos estimados y los costos estándar”.
- **“Costos de producción y costos de operación:** los costos de producción comprenden los tres elementos del costo como son los costos de materia prima, costos de mano de obra, costos indirectos y los costos de operación hacen referencia a los costos del

período, es decir, a la salida de recursos incurridos en las áreas funcionales de administración y ventas”.

La clasificación de los costos se deriva principalmente para conocer de manera detallada los resultados exactos que se quiera obtener de un producto o un bien de manera unitaria o total, dependiendo de las necesidades.

b. Costos ABC

Con el pasar del tiempo se busca adaptar a las empresas de acuerdo a su actividad y a la situación actual del mercado los diferentes costos que se genera al momento de fabricar un producto en comparación al resto de las empresas competitivas. Para Adame (2000) menciona en su tesis que:

“El sistema de costeo por actividades divide a la organización en actividades. Una actividad g 33representa lo que la empresa hace, el tiempo que gasta en hacerlo, y el producto obtenido. La principal función de una actividad es convertir recursos (materiales, mano de obra y tecnología) en productos. El costeo por actividades identifica las actividades realizadas en una empresa, y determina sus costos y rendimientos. Un sistema de costeo por actividades se enfoca en los siguientes aspectos:

- Determinar las Actividades de la Empresa.
- Determinar el Costo y Rendimiento de las Actividades.
- Determinar el Output de la Actividad.
- Rastrear el Costo de la Actividad a los Productos, Clientes u Otros Objetos de Costo.
- Evaluar la Efectividad y Eficiencia de las Actividades”.

Finalmente, el costo ABC es una forma más detallada de dar a conocer las actividades que se requiere hacer para obtener un producto terminado, teniendo en cuenta el costo de materiales utilizados y el tiempo hombre en ejecutar dicha actividad resguardara la mala utilización de los recursos, lo que permitirá mantener un nivel de competitividad en las operaciones.

2.3. Base legal

Las haciendas ganaderas productoras de leche del sector Chiag, son controladas y reguladas por entidades, normas y leyes para mejorar la eficiencia en la producción, destacando en la disminución de costos de producción para que la zona ganadera cree un excelente mercado nacional con productos de buena calidad.

2.3.1. Organismo de control

a. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)

La institución del MAGAP está encargada de regular, normar, facilitar, controlar, y evaluar la gestión de la producción agrícola, ganadera, acuícola y pesquera del Ecuador; con el fin de promover el desarrollo rural e incentivando el crecimiento sostenible de la producción y productividad del sector impulsando al desarrollo de los productores.

Según Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (2018) sus objetivos específicos son:

- “Fortalecer la institucionalidad del sector público del agro, para que sea un factor coadyuvante al desarrollo de la competitividad, sostenibilidad y equidad de los recursos productivos”.
- “Mejorar las condiciones de vida de los agricultores y comunidades rurales mediante estrategias de: inclusión social de los pequeños y medianos productores; vinculación al mercado nacional e internacional; y, de acceso a los beneficios del desarrollo de los servicios e infraestructura”.
- “Eleva la competitividad del agro, a través del desarrollo productivo con un Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca – MAGAP, fortalecido administrativa y técnicamente, para alcanzar con altos estándares de productividad, bajos costos unitarios y calidad, que garanticen la presencia estable y creciente de la producción del agro en los mercados internos y externos”.
- “Establecer un sistema de seguimiento y evaluación a la gestión del agro, que garantice la soberanía alimentaria y su desarrollo”.

- “Impulsar la modernización del agro, orientado a la reactivación productiva, en función de la demanda y con énfasis en la calidad, diferenciación y generación de valor agregado orientado a su desarrollo sustentable”.
- “Desarrollar factores productivos, que proporcionen condiciones humanas, naturales y materiales en las cuales se sustente la producción competitiva, a través de mesas de concertación, con el enfoque de cadenas agroalimentarias que consoliden y modernicen al agro”.
- “Actualizar permanentemente el marco jurídico institucional y sectorial de acuerdo al entorno cambiante, para que constituyan instrumentos jurídicos y que aporten soluciones oportunas, dentro de la perspectiva del desarrollo sustentable”.
- “Establecer mecanismos de coordinación interinstitucional con Entidades Adscritas y otras relacionadas con el agro, para planificación, ejecución y evaluación de políticas, planes”.
- “Programas y proyectos que permitan mejorar la prestación de servicios, fortaleciendo los espacios de diálogo entre el sector público y privado a nivel nacional, zonal y local”.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) brinda programas y servicios para cada sector de producción que permite ayudar a los campesinos de bajos recursos a mejorar su producción y sus condiciones de vida, tales como:

- **“Proyecto AgroSeguro:** es un sistema permanente de seguridad productiva, subvencionado por el Estado, para beneficios de pequeños y medianos productores agrícolas, ganaderos y otros agentes productivos vinculados al agro ecuatoriano. Serán beneficiarios las personas que desarrollen sus actividades agrícolas y ganaderas que transfieran el riesgo económico y técnico a una operadora de seguros”.
- **“Fiebre Aftosa:** el objetivo es erradicar la Fiebre Aftosa en el Ecuador, mediante la vacunación de la población bovina del país, a través de ciertas acciones como: Ejecutar vacunaciones en fases e inter fases a bovinos a nivel nacional, zonificar el país para la aplicación de estrategias diferenciadas en zonas epidemiológicas de riesgo, controlar la movilización de bovinos que evite la presencia y propagación de la fiebre aftosa y fortalecer el sistema de vigilancia epidemiológica. Además el costo de la vacuna aplicada es de \$ 0.30 ctvs. AGROCALIDAD proveerá de los equipos y materiales necesarios para la aplicación de la vacuna”.
- **“Riesgo y drenaje:** la Subsecretaría de Riego y Drenaje (SRD) del MAGAP establece el compromiso de orientar sus esfuerzos a propiciar la sustentabilidad del crecimiento de la productividad, mediante la ampliación de la cobertura de riego tecnificado, mejorando la eficiencia social, económica y ambiental de los sistemas de riego y drenaje. La cobertura de riego tecnificado, será implementado en áreas donde exista infraestructura primaria, secundaria y terciaria con disponibilidad hídrica. Igualmente y donde sea posible se generará infraestructura para cosechar agua y almacenarla en sistemas de micro-reservorios. La orientación básica de la SDR en este campo es la de privilegiar su acción en los pequeños y medianos productores, fortaleciendo las

capacidades de los grupos regantes para que puedan asumir la cogestión y gestión de los sistemas de riego y drenaje de manera sostenible y eficiente, garantizando así la agricultura familiar”.

b. La Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario (AGROCALIDAD)

AGROCALIDAD es una agencia pública encargada de la ejecución de las políticas de control para la protección de la sanidad animal, vegetal e inocuidad alimentaria y de cierta manera contribuir a la matriz productiva del país, mejorando los flujos comerciales.

Según la página web de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario (2018) menciona que es responsable de:

“Prevenir y controlar el riesgo de ingreso y diseminación de plagas y enfermedades que podrían afectar la producción agrícola y pecuaria del país; así mismo, es la encargada de velar y garantizar alimentos sanos y de calidad para los ecuatorianos y el mundo.

Para gestionar estratégicamente los procesos de regulación, control y certificación del ganado cuenta con la coordinación general de sanidad animal, quienes la conforman”:

- **“Dirección de vigilancia Zoosanitaria:**
 - Implementar procedimientos para reconocer enfermedades.
 - Medidas de prevención, control y atención de problemas sanitarias.
 - Planes de contingencia y análisis de riesgo.
 - Asesoramiento interno para la implementación de productos, servicios y actividades estratégicas.
 - Informar sobre la existencia de enfermedades”.
- **“Dirección de control Zoosanitaria:**
 - Elaboración de procedimientos para el ingreso de productos y subproductos.
 - Elaboración de normas para el control del bienestar animal.
 - Catastro nacional de predios pecuarios.
 - Reporte de brotes de enfermedades animales.
 - Importación y exportación de mascotas”.
- **“Dirección de certificación Zoosanitaria:**
 - Homologar requisitos zoosanitarios para la comercialización.
 - Gestionar la habilitación de empresas exportadoras de mercancías.
 - Certificar la calidad de los animales, productos y subproductos.
 - Asistencia técnica a empresas exportadoras”.

La Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario tiene como meta alcanzar para el año 2021, el reconocimiento por su arduo trabajo a nivel nacional e internacionalmente por su alto nivel de eficiencia en su gestión y entrega de servicios ágiles, transparentes y oportunos que certifiquen la calidad e inocuidad de los productos primarios del Ecuador, asistiendo al incremento sostenido de la productividad y competitividad del sector ganadero.

c. Servicios de Rentas Internas del Ecuador (SRI)

El SRI es una entidad autónoma del Estado ecuatoriano que busca luchar contra la evasión de impuestos y las malas prácticas tributarias originadas por la ausencia de cultura tributaria. Actualmente esta entidad requiere asegurar suficiente recaudación para fomentar la cohesión social, a través de gestionar la política tributaria, en el marco de los principios constitucionales.

Según el Servicios de Rentas Internas (2018) establece como objetivos estratégicos para el presente año lo siguiente:

- “Incrementar el cumplimiento voluntario a través de la asistencia y capacitación al ciudadano”.
- “Incrementar la efectividad en los procesos legales, de control y de cobro”.
- “Incrementar las capacidades y conocimientos de la ciudadanía acerca de sus deberes y derechos fiscales”.
- “Incrementar la eficiencia operacional”.
- “Incrementar el uso eficiente del presupuesto”.
- “Incrementar el desarrollo del talento humano”.

Para Orlando (2016) como director general de Servicios de Rentas Internas menciona:

“En el SRI trabajamos de manera sistemática y eficiente para cumplir con la finalidad de la política tributaria establecida en el plan toda una vida: alcanzar la redistribución de los recursos del Estado para construir una sociedad equitativa, justa y solidaria”.

Este organismo se basa a través de normas jurídicas para el pago de impuestos y de igual manera las sanciones por el incumplimiento del mismo. A continuación se mencionara los impuestos que requieren cumplir las haciendas según Servicios de Rentas Internas (2018):

- **“Impuesto a la renta:** Impuesto a la Renta se aplica sobre aquellas rentas que obtengan las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades sean nacionales o extranjeras. El ejercicio impositivo comprende del 1 de enero al 31 de diciembre”.
- **“Impuesto al valor agregado:** Es un impuesto que grava al valor de las transferencias locales o importaciones de bienes muebles, en todas sus etapas de comercialización y al valor de los servicios prestados”.
- **“Tierras Rurales:** Es un impuesto anual que grava a la propiedad o posesión de inmuebles rurales”.
- **“Renta de ingresos provenientes de Herencias, Legados y Donaciones:** En caso de residentes en el Ecuador, también estará gravado con este impuesto el incremento patrimonial proveniente de bienes o derechos existentes en el extranjero, y en el caso de no residentes, cuando el incremento provenga de bienes o derechos existentes en el Ecuador”.

d. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)

“El IESS es una entidad, cuya organización se fundamenta en los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiariedad y suficiencia. Se encarga de aplicar el Sistema del Seguro General Obligatorio que forma parte del sistema nacional de Seguridad Social”. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2018)

Las empresas privadas y públicas tienen la obligación de afiliar a sus trabajadores desde el primer día de labores, obteniendo beneficios a corto o largo plazo; de igual manera asumirá obligaciones que deben cumplir tanto el empleador como el afiliado.

Según Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (2018) menciona las prestaciones y beneficios que se obtiene con la afiliación:

- “Pensión por vejez, invalidez y montepío”.
- “Auxilio de funerales”.
- “Riesgos de trabajo”.
- “Asistencia por enfermedad y maternidad”.
- “Cobertura de salud para hijos menores de 18 años”.
- “Ampliación de cobertura de salud para cónyuge o conviviente de hecho mediante el pago de prima adicional (3.41%) sobre la materia gravada”.
- “Préstamo hipotecario”.

La Constitución de la Republica, Ley de Seguridad Social y el Código de Trabajo establece la seguridad social a través de la afiliación obligatoria a las personas que se encuentren trabajando de manera dependiente e independiente dentro del país o en el exterior.

e. Ministerio del Trabajo

Esta entidad busca brindar igualdad de oportunidades de trabajo de manera justa y digna. Según el Ministerio de Trabajo (2018) menciona:

“Somos la Institución rectora de políticas públicas de trabajo, empleo y del talento humano del servicio público, que regula y controla el cumplimiento a las obligaciones laborales mediante la ejecución de procesos eficaces, eficientes, transparentes y democráticos enmarcados en modelos de gestión integral, para conseguir un sistema de trabajo digno, de calidad y solidario para tender hacia la justicia social en igualdad de oportunidades”.

El ministerio de trabajo tiene como objetivos: incrementar el trabajo digno en igualdad de oportunidad y trato, el cumplimiento de derechos y obligaciones de la ciudadanía laboral, la eficiencia operacional, el uso eficiente del presupuesto, el desarrollo del talento humano y el uso eficiente de los recursos físicos y tecnológicos.

En el Plan Estratégico Institucional el Ministerio de Trabajo (2015) se establecieron cuatro pilares fundamentales como ejes estratégicos para el desarrollo de los diferentes objetivos, tales como:

- **“Recursos:** Dentro de este pilar se consideran los objetivos enmarcados en el uso eficaz y eficiente de los recursos humanos, financieros y tecnológicos”.
- **“Procesos:** En este pilar se consideran los diferentes objetivos orientados a la eficiencia operacional, mejoramiento de los procesos y procedimientos”.
- **“Política:** Los objetivos enmarcados dentro de este pilar se enfocan en la rectoría de política activa y pasiva que ejerce el Ministerio del Trabajo para garantizar los derechos laborales de la ciudadanía”.
- **“Ciudadanía:** En este pilar se considera la creación de valor para la ciudadanía que hace uso de los servicios de la institución. Esto debe ser reflejado en productos y servicios que puedan satisfacer las necesidades de los ciudadanos”.

El Gobierno cumple el rol de impulsar políticas macroeconómicas y sectoriales, las mismas que dinamizan la demanda de trabajo, brindando nuevas oportunidades laborales para los ciudadanos. Para ello debe analizar ciertas variables como: tasa de desocupación, nivel salarial, disponibilidad de tiempo estadísticas laborales, que ayuden analizar la situación del país para la toma de decisiones.

2.3.2. Constitución, leyes y reglamentos

a. Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República es una norma jurídica suprema vigente del Ecuador, que fija los límites y define las relaciones entre los distintos poderes del Estado, como: el Poder Ejecutivo, el Poder Legislativo, el Poder Judicial, el Poder Electoral y el Poder de Participación Ciudadana. Esta norma es la que rige a los ciudadanos ecuatorianos al cumplimiento de sus obligaciones y el respeto de sus derechos.

Según la Asamblea Constituyente (2008) menciona en la Constitución de la República artículos que favorecen al sector ganadero, tal como:

Art. 13. “Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales”. (pág. 24)

Art. 281. “La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente”. Para ello es responsabilidad del estado, entre otros aspectos: (...) 7) Precautelar que los animales destinados a la alimentación humana estén sanos y sean criados en un entorno saludable”. (pág. 138)

Art. 284 inciso 2, “establece como objetivo de las Políticas Económicas, incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional”. (pág. 140)

Art. 261 numeral 9, “establece que es competencia exclusiva del Estado central ejercer las competencias que le corresponda aplicar como resultado de tratados internacionales, como el de la Organización Mundial de Comercio OMC (Acuerdo sobre la aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias), la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria -CIPF- y el Código Sanitario de los Animales Terrestres de la -OIE –Organización Mundial de Sanidad Animal; así como el Acuerdo de Cartagena que dio origen a la Comunidad Andina de Naciones -CAN- y otros Convenios internacionales sobre esta materia”. (pág. 128)

b. Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria

La presente Ley establecido en el Ecuador regula la sanidad agropecuaria previniendo plagas y enfermedades, con el fin de promover el bienestar animal, eliminación de plagas y enfermedades que podrían presentar riesgo fito y zoonosario con el transcurso del tiempo. Además se pretende incrementar la producción, la productividad y la garantía de los derechos a la salud.

Según la Asamblea Nacional (2017) menciona en la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria las sanciones que están sometidos al incumplir con la presente ley, tal como:

Art. 75. “De las sanciones.- Las infracciones determinadas en esta Ley se sancionarán, según el caso, con:

- Multa;
- Suspensión temporal del Registro;
- Cancelación definitiva del Registro;
- Decomiso de vegetales y animales; destrucción e incineración de productos vegetales que representen riesgos fitosanitario y sacrificio de animales enfermos que representen riesgos zoonosarios o para la salud humana;
- Revocatoria temporal o definitiva de la autorización de exportación, importación y comercialización de productos agropecuarios; y
- Clausura, temporal o definitiva del establecimiento según el caso”.

Art. 76. “De las infracciones y sanciones leves.- Será sancionado con multa de uno a dos salarios básicos unificados del trabajador en general y suspensión temporal del registro, por el cometimiento de las siguientes infracciones:

- No permitir la investigación, inspección o toma de muestras, autorizadas por la autoridad competente;
- Realizar el transporte o movilización de animales terrestres, mercancía pecuaria, plantas y productos vegetales u otros artículos reglamentados, regulados e insumos agropecuarios, sin la respectiva autorización, siempre que esta fuera exigible”.

Art. 77. “De las infracciones y sanciones graves.- Será sancionado con multa de tres a cuatro salarios básicos unificados del trabajador en general, el cometimiento de las siguientes infracciones:

- No poseer el registro de las actividades agropecuarias sujetas a control oficial;
- Ejercer actividades agropecuarias con la utilización de insumos agropecuarios que no cuenten con el registro autorizado por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosario;
- No tomar las medidas sanitarias agropecuarias para salvaguardar la integridad y seguridad de un envío después de la emisión de un certificado fito o zoonosario;
- Resistir, intimidar u obstaculizar a los servidores públicos autorizados el cumplimiento de sus funciones y actividades preventivas, de inspección y de control fito, zoonosario y de bienestar animal dispuestas en esta Ley;
- Incumplir, a partir de la fecha de su notificación y dentro del término o plazo establecido, con las medidas técnicas, preventivas o de ejecución, dictadas por la Agencia;

- No dar aviso inmediato a la Agencia sobre el brote en el ámbito de sus actividades agroproductivas de una enfermedad o plaga que se encuentre bajo control oficial;
- Exportar e importar animales terrestres, mercancías agropecuarias, plantas y productos vegetales u otros artículos reglamentados e insumos agropecuarios sin la respectiva autorización de la autoridad competente, obtenida en forma previa al embarque; y,
- Adulterar, modificar, suplantar certificados, reportes u otros documentos oficiales emitidos por la autoridad zoo y fitosanitaria”.

Art. 78. “De las infracciones y sanciones muy graves.- Será sancionado con multa de cinco a seis salarios básicos unificados del trabajador en general, y de la cancelación definitiva del registro por el cometimiento de las siguientes infracciones:

- Incumplir una medida fito y zoonosanitaria dispuesta por la Agencia, y como consecuencia de lo cual hubiere ingresado, establecido o diseminado en cualquier zona, área o sitio del territorio nacional una enfermedad o plaga. En este caso, el infractor deberá cancelar, además el 100% de los costos, y demás gastos que demande la aplicación de la medidas fito y zoonosanitaria o de cualquier otra naturaleza que la Agencia se vea precisada a tomar;
- Incumplir la resolución de decomiso, sacrificio y destrucción de plantas, productos vegetales, animales, mercancía pecuarias y artículos reglamentados e insumos agropecuarios, emitida por la Agencia;
- Producir, comercializar, transportar o distribuir, evadiendo los controles fito y zoonosanitarios, y de bienestar animal, respecto de animales terrestres, mercancías pecuarias, plantas y productos vegetales u otros artículos reglamentados, a sabiendas que están infectados o contaminados con una enfermedad o plaga de control oficial;
- Hacer uso ilegal de los certificados sanitarios de movilización, sin perjuicio de las acciones penales a las que hubiere lugar;
- Contaminar el agua, suelo y aire por la inobservancia de procedimientos de control fito y zoonosanitario;
- Organizar concentraciones de animales, y ferias de ganado u otros centros que representen riesgo sanitario sin contar con las autorizaciones respectivas de acuerdo a lo previsto a esta Ley y su reglamento; y,
- El incumplimiento de los requisitos y procesos que garanticen la aptitud de los productos agropecuarios en su fase primaria para el consumo humano establecidos por la Agencia”.

Art. 79. “De la reincidencia de infracciones.- La reincidencia en el cometimiento de estas infracciones dará lugar a la aplicación del doble de la máxima multa prevista en esta Ley”.

c. Ley de Seguridad Social

El IESS debe cumplir con las atribuciones otorgadas en la Constitución de la República y la ley de Seguridad Social. Los aportes personales y patronales, fondos de reservas, descuentos, multas, intereses, entre otros; el cual no podrán gravarse bajo ningún concepto, ni destinarse a otros fines que a los de su creación y funciones. El órgano máximo de gobierno responsable de las políticas para la aplicación del seguro general obligatorio es el consejo directivo.

Según Legislación de Seguridad Social (2001) menciona que:

Art. 89. “Interés y multas por mora patronal.- La mora en el envío de aportes, fondos de reserva y descuentos por préstamos quirografarios, hipotecarios y otros dispuestos por el IESS y los que provengan de convenios entre los empleadores y el Instituto, causará un interés equivalente al máximo convencional permitido por el Banco Central del Ecuador, a la fecha de liquidación de la mora, incrementado en cuatro puntos”.

d. Reglamento de Comprobantes de venta, retención y documentos complementarios.

El presente reglamento acredita la transferencia de bienes, la prestación de servicios y el respaldo de las transacciones efectuadas por personas naturales o jurídicas. La información de estos documentos es necesario mantenerles guardados por un periodo de 7 años con el propósito de justificar ciertas actividades en el caso de presentarse una auditoria. Al emitir comprobantes de ventas se contara con 5 días hábiles para la entrega del documento al cliente.

Según la Dirección Nacional Jurídica (2015) establece en el Reglamento de Comprobantes de venta, retención y documentos complementarios, lo siguiente:

Art. 1. “Comprobantes de venta.- Son comprobantes de venta los siguientes documentos que acreditan la transferencia de bienes o la prestación de servicios o la realización de otras transacciones gravadas con tributos:

- Facturas;
- Notas de venta - RISE;
- Liquidaciones de compra de bienes y prestación de servicios;
- Tiquetes emitidos por máquinas registradoras;
- Boletos o entradas a espectáculos públicos; y,
- Otros documentos autorizados en el presente reglamento”.

Art. 2. “Documentos complementarios.- Son documentos complementarios a los comprobantes de venta, los siguientes:

- Notas de crédito;
- Notas de débito; y,
- Guías de remisión”.

Art. 3. “Comprobantes de retención.- Son comprobantes de retención los documentos que acreditan las retenciones de impuestos realizadas por los agentes de retención en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley de Régimen Tributario Interno, este reglamento y las resoluciones que para el efecto emita el Director General del Servicio de Rentas Internas”.

Art. 4. “Otros documentos autorizados.- Son documentos autorizados, siempre que se identifique, por una parte, al emisor con su razón social o denominación, completa o abreviada, o con sus nombres y apellidos y número de Registro Único de Contribuyentes; por otra, al adquirente o al sujeto al que se le efectúe la retención de impuestos mediante su número de Registro Único de Contribuyentes o cédula de identidad o pasaporte, razón social, denominación; y, además, se haga constar la fecha de emisión y por separado el valor de los tributos que correspondan”.

Art. 49. “Motivos para dar de baja.- Los contribuyentes deberán dar de baja comprobantes de venta, documentos complementarios y comprobantes de retención que no vayan a ser utilizados, para lo cual presentarán la correspondiente declaración de baja ante el Servicio de Rentas Internas en el plazo máximo de quince días hábiles, cuando se produzcan los siguientes hechos:

- Vencimiento del plazo de vigencia de los documentos.
- Cierre del establecimiento.
- Cierre del punto de emisión.
- Deterioro de los documentos.
- Robo, hurto o extravío de los documentos.
- Cese de operaciones.
- Existencia de fallas técnicas generalizadas en los documentos.
- Pérdida de la calidad de contribuyente especial o ser obligado a llevar contabilidad del emisor.
- Cambio de nombres, apellidos, razón social, denominación, dirección u otras condiciones del emisor que hayan sido registradas en el RUC.

- Suspensión por parte del Servicio de Rentas Internas de la autorización para emitir los documentos a los que se refiere este reglamento.
- Falta de retiro, por parte del contribuyente, luego del plazo de tres meses, de los trabajos de impresión solicitados. En este caso será el mismo establecimiento gráfico autorizado, el que solicite la baja.
- Cambio del régimen impositivo del contribuyente.
- Impresión de documentos sin solicitud del contribuyente. En este caso, el contribuyente deberá presentar la respectiva denuncia y reportar el hecho a la Administración Tributaria.
- No utilización de boletos o entradas en el espectáculo público para el que fueron autorizados”.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la investigación

Para el estudio del presente proyecto de investigación se aplicará un enfoque cualitativo y cuantitativo. Al hablar de un enfoque cuantitativo “Es la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006, pág. 15); por lo que se busca analizar costos reales que implica la producción de leche y los gastos que se genera dentro las haciendas ganaderas utilizando técnicas de costeo.

Mientras que el enfoque cualitativo “Es la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006, pág. 16); en este caso se pretende obtener información sobre los diferentes procesos productivos y las condiciones reales de las haciendas al ejercer su actividad económica utilizando encuestas y entrevistas a los propietarios.

3.2. Modalidad de la investigación

La investigación se basa en el estudio de algún tema con el fin de obtener información que permita analizar y comparar la situación de cada una de las haciendas ganaderas productoras de leche, para luego dar soluciones acorde a los objetivos planteados que permita el mejoramiento interno de las mismas. En este caso se empleará la investigación de campo y la investigación documental.

3.2.1. Investigación de campo

Según Arias (1997) menciona que la investigación de campo es aquella que consiste en:

“La recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental”.

Esta investigación se realiza en el medio ambiente, donde existe el problema que se pretende dar solución al concluir con el proyecto, en este caso se basa a las haciendas productoras de leche del cantón Sigchos.

3.2.2. Investigación documental

“La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas” (Arias, 1997, pág. 27).

Básicamente esta investigación consiste en la recopilación de información o documentos, con el propósito de conocer y analizar los diferentes criterios en relación al tema de estudio. Para ello optaremos por investigar en libros, revistas, tesis, ensayos entre otros; además haremos uso de la biblioteca virtual y física de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPEL.

3.3. Tipos de investigación

3.3.1. Investigación histórica

Este tipo de investigación busca “reconstruir el pasado de la manera más objetiva y exacta posible, para lo cual de manera sistemática recolecta, evalúa, verifica y sintetiza evidencias que permitan obtener conclusiones válidas, a menudo derivadas de hipótesis” (Tomayo, 2001, pág. 1).

El proyecto se enfoca en este tipo de investigación al momento de realizar el levantamiento de información, debido a que se necesita de datos históricos para determinar si sus actividades les generan costos o gastos.

3.3.2. Investigación descriptiva

Según Jiménez (2012) menciona que los estudios descriptivos se sitúan sobre:

“Una base de conocimientos más sólida que los exploratorios. En estos casos el problema científico ha alcanzado cierto nivel de claridad pero aún se necesita información para poder llegar a establecer caminos que conduzcan al esclarecimiento de relaciones causales. El problema muchas veces es de naturaleza práctica, y su solución transita por el conocimiento de las causas, pero las hipótesis causales sólo pueden partir de la descripción completa y profunda del problema en cuestión” (pág. 12).

La presente proyecto también se basa en la investigación descriptiva debido a que pretende implementar mecanismos de fácil manejo que ayuden a una mejorar la producción lechera dentro de la provincia de Cotopaxi del cantón Sigchos.

3.4. Población y muestra

La población con la que se realizó la investigación fueron siete haciendas productoras de leche del cantón Sigchos dentro del sector Chiag, el cual cuenta con un total de siete haciendas productoras dentro de su localidad, cuya población posee una relación común entre estas. Además se tomó como criterio la accesibilidad para la obtención de información por parte de los propietarios y tuviera una problemática que afecte a su actividad económica, para luego poder proponer una solución de mejora para la rentabilidad de sus haciendas.

El muestreo de la presente investigación se basa en el estudio de 5 haciendas las cuales cuentan con un total de 687 cabezas de ganado productor, evaluando de esa manera las condiciones económicas actuales en las que se encuentran cada una de estas haciendas. Es decir que la muestra es del 71, 43% de un 100% considerando como los datos más representativos y fundamentales del estudio, definiendo de la misma manera a la investigación como muestreo intencional o por conveniencia, gracias a la facilidad de acceso a la información requerida. A continuación se menciona las haciendas con las que se trabajará en este proyecto.

Tabla 2.
Haciendas lecheras

HACIENDAS	GANADO
Santa Ana	426
Las Merceditas	64
Huagramora	54
Arrayan Hurco	113
La Loma	30
TOTAL	687

3.5. Técnicas de recolección de datos

Para la recolección de datos según Monje Álvarez (2017), menciona que una investigación se “basa en una serie de etapas las cuales conforman el proceso de investigación” (pág. 133), es por esta razón que tomamos en cuenta técnicas de recolección de datos tanto cualitativos como cuantitativos, los cuales son detallados a continuación:

3.5.1. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos cuantitativos:

a. La entrevista

Para Jiménez (2012) la entrevista es “una conversación, es el arte de realizar preguntas y escuchar respuestas” (pág. 121). Acotando también que esta técnica está fuertemente influenciada por las características personales del entrevistador, así mismo, ha llegado a convertirse en una actividad de nuestra cultura, aunque la entrevista es un texto negociado, donde el poder, el género, la raza, y los intereses de clases han sido de especial interés en los últimos tiempos.

b. Encuestas

Para Thompson (2006) “la encuesta es uno de los métodos más utilizados en la investigación de mercados porque permite obtener amplia información de fuentes primarias”. Por medio de la información obtenida podemos empezar a estructurar de una manera adecuada una investigación, ya que este instrumento de investigación recolecta información de fuentes primarias.

c. Listas de chequeos

Para Cardona (2015) “La lista de chequeo está compuesta por una serie de ítems, factores, propiedades, aspectos, componentes, criterios, dimensiones o comportamientos, necesarios de tomarse en cuenta, para realizar una tarea, controlar y evaluar detalladamente el desarrollo de un proyecto o actividad” (pág. 1). Cada uno de estos componentes se organizan de una manera adecuada para de esa manera aprobar la evaluación de manera efectiva el porcentaje de cumplimiento u ocurrencia de la investigación.

3.5.2. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos cuanlitativos:

a. Observación

Para Kawulich (2005) la bservacion se la define como “La descripción sistemática de eventos, comportamientos y artefactos en el escenario social elegido para ser estudiado” (pág. 2). Este intrumento de recolección de datos involucra el trabajo de campo de manera directa con el sitio estudiado.

b. Análisis del contenido

Para Bardin (2002) el análisis del contenido “Es la técnica de investigación para la descripción objetiva, sisteática y cuantitativa del contenido manifestado de la comunicación” (pág. 13). Este análisis prácticamente se basa en la evaluación de toda la información recolectada para la investigación.

c. Historias de vida

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio (2014), menciona que las historia de vida:

“Se focaliza la experiencia personal de un informante, de este modo tiene el carácter de una historia oral con enfoque biográfico, donde va relatando su vida, de ese discurso autobiográfico extraerá información para la construcción de los datos de su trabajo sobre un tema específico”.

Se podría concluir que es un relato de una persona que a vivido muchas experiencias ya sea buenas o malas que a transformado su carracter y la forma de vivir la vida, siendo ejemplo para las demas personas que estan pasando por casos similares con el fin de que no se repita los mismos errores.

3.6. Técnicas de análisis de datos (Método estadístico)

“Las técnicas de análisis se presenta posterior a la aplicación del instrumento y finalizada la recolección de los datos, donde se procederá a aplicar el análisis de los datos para dar respuesta a las interrogantes de la investigación” (Hevia, 2001). El propósito del análisis es “aplicar un conjunto de estrategias y técnicas que le permitan al investigador obtener el conocimiento que estaba buscando, a partir del adecuado tratamiento de los datos recogidos” (Hurtado, 2000). Alguna de las técnicas a utilizar dentro de la investigación son:

3.6.1. Estadística para el análisis de datos

Para Monje Alvaréz (2017) “La estadística permite recolectar, analizar, interpretar y presentar la información que se obtiene en el desarrollo de una determinada investigación; el paso siguiente a la elaboración del plan de investigación estadístico es la recolección definitiva de los datos” (pág.

174). Esta recaudación consiste en los procedimientos de observación y anotación o registro de los hechos en los formatos que se han diseñado previamente, ya que pueden existir inyterpretaciones o análisis erróneos, por causa de fallas en la recolección de datos.

3.6.2. Estadística descriptiva

El concepto primordial de la descripción estadística es la “distribución de frecuencias, método para organizar y resumir datos, que son ordenados indicándose el número de veces que se repite cada valor. Esta distribución puede realizarse con las variables medidas desde el nivel nominal hasta el de razón.” (Monje Álvarez, 2017) Los datos recolectados y tabulados se disponen sistemáticamente de acuerdo a su complejidad, y se presentan de varias formas, ya sea en forma combinada o individual así:

- Textual
- Cuadros o tablas
- Gráficas

Según Monje Álvarez (2017) la estadística descriptiva toma como base distintas medidas para realizar su estudio, tal como:

- **Mediana:** “Es un conjunto ordenado de datos (de mayor a menor o viceversa) es el valor que divide el conjunto de valores en dos partes iguales. No es afectada tan drásticamente por los valores extremos”.
- **Moda:** “Es el valor de la variable que se presenta con mayor frecuencia. Una serie de datos puede tener una sola moda, dos modas, tres modas etc. o no tener ningún valor modal, mencionando de esa manera que la moda es muy útil en variables cualitativas”.
- **Media aritmética:** “Es un único valor de la variable que se obtiene de sumar todos los valores de la serie y dividir por el total de ellos. Es la medida estadística de posición más conocido”.

- **Variabilidad:** “Son aquellos que describen como se agrupan o dispersan los datos alrededor de un promedio. Permiten conocer si el promedio representa adecuadamente la distribución considerada, cuando menor sea la dispersión más representativos será el promedio, la mediana o la moda. Miden el grado de homogeneidad de los datos. En general se consideran como estadígrafos de dispersión: El rango, la varianza, la desviación estándar, y el coeficiente de variación relativa”.
 - **Rango:** “Es la diferencia entre el dato mayor y el dato menor de la distribución de frecuencias; también es llamado recorrido, cuanto más grande sea el rango, mayor será la dispersión de los datos”.
 - **Varianza:** “Es la media aritmética de los cuadrados de las desviaciones respecto a su media. Por lo tanto se expresa en unidades de medidas elevadas al cuadrado”.
 - **Desviación estándar:** “Significa cuánto en promedio difieren los datos de la distribución con respecto al dato promedio”.

Estas medidas ayudan al investigador a tener una idea clara del comportamiento de los datos obtenidos en un estudio y poder de cierta forma buscar soluciones y estrategias claves para el mejoramiento de la organización.

3.6.3. Prueba de Chi cuadrado

El chi cuadrado es una prueba no paramétrica, es decir, “puede ser utilizada en distribuciones no normales. Las variables son generalmente discretas y categóricas; se utiliza para evaluar hipótesis de asociación entre dos variables, para su cálculo se utilizan tablas de contingencia”. (Monje Alvaréz, 2017, pág. 178).

3.7. Técnicas de comprobación de hipótesis

Para Quevedo (2011) las técnicas de comprobación de datos sigue una serie de pasos los cuales estan enumerados a continuacion:

- a) **“Plantear la hipótesis en términos estadísticos:** Esta etapa consiste en representar el problema de investigación bajo la forma de dos hipótesis excluyentes: la Hipótesis Nula y la Hipótesis Alternativa”.

- **“Hipótesis Nula.** Esta hipótesis plantea que los valores comparados son iguales. Dependiendo del problema podrá presentarse como”:

$$\begin{array}{l} H_0 : \mu = \mu_0 \quad \circ \quad H_0 : P = P_0 \\ H_0 : \mu_1 = \mu_2 \quad \circ \quad H_0 : P_1 = P_2 \end{array}$$

Figura 3. Hipótesis nula

Fuente: (Quevedo, 2011)

- **“Hipótesis Alternativa:** Esta hipótesis plantea que los valores comparados son distintos y por lo tanto pertenecen a universos distintos. Dependiendo del problema podrá presentarse como”:

$$\begin{array}{l} H_1 : \mu \neq \mu_0 \quad \circ \quad H_1 : P \neq P_0 \\ H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \quad \circ \quad H_1 : P_1 \neq P_2 \end{array}$$

Figura 4. Hipótesis alternativa

Fuente: (Quevedo, 2011)

- b) **“Elegir un nivel de significación:** El nivel de significación es la probabilidad de que la diferencia observada se deba al azar. Interesa que esta probabilidad sea pequeña, por eso, en la práctica se utilizan valores iguales o inferiores a 0,05. El valor más usado es 0,05 pero también puede ser 0,04; 0,02; 0,01; etc. Al nivel de significación se le identifica con la letra griega alfa (α). Al elegir un valor de alfa concreto, estamos dejando la mitad de alfa en cada extremo de la distribución de probabilidades ($\alpha/2$)”.

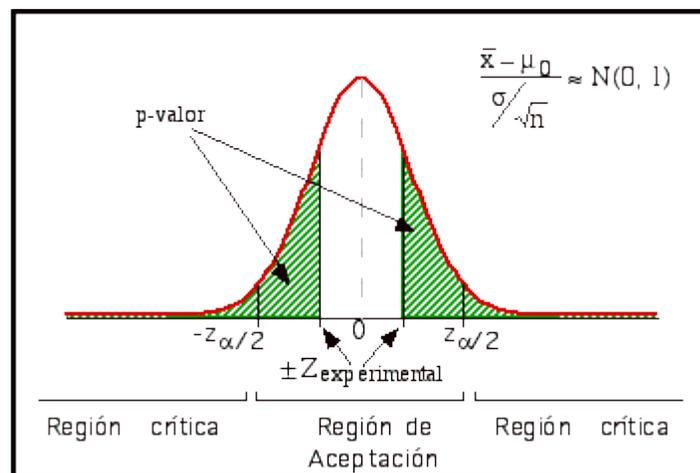


Figura 5. Nivel de significancia

Fuente: (Quevedo, 2011)

- c) **“Calcular el estadístico de prueba a base de los datos muestrales:** El estadístico que se utilice para la prueba de la hipótesis dependerá de los elementos que participan en él.

Así, cuando se trate de comparar 2 promedios usaremos el estadístico t de student, cuando necesitemos comparar dos porcentajes muestrales usaremos Z, etc. Pero ya iremos viendo a cada uno de estos estadísticos actuar en terreno”.

- d) **“Buscar en la tabla correspondiente:** La probabilidad de obtener un valor igual o mayor al estadístico calculado, cuando éste sea positivo, o de obtener un valor menor o igual, cuando el estadístico sea negativo. En resumen: $P(z > z_0)$ cuando z_0 sea positivo o $P(z < z_0)$ cuando z_0 sea negativo”.
- e) **“Comparar la probabilidad obtenida en la tabla con el nivel de significación elegido en el punto 2 y tomar una decisión respecto de las hipótesis planteadas:** Debemos decidir si la hipótesis nula es verdadera o falsa. Entonces, de acuerdo a la evidencia aportada por los datos de la muestra aceptaremos o rechazaremos la hipótesis nula según el siguiente criterio: Se rechazará la hipótesis nula si la probabilidad encontrada en la tabla es inferior a la mitad del nivel de significación ($\alpha/2$)”.
- f) **“Elaborar una conclusión derivada de la decisión:** Una vez tomada la decisión sobre las hipótesis debemos exponer lo que esto significa en el contexto de nuestro problema particular”.
- g) **“Apoyar todo el proceso de análisis con un gráfico del problema:** A la hora de tomar la decisión es muy útil y orientador un buen gráfico donde se consigne el nivel de significación, el valor del estadístico y la probabilidad asociada a él”.

3.8. Validez y confiabilidad

La herramienta utilizada para la recolección de la información requerida es la encuesta, la misma que está autorizada por docentes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE-L, del Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y del Comercio, encuesta que podemos observar en el [Anexo 17 y 18](#).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Análisis de los resultados

Para el análisis de resultados se ha dividido en dos partes: la primera se basa en la aplicación de una encuesta de 16 preguntas y la segunda se establece un formato de cálculo de los costos de producción de leche de cada una de las haciendas ganaderas del cantón Sigchos, utilizando el programa de Excel como herramienta principal.

4.1.1. Análisis de las encuestas

En el Cantón Sigchos del Sector Chiag se realizó 5 encuestas de un total de 7 Haciendas ganaderas productoras de leche, detallada a continuación:



Figura 6. Porcentaje de uso de un sistema contable.

Análisis e interpretación:

En la Figura 6. Se puede observar que de las 5 haciendas analizadas el 20 % no lleva contabilidad es decir la hacienda “La Loma” mientras que el resto de haciendas correspondiente al 80% cuenta con un registro contable. En su mayoría las haciendas de este sector llevan un registro contable básico de forma manual a pesar que es sencillo, excepto la hacienda “Santa Ana” que debido al estudio realizado con anterioridad por el presente grupo investigativo ya se encuentra manejando un registro contable automático.



Figura 7. Número de personas que laboran en las haciendas.

Análisis e interpretación:

En referencia al número de trabajadores de la Figura 7. Se puede observar que de las 5 haciendas la más grande es la hacienda “Santa Ana” con 18 trabajadores, mientras que las haciendas Arrayan Hurco tiene 5, La Loma tiene 1, Huagramora y Merceditas tienen 3 trabajadores. Es decir que en promedio tienen 6 trabajadores eso se debe a la desconfianza de los propietarios generada por los robos existentes con anterioridad, por lo que optan a contratar trabajadores por temporadas o mantenerles en un periodo de prueba.

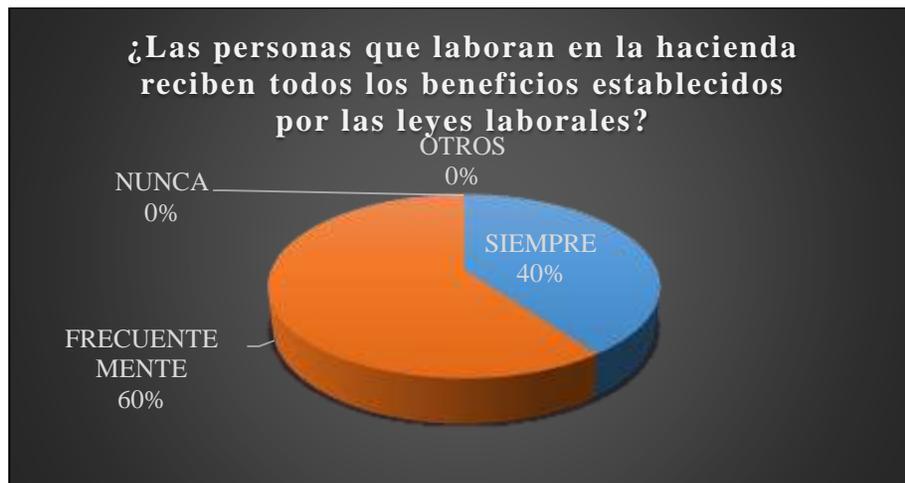


Figura 8. Porcentaje de beneficios otorgados a los trabajadores.

Análisis e interpretación:

En la Figura 8. De las 5 haciendas analizadas el 40% brindan todos los beneficios establecidos por la ley a sus trabajadores es decir la hacienda “Santa Ana” y “Huagramora”, mientras que el 60% lo realizan de manera frecuente. En general el promedio de tiempo que las personas están trabajando más o menos es de 2 meses de acuerdo a las averiguaciones realizadas a los propietarios.



Figura 9. Porcentaje que poseen una estructura orgánica funcional.

Análisis e interpretación:

En referencia a la estructura organizacional de la Figura 9. El 100% de las encuestas realizadas a las haciendas ganaderas productoras de leche del sector Chiag no cuentan con una estructura orgánica funcional. Lo que demuestra que no existen definidos los procesos y desconocen las funciones que se debe desempeñar en cada área.



Figura 10. Porcentaje que poseen políticas y manuales de procesos.

Análisis e interpretación:

De los 5 encuestados el 20% de las haciendas ganaderas productoras de leche posee políticas y manuales de procesos para la ejecución de sus funciones, es decir la hacienda Santa Ana; mientras que el 80% de las haciendas no cuenta con ello. Se puede dar debido a la falta de una estructura organizacional y el no tener definido claramente los responsables de cada proceso, excepto la hacienda “Santa Ana” que debido al estudio realizado con anterioridad por el presente grupo investigativo ya se encuentra aplicando ciertas políticas en el departamento de producción.



Figura 11. Porcentaje que realizan controles Fito sanitario.

Análisis e interpretación:

En la Figura 11. Se puede observar que el 20% de las hacienda ganaderas productoras de leche no realiza controles Fito sanitario del ganado el cual corresponde a la hacienda “Merceditas”, mientras que el 80% realiza controles para prevenir enfermedades. La hacienda Mercedita desconoce del control fito sanitario debido a la falta de preparación que posee el propietario, corriendo el riesgo de obtener sanciones establecidas por el Estado. El no conocer de la ley no le exime de culpa.

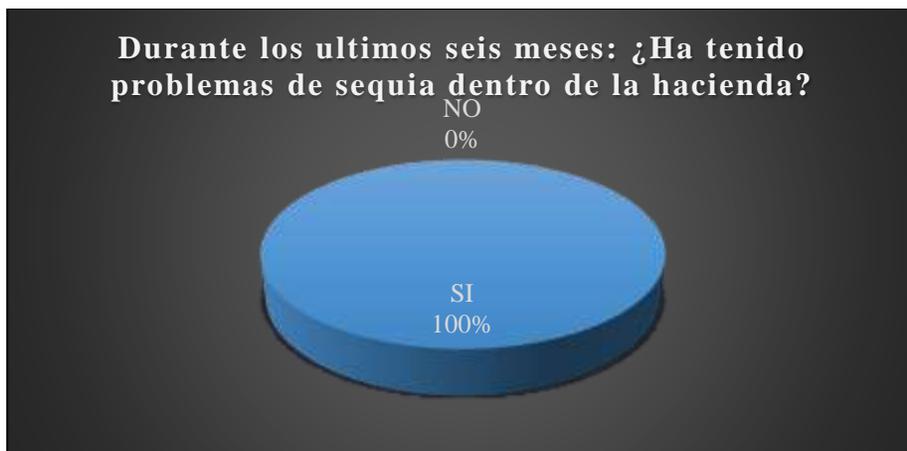


Figura 12. Porcentaje que han tenido problemas de sequía.

Análisis e interpretación:

En relación a la sequía el 100% de las encuestas realizadas a las haciendas ganaderas productoras de leche del sector Chiag han tenido problemas de sequía durante los últimos 6 meses del año 2018. Esto se ve afectado por factores externos (condiciones climáticas) que se encuentran fuera del alcance del propietario perjudicando el crecimiento de los potreros y la alimentación del ganado.

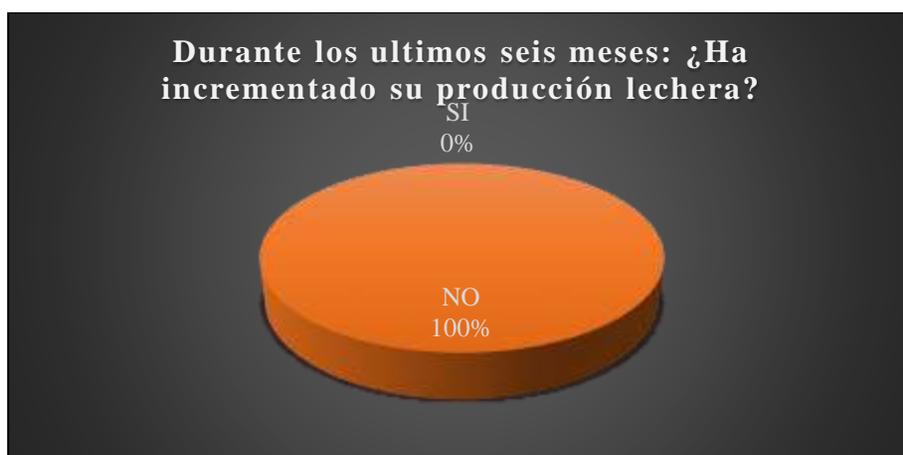


Figura 13. Porcentaje que ha incrementado la producción lechera.

Análisis e interpretación:

De las 5 encuestas aplicadas el 100% no han tenido incremento de la producción lechera durante los últimos 6 meses del año 2018. Debido a las sequias y a la alimentación bajo en minerales y en proteínas que los propietarios se ven obligados a dar por el mal tiempo climático provocando que cada vez su producción baje.

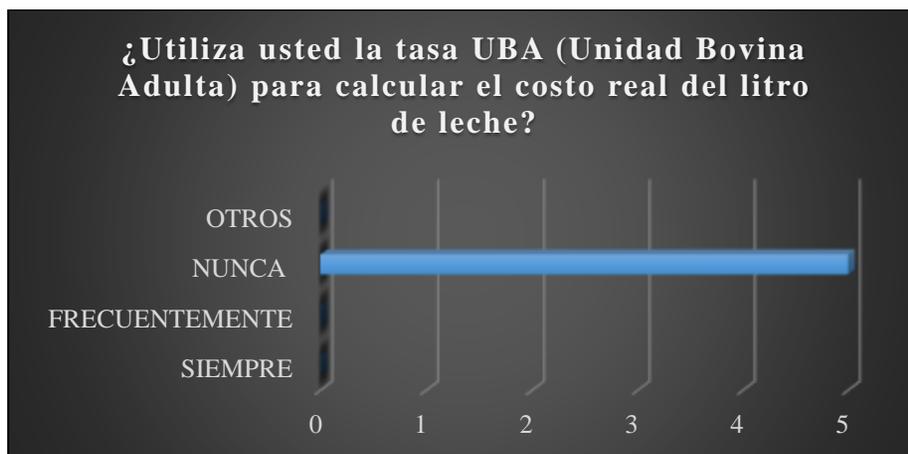


Figura 14. Número de haciendas que utiliza la tasa UBA.

Análisis e interpretación:

En referencia a la utilización de la tasa UBA de la Figura 14. Se identificó que las 5 haciendas ganaderas productoras de leche nunca han utilizado la tasa UBA para el cálculo del costo real del litro de leche. Esto se debe a la falta de conocimiento y aplicabilidad de la tasa de unidad bovina adulta dentro de las haciendas de acuerdo a la información brindada por los propietarios.



Figura 15. Porcentaje que han realizado un estudio de costos.

Análisis e interpretación:

En la Figura 15. Muestra que el 100% de las encuestas no ha realizado algún tipo de estudio de costos sobre el sistema de producción interna de las haciendas. Esto se ocasiona por la falta de aplicación de un sistema contable de costos y el desconocimiento de cálculo por parte del propietario, generando utilidades o pérdidas erróneas.



Figura 16. Porcentaje que han realizado actualización de precios.

Análisis e interpretación:

En la Figura 16. Se puede observar que el 80% de las encuestas aplicadas a las haciendas ganaderas productoras de leche no ha realizado actualización de precios en base a la compra de suministro, a diferencia a la hacienda Santa Ana el cual representa un 20%. Santa Ana es la única en actualizar precios, gracias al estudio realizado en la materia de Proyecto Integrador por las mismas personas que realizan este trabajo de investigación.

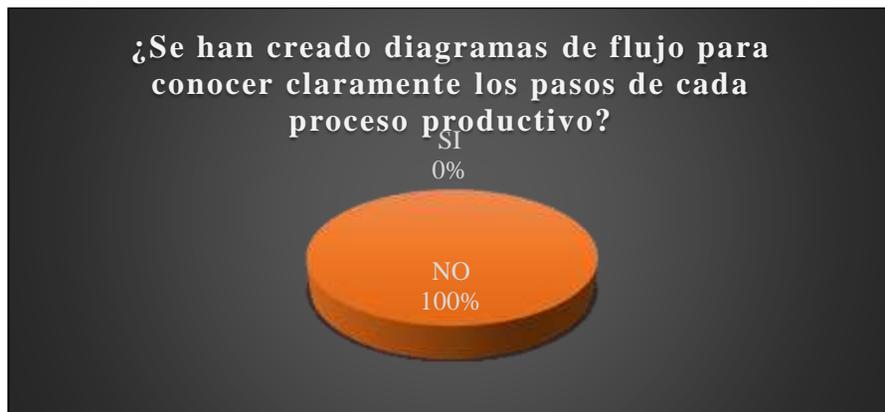


Figura 17. Porcentaje que posee diagramas de flujos.

Análisis e interpretación:

El 100% de las encuestas realizadas a las haciendas ganaderas productoras de leche, ninguna de ellas posee diagramas de flujo que permita conocer los pasos de cada proceso productivo para el manejo eficiente y eficaz de los recursos. A causa de la falta de un organigrama estructural y la asignación de funciones que debe regir en cada área que cuente la hacienda.

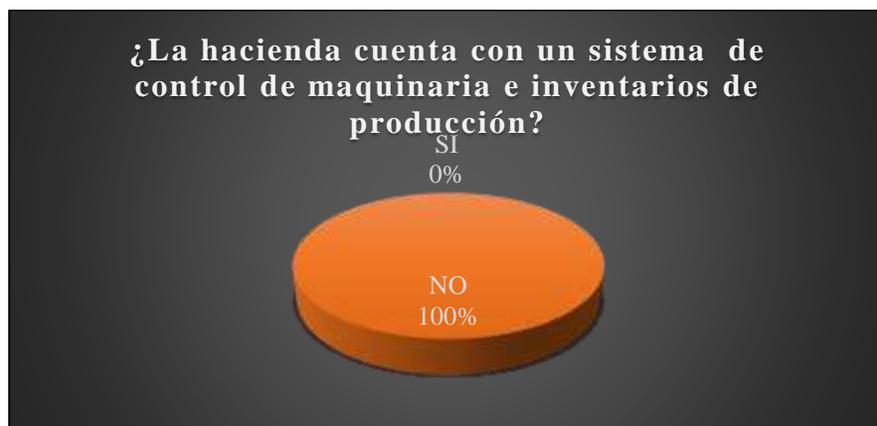


Figura 18. Porcentaje de control de maquinaria e inventarios.

Análisis e interpretación:

En la Figura 18. Se establece que el 100% de las encuestas realizadas a las haciendas ganaderas productoras de leche del sector Chiag no cuentan con un sistema de control de maquinaria e inventarios de producción. Debido a que no cuentan con un registro manual eficiente que le permita controlar sus recursos y calcular las respectivas depreciaciones de la maquinaria para luego ser consideradas en los costos de producción de leche.

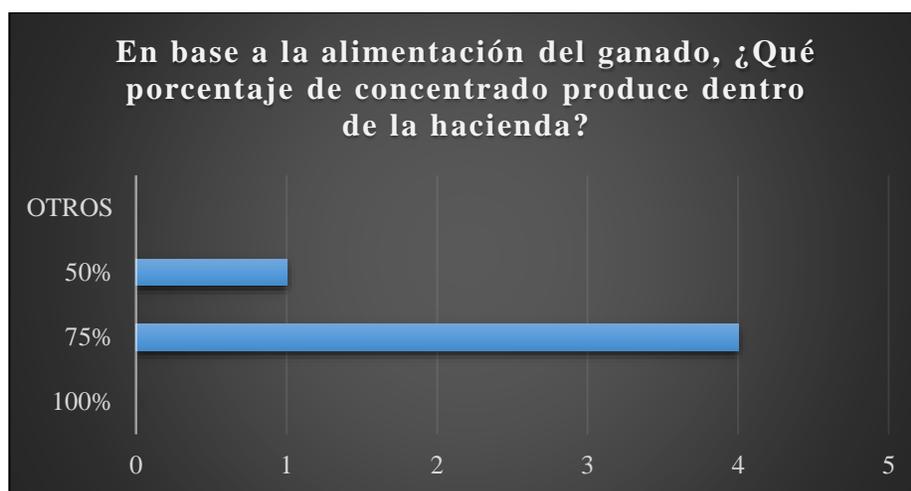


Figura 19. Porcentaje de concentrado.

Análisis e interpretación:

En referencia al porcentaje de concentrado de la Figura 19. Se puede observar que de las 5 haciendas la que menor concentrado produce es la hacienda “La loma” con el 50%, mientras que las haciendas Arrayan Hurco, La Loma, Huagramora y Merceditas tiene 75% de concentrado para alimentación del ganado. Eso se debe a las sequías que existe en temporada de verano ocasionando que no crezca el potrero para la alimentación del ganado.



Figura 20. Porcentaje que cuentan con un sistema de costos.

Análisis e interpretación:

El 100% de las encuestas de las haciendas ganaderas productoras de leche no cuenta con un sistema de costos de producción. Esto se ocasiona por la falta de aplicación de un sistema contable de costos y el mal uso de los recursos que la hacienda misma les proporciona.

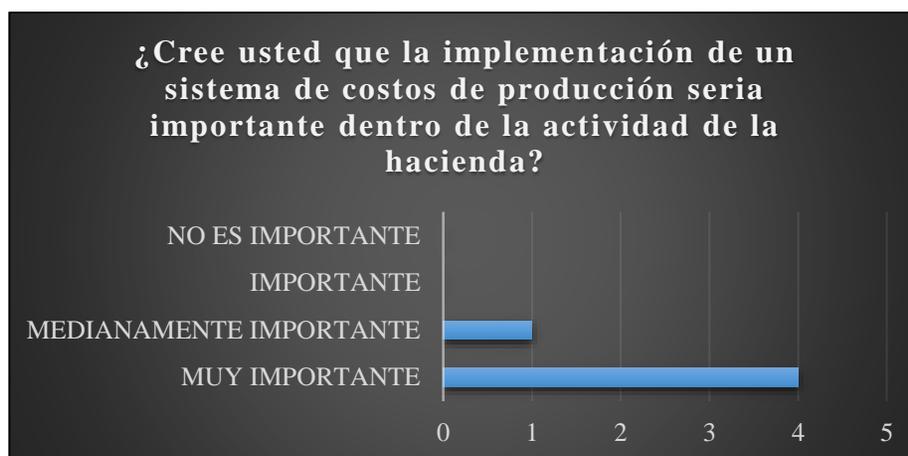


Figura 21. Opinión sobre la importancia de un sistema de costos.

Análisis e interpretación:

En la Figura 21. Se observa que 4 de las haciendas ganaderas productoras de leche consideran muy importante implementar un sistema de costos de producción, mientras que la hacienda “Arrayan Hurco” cree que es medianamente importante aplicarlo dentro de hacienda. La mayoría de ellas desconocen los valores reales que le cuesta producir leche, además por la ubicación en la que se encuentran es uno de los factores externos que no le permite obtener información.

4.1.2. Análisis de costos de producción**a. Hacienda Huagramora**

La presente hacienda ganadera productora de leche cuenta con 46,76 hectáreas y dos trabajadores para las diferentes actividades tal como: ordeño, siembra o resiembra de pasto, alimentación y clasificación del ganado, la cual se trabaja conjuntamente con el propietario. Además en ciertas temporadas se ve en la necesidad de contratar trabajadores a 15 dólares durante todo el día.

dólares, generándole una utilidad de 0,22 ctvs. por cada litro es decir que al mes el propietario tiene una ganancia de 1.535,25 dólares.

El costo indirecto de fabricación es de 1.172,50 dólares el cual abarca servicios básicos y las depreciaciones generadas por la maquinaria agrícola, semoviente y potreros. El monto de 62,25 dólares se debe a la mano de obra que se requiere en las actividades necesarias para la producción lechera tomando en cuenta el tiempo que demande terminar dicha actividad y finalmente los materiales tiene un costo de 335 dólares por concepto de alimentación y medicamentos para el ganado.

b. Hacienda Arrayan Hurco

La hacienda tiene actualmente 45 cabezas de ganado lechero de diferente raza tal como: Brown Swiss, Holstein y Jersey. El cuidado del ganado y la ejecución de las diferentes actividades para la producción lechera se encuentra a cargo del propietario, el cual trabaja conjuntamente con una pareja de trabajadores. Además en ciertas temporadas se ve en la necesidad de contratar trabajadores a 15 dólares durante todo el día.

en cuenta el tiempo que demande terminar dicha actividad y finalmente los materiales tiene un costo de 1.850 dólares por concepto de alimentación y medicamentos para el ganado.

Costándole a la hacienda 3.521,07 dólares al mes producir 9.600 litros de leche, tomando en cuenta materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación; además EL ORDEÑO S.A ubicado en la ciudad de Machachi es el único cliente al cual se vende 8.520 litros de leche a un precio de 0,44 ctvs. por litro dándole un total de 3.748,80 dólares, generándole una utilidad de 0,03 ctvs. por cada litro es decir que al mes el propietario tiene una ganancia de 227,73 dólares.

c. Hacienda Merceditas

Esta hacienda se encuentra administrada por un núcleo familiar conformado por tres persona, además en ciertas temporadas se ve en la necesidad de contratar trabajadores a 15 dólares durante todo el día. Actualmente cuenta con 28 vacas de ordeño (Brown Swiss, Holstein y Jersey) con un total de 47,5 hectáreas para ejecutar su producción lechera.

En la Tabla 5. Se puede observar que a la hacienda le cuesta 1.550,95 dólares al mes producir 5.400 litros de leche, tomando en cuenta materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación; además EL ORDEÑO S.A ubicado en la ciudad de Machachi es el único cliente al cual se vende 4.440 litros de leche a un precio de 0,45 ctvs. por litro dándole un total de 1.998 dólares, generándole una utilidad de 0,10 ctvs. por cada litro es decir que al mes el propietario tiene una ganancia de 447,05 dólares.

El costo indirecto de fabricación es de 762,78 dólares el cual abarca servicios básicos y las depreciaciones generadas por la maquinaria agrícola, semoviente y potreros. El monto de 83,17 dólares se debe a la mano de obra que se requiere en las actividades necesarias para la producción

lechera tomando en cuenta el tiempo que demande terminar dicha actividad y finalmente los materiales tiene un costo de 705 dólares por concepto de alimentación y medicamentos para el ganado.

Tabla 5.
Costos de producción de leche de la hacienda Merceditas

HACIENDA "MERCEDITAS"										
CUADRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN										
Descripción	Unidad de medida	Materiales			Mano de obra			CIF		
		Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	MATERIALES INDIRECTOS		
								Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Sal	Funda (44kg)	2	\$ 22,00	\$ 44,00						
Melaza	Canecas	15	\$ 10,00	\$ 150,00						
Balanceado	Quintal	15	\$ 21,00	\$ 315,00						
Palmiste	Quintal	2	\$ 13,00	\$ 26,00						
Morochillo	Quintal	2	\$ 20,00	\$ 40,00						
Zanahoria	Quintal	6	\$ 5,00	\$ 30,00						
Rechazo (Plátano)	Cubetas	40	\$ 2,50	\$ 100,00						
Papel secante	Rollo							0	\$ 17,00	\$ 5,67
Medicamentos	Unidad							1	\$ 80,00	\$ 80,00
Yodo	Litro							1	\$ 12,00	\$ 12,00
Detergente	Galón							1	\$ 14,00	\$ 14,00
Acido	Galón							1	\$ 11,00	\$ 11,00
Jabón lava	Tarrina							2	\$ 2,00	\$ 4,00
Sellador	Galón							1	\$ 13,00	\$ 13,00
Agua	M3							17,14	\$ 0,35	\$ 6,00
								MOI		
								Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Proceso de ordeño	Salario/minutos				748,67	\$ 0,06	\$ 46,79			
Proceso de alimentación	Salario/minutos				66,00	\$ 0,06	\$ 4,13			
Proceso de clasificación de ganado	Salario/minutos				70,00	\$ 0,06	\$ 4,38			
Proceso de silo	Salario/minutos				446,00	\$ 0,06	\$ 27,88			
								CIF		
								Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Luz	kWh							1125	\$ 0,04	\$ 45,00
Combustible	Galón							5,405	\$ 1,85	\$ 10,00
Celular	-							Plan	\$ -	\$ 25,00
DEPRECIACIÓN										
Tanque de enfriamiento	Unidad							1	\$ 60,00	\$ 60,00
Pezioneras	Unidad							1	\$ 3,33	\$ 3,33
Pulsadores	Unidad							1	\$ 6,67	\$ 6,67
Mangueras de leche y de aire	Unidad							1	\$ 2,33	\$ 2,33
Cauchos de pezoneras	Unidad							1	\$ 3,17	\$ 3,17
Bombas de funigar	Unidad							1	\$ 0,71	\$ 0,71
Motor de ordeño	Unidad							1	\$ 15,00	\$ 15,00
Semoviente	Unidad							1	\$ 437,50	\$ 437,50
Potreros	Hectáreas							1	\$ 8,40	\$ 8,40
TOTALES		82,00	\$ 93,50	\$ 705,00	1330,67	\$ 0,25	\$ 83,17	1163,88	\$ 688,35	\$ 762,78
TOTAL LITROS PRODUCIDOS		5400								
TOTAL LITROS VENDIDOS		4440								
COSTO DE PRODUCCIÓN		\$ 1.550,95	AL MES							
COSTO LITROS PRODUCIDO		\$ 0,29	\$ 1.550,95							
COSTO LITRO VENDIDO		\$ 0,35	\$ 1.550,95							
PRECIO DE PRECIO DE VENTA		\$ 0,45	\$ 1.998,00							
UTILIDAD		\$ 0,10	\$ 447,05							

d. Hacienda La Loma

“La Loma”, cuenta con 32 semovientes productores su promedio es de 10 litros por semoviente, dentro de la zona de estudio esta hacienda en comparación con las demás, cuenta con el 5% de producción lechera, es decir que esta es una de las haciendas con menor volumen de ganado lechero, una sola persona para administrar y realizar las diferentes actividades que la hacienda requiere para su funcionamiento.

En la Tabla 6. Se puede observar que la hacienda cuenta con una producción mensual de 9000 litros de leche, esta cantidad puede variar dependiendo del clima en el que el sector se encuentre, es decir, que si es invierno la producción va a aumentar y si es verano esta disminuirá debido al tiempo que transcurre en crecer cada uno de los potreros de pasto, potreros que para el propietario tienen una vida útil de 12 meses para ser renovado con una nueva siembra, La Loma cuenta con dos tipos de raza en ganado como es Brown Swiss y Holstein, el costo que le proporciona a la hacienda para su producción mensual es de \$ 2.892,30 dólares.

Es decir que este propietario gasta \$ 0,32 centavos por litro producido, obteniendo de esa manera una utilidad de \$ 0,05 centavos por litro, es decir que mensualmente este propietario obtiene una utilidad de \$ 430,30 dólares por los 8400 litros de leche que produce mensualmente, los mismos que tienen un precio de venta de \$ 0,37 centavos, dicha producción es enviada mediante un intermediario, es decir que el propietario envía a terceras personas para que luego el mismo entregue a una fábrica especializada en productos lácteos.

Tabla 6.
Costos de la producción de leche de la hacienda La Loma

HACIENDA "LA LOMA"										
CUADRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN										
Descripción	Unidad de medida	Materiales			Mano de obra			CIF		
		Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	MATERIALES INDIRECTOS		
								Cantidad	Costo unitario	Costo Mensual
Semillas (Pastos)	libras	8,33	\$ 3,50	\$ 29,16						
Abono químico	Kilos	10	\$ 3,50	\$ 35,00						
Melaza	Caneca	1	\$ 10,00	\$ 10,00						
Sal mineral para ganado	Sacos 40 kg	60	\$ 20,00	\$ 1.200,00						
Balanceado	Quintal	1	\$ 40,00	\$ 40,00						
Sellador	Frasco	1	\$ 5,00	\$ 5,00						
Agua	M3							2,86	\$ 0,35	\$ 1,00
Medicamentos	Unidad							3	\$ 18,00	\$ 54,00
Desinfectantes	Canecas							0,5	\$ 18,00	\$ 9,00
Cloro líquido	Canecas							0,25	\$ 17,00	\$ 4,25
								MOI		
								Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Proceso de ordeño	Día				30	\$ 12,38	\$ 371,33			
Proceso de alimentación del ganado	Día				30	\$ 1,33	\$ 40,00			
Proceso de clasificación del ganado	Día				30	\$ 3,83	\$ 114,92			
Proceso de elaboración del silo	Día				30	\$ 0,28	\$ 8,28			
								CIF		
								Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Luz	K/h							750	\$ 0,03	\$ 22,00
Combustible	Galón							54,05	\$ 0,28	\$ 15,00
Teléfono y celular	Plan							-	-	\$ 26,00
Depreciaciones										
Pezoneras	Unidad							1	\$ 2,92	\$ 2,92
Pulsadores	Unidad							1	\$ 8,33	\$ 8,33
Mangueras de leche	Unidad							1	\$ 3,67	\$ 3,67
Mangueras de aire	Unidad							1	\$ 3,67	\$ 3,67
Carreta pequeña	Unidad							1	\$ 0,33	\$ 0,33
Fumigadora	Unidad							1	\$ 2,08	\$ 2,08
Picadora de caña	Unidad							1	\$ 10,83	\$ 10,83
Motosierra	Unidad							1	\$ 3,50	\$ 3,50
Motocicleta	Unidad							1	\$ 200,00	\$ 200,00
Pistola de inseminar	Unidad							1	\$ 1,50	\$ 1,50
Potreros	Hectárea							1	\$ 22,91	\$ 22,91
Semovientes	Unidad							1	\$ 647,62	\$ 647,62
TOTALES		81	\$ 82,00	\$ 1.319,16	120	\$ 17,82	\$ 534,53	822,66	\$ 961,02	\$ 1.038,61
TOTAL LITROS PRODUCIDOS	9000									
TOTAL LITROS VENDIDOS	8980									
COSTO DE PRODUCCIÓN	\$ 2.892,30	MENSUAL								
COSTO LITRO PRODUCIDO	\$ 0,32	\$ 2.892,30								
COSTO LITRO VENDIDO	\$ 0,32	\$ 2.892,30								
PRECIO DE VENTA POR LITRO	\$ 0,37	\$ 3.322,60								
UTILIDAD MENSUAL	\$ 0,05	\$ 430,30								

“La Loma” cuenta con 15 hectáreas y 6000 metros destinados a la producción lechera, este espacio es destinado para todo el ganado que posee la hacienda, estas áreas se distribuyen para el alimento de los semovientes productores, vacas secas, vacas preñadas, novillas y terneras, el señor Holger Danilo Maldonado García menciona que el problema más grande dentro de la hacienda es

la deficiencia de agua, ya que no cuenta con tuberías ni los mecanismos suficientes para que dicho recurso se pueda distribuir, en la hidratación de su ganado utiliza las instalaciones de su establo, el ganado bebe agua dos veces al día en los horarios de ordeño, en cambio para el regadío de sus potreros vive con la esperanza de que la temporada lo favorezca, esperando que el invierno sea más largo que el verano, y si ocurre lo contrario dicho propietario se ayuda con la elaboración del silo de caña para el alimento de su ganado.

e. Hacienda Santa Ana

La hacienda “Santa Ana” mensualmente produce 48.000 litros de leche de los cuales 34.140 son vendidos ya que el resto se destina al alimento de las terneras, el costo por litro puede variar entre los \$0,45 a \$0,49 centavos dependiendo de la calidad de leche que sea enviada, el pago por esto se realiza de manera quincenal con un depósito bancario ya que se entrega el producto de manera directa a la Empresa Pasteurizara Quito, analizando de esa manera que a la hacienda le cuesta \$ 0,22 centavos producir cada litro, arrojando un costo mensual de \$ 10.432,02 dólares, en la actualidad el costo de venta por litro es de \$ 0,49 centavos, obteniendo un monto de \$ 16.728,60 dólares por la producción mensual de litros vendidos, desde el punto de vista mensual obtenemos una ganancia de \$ 0,18 centavos por cada litro, con una utilidad total de \$ 6.296,58 dólares.

Tabla 7.
Costos de producción de leche de la hacienda Santa Ana

HACIENDA "SANTA ANA"											
CUADRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN											
Descripción	Unidad de medida	Materiales			Mano de obra			CIF			
		Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	MATERIALES INDIRECTOS			
								Cantidad	Costo unitario	Costo Total	
Semillas (Pastos)	kilos	11	\$ 25,00	\$ 275,00							
Abono químico	Kilos	295	\$ 3,50	\$ 1.032,50							
Melaza	Caneca	2	\$ 10,00	\$ 20,00							
Sal mineral para ganado	Sacos de 40 kg	60	\$ 20,00	\$ 1.200,00							
Balanceado	Quintal	5	\$ 42,00	\$ 210,00							
Agua	M3							62,86	\$ 0,35	\$ 22,00	
Yodo	Galón 4 ltrs							1	\$ 16,00	\$ 16,00	
Medicamentos	Unidad							50	\$ 18,00	\$ 900,00	
Desinfectantes	Canecas							2	\$ 18,00	\$ 36,00	
Cloro líquido	Canecas							2	\$ 17,00	\$ 34,00	
								MOI			
								Cantidad	Costo unitario	Costo Total	
Proceso de ordeño	Día				30	\$ 56,39	\$ 1.691,75				
Proceso de alimento del ganado	Día				30	\$ 1,72	\$ 51,67				
Proceso clasificación del ganado	Día				30	\$ 3,17	\$ 95,22				
Proceso de elaboración del silo	Día				30	\$ 9,85	\$ 295,56				
								CIF			
								Cantidad	Costo unitario	Costo Total	
Luz	K/h							750	\$ 0,31	\$ 230,00	
Combustible	Galón							54,05	\$ 7,03	\$ 380,00	
Teléfono y celular	Plan							-	-	\$ 80,00	
Depreciaciones											
Vehículo (camioneta)	Unidad							1	\$ 800,00	\$ 800,00	
Tractor	Unidad							1	\$ 291,67	\$ 291,67	
Arado	Unidad							1	\$ 10,00	\$ 10,00	
Cortadora de hierba	Unidad							1	\$ 8,33	\$ 8,33	
Regadora de semilla	Unidad							1	\$ 20,83	\$ 20,83	
Pala metálica de 3m altura	Unidad							1	\$ 16,67	\$ 16,67	
Carretas de madera	Unidad							1	\$ 8,33	\$ 8,33	
Bomba de fumigar	Unidad							1	\$ 12,50	\$ 12,50	
Tanqueros de agua	Unidad							1	\$ 8,33	\$ 8,33	
Rastradora	Unidad							1	\$ 10,00	\$ 10,00	
Tanque de enfriamiento	Unidad							1	\$ 83,33	\$ 83,33	
Pezoneras	Unidad							1	\$ 2,92	\$ 2,92	
Pulsadores	Unidad							1	\$ 10,42	\$ 10,42	
Mangueras de leche	Unidad							1	\$ 3,67	\$ 3,67	
Mangueras de aire	Unidad							1	\$ 3,67	\$ 3,67	
Transferencia (Tanque de enfriamiento)	Unidad							1	\$ 37,50	\$ 37,50	
Repuestos de pezoneras (cauchos 4 unidades)	Unidad							1	\$ 4,17	\$ 4,17	
Pistola de inseminación	Unidad							1	\$ 0,42	\$ 0,42	
Generador de Luz	Unidad							1	\$ 16,67	\$ 16,67	
Motor de ordeño	Unidad							1	\$ 16,67	\$ 16,67	
Tanque de nitrógeno	Unidad							1	\$ 4,17	\$ 4,17	
Pistola de aretear	Unidad							1	\$ 0,42	\$ 0,42	
Potreros	Hectárea							1	\$ 91,67	\$ 91,67	
Semovientes	Unidad							1	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	
TOTALES		373	\$ 100,50	\$ 2.737,50	120	\$ 71,14	\$ 2.134,18	945,91	\$ 3.939,02	\$ 5.560,34	
TOTAL LITROS PRODUCIDOS		48000									
TOTAL LITROS VENDIDOS		34140									
COSTO DE PRODUCCIÓN	\$	10.432,02	MENSUAL								
COSTO LITRO PRODUCIDO	\$	0,22	\$ 10.432,02								
COSTO LITRO VENDIDO	\$	0,31	\$ 10.432,02								
PRECIO DE VENTA POR LITRO	\$	0,49	\$ 16.728,60								
UTILIDAD MENSUAL	\$	0,18	\$ 6.296,58								

Dentro de la Tabla 7. Se puede detallar los costos y gastos de la hacienda "Santa Ana" la cual costa de aproximadamente de 90 hectáreas de terreno, de las cuales el 80% del espacio es destinado al alimento del ganado, ya sean en la siembra de pastos o en la elaboración del silo de pasto, esta

propiedad cuenta con 15 maquinarias agrícolas las cuales están detalladas dentro de la tabla antes mencionada, así como también cuenta con 14 trabajadores los mismos que se encuentran afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

“Santa Ana” en comparación con las demás haciendas, posee un 62% de ganado lechero, es decir que esta hacienda es la más grande dentro del sector de estudio contando con 160 semovientes productores, 72 novillas, 52 vacas secas, 27 terneras, entre otras, esta hacienda trabaja con tres tipos de raza de ganado como son Brown Swiss, Holstein y Charolesa, en el semestre marzo-agosto del año pasado también se realizó un estudio de costos en la hacienda por las mismas personas que están realizando esta investigación, donde se pudo proporcionar un modelo de costos en el cual se detalló un inventario de todos los bienes con los que cuenta la hacienda ya sean directos e indirectos para su producción, es por ello que esta hacienda lleva de una manera más ordenada todos los costos y gastos que incurre su producción para que de esa manera verifique que posee y que no en sus inventarios.

El señor Leopoldo Egas propietario de la hacienda menciona que la vida útil de su ganado productor es de 10 años, tiempo de vida que depende de la alimentación y el trato que los trabajadores le den al ganado, es por ello que la hacienda opta por realizar el silo de pasto una vez por año, la cantidad de alimento producido es suficiente para alimentar de una manera adecuada una vez por día al ganado, en especial cuanto se presenta la época de verano, ya que el pasto no abastece para una alimentación adecuada del ganado para que este pueda producir de manera normal, evitando también que el propietario sufra pérdidas significativas dentro de su fuente de ingresos.

4.2. Discusión de los resultados

4.2.1. Cuadro comparativo de tiempos por procesos

Este análisis se basa en los tiempos que incurren cada una de las actividades desempeñada en las haciendas, tiempos que serán comparados para determinar cuál de estas resulta ser más eficientes detallando de esa manera actividades principales tales como: el proceso de ordeño, alimentación y clasificación del ganado, elaboración del silo de caña y pasto y el proceso de producción.

Tabla 8.
Tiempo del proceso ordeño

	HACIENDAS				
	SANTA ANA	LAS MERCEDITAS	HUAGRAMORA	ARRAYAN HURCON	LA LOMA
1. PROCESO DE ORDEÑO					
ACTIVIDADES					
Seleccionar a las vacas	0,01	0,71	0,75	0,44	0,16
Transcurso de camino	-	-	-	-	0,16
Ingresar a los corrales	0,03	0,36	0,25	0,11	0,06
Revisión de los instrumentos	0,02	-	0,05	0,02	0,06
Observación de enfermedades en la ubre	-	-	-	0,04	-
Amarrar las patas de la vaca	-	-	0,67	-	-
Lavar la ubre	0,08	0,08	0,05	0,05	0,50
Aplicación de presello	0,08	0,08	-	0,08	0,08
Despunte	0,08	0,17	0,17	0,08	-
Colocar desinfectante	-	-	0,05	-	-
Secar las ubres	0,08	0,08	0,05	0,5	0,08
Colocación de sal/balanceado en los comedores	0,08				
Colocación de las pezoneras	0,08	0,08	0,08	0,17	0,08
Ordeñar la leche	6,00	10,00	5,00	6	5,00
Cerrar la bomba de vacío	-	0,04	0,05	0,02	-
Retirar las pezoneras	0,05	0,08	0,08	0,08	0,08
Sellador de ubres	0,08	-	0,05	0,05	0,08
Lavado automático de las unidades de ordeño	0,03	0,36	0,50	0,33	0,16
Enviar al tanque de enfriamiento	0,01	0,18	0,10	0,04	0,16
Verificar la cantidad producida de leche	0,00	0,04	0,05	0,02	-
Recoger muestras de leche	-	0,04	0,05	0,02	-
Despacha la leche	0,03	0,71	0,50	0,33	0,31
Entrega de guía de remisión	0,01	0,18	0,10	0,11	-
Verificar el pago	-	0,18	0,25	0,11	-
Registra en contabilidad	-	-	0,25	-	-
Registro en cuaderno contable	0,01	-	-	0,02	-
TOTAL	6,7673125	13,37	9,1	8,62	6,9625

En la Tabla 8. podemos observar el tiempo que se tarda cada hacienda en ejecutarse el proceso de ordeño, identificando que la hacienda Merceditas es la que más se tarda en realizar el proceso de ordeño con 13,37 minutos por vaca, este resultado se genera a razón del desconocimiento del proceso a desempeñar por parte de los trabajadores, generando gastos innecesarios para su producción, por otra parte tenemos a la hacienda Santa Ana la cual muestra un tiempo mínimo de 6,76 minutos en ordeñar cada vaca, inclusive ejecutando una actividad más que las demás, esto se debe a la eficiencia de sus trabajadores y a su amplio conocimiento en el área.

Tabla 9.
Tiempo del proceso de alimentación

	HACIENDAS				
	SANTA ANA	LAS MERCEDITAS	HUAGRAMORA	ARRAYAN HURCON	LA LOMA
2. PROCESO DE ALIMENTACIÓN					
ACTIVIDADES					
Selección de balanceado y alimentos	0,0125	-	-	-	0,16
Compra de alimentos	0,0125	0,18	0,25	0,11	0,09
Forma de pago (Efectivo)	-	0,11	0,15	0,11	0,09
Pago en cheque post- fechado	0,0125	-	-	-	-
Recibe factura de compra (Físico y electrónico)	0,00625	0,04	0,05	0,02	-
Registra en contabilidad	-	-	0,25	-	-
Seleccionar a las vacas	-	1,07	0,50	0,11	-
Enviar al corral	-	0,18	0,25	0,02	-
Descargo de alimentos	-	-	-	-	0,31
Traslado de balanceado, sal ect, a los potreros	0,01875	-	-	-	0,31
Colocación de sal	0,0125	-	-	-	0,06
Alimentar al ganado	0,125	0,25	0,50	0,22	0,16
Hidratar al ganado	0,125	0,18	0,25	0,11	0,16
Enviar a los potreros	0,0625	0,36	0,50	0,22	0,16
TOTAL	0,3875	2,36	2,70	0,93	1,50

En la Tabla 9. Podemos identificar el tiempo que se tarda cada hacienda para realizar el proceso de alimentación del ganado, obteniendo como resultados que la hacienda Santa Ana es la que menos se tarda en ejecutar este proceso con un tiempo mínimo de 0,39 minutos, esto se debe a que no realiza los procesos de selección de las vacas diariamente, sino más bien dependiendo de la edad que tenga el semoviente es separado en potreros diferentes, además para no desperdiciar tiempo

los alimentos son llevados por los trabajadores a cada uno de los potreros en los que se encuentran las vacas disminuyendo notablemente el tiempo que se tarda en desempeñar esta actividad; Huagramora es la hacienda que más se tarda en ejecutar el proceso de alimentación con un tiempo de 2,70 minutos por vaca, debido a que estos trasladan las vacas desde los potreros hasta las instalaciones de su hacienda para realizar este proceso.

Tabla 10.
Tiempo del proceso de clasificación del ganado

	HACIENDAS				
	SANTA ANA	LAS MERCEDITAS	HUAGRAMORA	ARRAYAN HURCON	LA LOMA
3. PROCESO DE CLASIFICACIÓN DEL GANADO					
ACTIVIDADES					
Venta del ternero (Macho)	2	5,00	5	20,00	3
Recibe el pago (Efectivo)	-	5,00	5	5,00	-
Registra en cuaderno contable	-	-	-	5,00	-
Registra en contabilidad	-	-	5	-	-
Cria hembra sujetados con sogas	1	-	-	-	3
Separar a los terneros hacia los criaderos (Hembra)	2	10,00	10	15,00	2
Separar a otro potrero novillo (6 meses)	5	10,00	10	5,00	2
Separar a otro potrero vaconas (4 meses)	5	10,00	10	5,00	3
Chequeo veterinario	1	-	-	-	-
Separar a otro potrero las vacas preñadas	5	10,00	10	5,00	5
Separar a otro potrero las vacas lecheras	3	10,00	10	5,00	5
Separar a otro potrero las vacas secas	3	-	-	-	5
Venta del ganado (Descartes)	5	5,00	5	5,00	5
Recibe el pago (Efectivo)	-	5,00	5	5,00	-
Registra en contabilidad	-	-	5	-	-
TOTAL	32	70	80	75	33

En la Tabla 10. podemos notar que la hacienda Huagramora es la que más tiempo se tarda en ejecuta el proceso de clasificación del ganado con 80 minutos por vaca, manifestando que es la única hacienda que realiza el registro manual de la contabilidad de cada semovientes, este proceso es uno de los más importantes ya que detallada la cantidad de semovientes que la hacienda posee sin problema de que se pueda producir un robo, Santa Ana se tarda 32 minutos por semoviente en clasificar el ganado, a razón de que esta no registra el cobro del ternero vendido, es decir que

algunas de sus actividades lo realiza el propietario directamente en el momento que él lo requiera, debido a esta debilidad se puede presentar inclusive robos por parte de los mismos trabajadores al no registrar el monto en que la cría fue vendida.

Tabla 11.

Tiempo del proceso de la elaboración del silo

ACTIVIDADES DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN					
	HACIENDAS				
	SANTA ANA	LAS MERCEDITAS	HUAGRAMORA	ARRAYAN HURCON	LA LOMA
4. PROCESO DE SILO					
ACTIVIDADES					
Compra de alimentos y otros	10	5	-	-	5
Forma de pago (Efectivo)	-	5	-	-	3
Pago en cheque post-fecha	6	-	-	-	-
Recibe factura de compra (Físico y electrónico)	2	1	-	-	-
Preparación de materiales	10	-	-	-	5
Transportar materiales	4	-	-	-	-
Cortar la caña o pasto	30	360	-	-	60
Reciclar la caña	-	30	-	-	30
Transportar la caña o pasto picada	2	6	-	-	-
Colocar la caña en fundas plásticas	-	-	-	-	40
Descargar y colocar la caña o pasto en un hueco	30	4	-	-	-
Dispersar sal en el pasto	10	-	-	-	-
Mezcla de melaza y agua	10	-	-	-	-
Disolver y colocar la melaza	-	5	-	-	15
Cubrir la caña o pasto con la maleza	10	-	-	-	15
Achatar el pasto recolectado con un rodillo	10	-	-	-	-
Cubrir con papel plástico	20	-	-	-	-
Cubrir con trozos de quicuyo	30	-	-	-	-
Cargar el silo en las carretas	20	-	-	-	-
Empaquetar la caña	-	10	-	-	60
Transportar el silo hacia los comedores	2	-	-	-	-
Descargar silo	40	-	-	-	-
Desempacar el silo de caña	-	-	-	-	60
Alimentar al ganado	20	20	-	-	5
TOTAL	266	446	0	0	298

En la Tabla 11. Se puede observar el proceso de elaboración de silo de pasto y caña de las haciendas de la zona, mencionando que Huagramora y Arrayan Hurco no realizan el proceso, manifestando que para los propietarios este alimento no beneficia en la producción lechera. En relación a Merceditas y La Loma son haciendas que producen el silo de caña dos veces al año,

pero Merceditas es la que más se tarda en la elaboración de este alimento, por motivos que la hacienda no cuenta con maquinaria propia y desperdicia tiempo en el alquiler de la misma, Santa Ana es la única hacienda que elabora el silo de pasto una vez por año, con un tiempo de 266 minutos el cual a partir del año de fermentación es distribuido por porciones al ganado productor, especialmente en las épocas de verano.

4.2.2. Cuadro comparativo de los costos de la producción lechera.

En este análisis se detalla de manera general la producción de leche, cantidad de ganado, total de producción, costo de venta, precio de venta y la utilidad que arroja cada hacienda para poder analizar mediante un cuadro comparativo cuál de estas presenta una mejor utilidad mensual.

Tabla 12.

Cuadro comparativo de producción

PRODUCCIÓN DE LECHE						
Nombre de las haciendas	Producción de leche	Cantidad de ganado	Total de producción	Costo de venta	Precio de venta	Utilidad
Huagramora	7800	20	390	0,23	0,45	0,22
Arayan Hurcon	9600	45	213,33	0,41	0,44	0,03
Merceditas	5400	28	192,86	0,35	0,45	0,10
La Loma	9000	32	281,25	0,32	0,37	0,05
Santa Ana	48000	160	300	0,31	0,49	0,18

Según datos obtenidos en la Tabla 12. determinamos que Huagramora es la hacienda que obtiene la mayor cantidad de producción mensual por vaca con un total de 390 litro contando con 20 vacas productoras las cuales le ayudan a obtener una utilidad de \$ 0,22 centavos por cada litro vendido, sin embargo Santa Ana posee una utilidad de \$ 0,18 centavos por litro recalando que esta cuenta con 160 de vacas productoras gracias a esta cantidad la hacienda posee el más alto nivel de litros producidos, pero también se debe tomar en cuenta que las vacas productoras no están produciendo la cantidad de leche que deberían producir; esto puede presentarse por varios factores uno de ellos

es que la mayor cantidad de vacas ya están perdiendo su vida útil, es decir que sobrepasan los 7 años de que un semoviente puede durar y otro de los factores es por la raza del ganado. La hacienda que presenta menor utilidad es La Loma, la razón es que esta cuenta con intermediarios para comercializar su leche y no lo realiza de manera directa con las fábricas pasteurizadoras, perdiendo notablemente un gran porcentaje de sus ganancias.

4.3. Comprobación de hipótesis

Para la verificación de la hipótesis se ha trabajado en el programa SPSS analizando los resultados obtenidos en las encuestas y en el cálculo de costos de producción, a través de tablas cruzadas utilizando como prueba de hipótesis el chi-cuadrado (X^2). En el presente estudio cuenta con las siguientes hipótesis:

Hipótesis nula (Ho): La gestión administrativa no influye en los costos de producción de las haciendas productoras de leche ubicadas en el cantón Sigchos.

Hipótesis alternativa (Hi): La gestión administrativa influye en los costos de producción de las haciendas productoras de leche ubicadas en el cantón Sigchos.

Así mismo se menciona que las variables de estudio son:

- **Variable dependiente:** Gestión administrativa.
- **Variable independiente:** Costos de producción.

Para la comprobación de la hipótesis se realiza dos tablas cruzadas: La primera tabla analiza la variable costo de ventas con la pregunta 5 de la encuesta la cual menciona si ¿Actualmente su hacienda cuenta con políticas y manuales de procesos?, y la segunda tabla analiza la misma

pregunta pero con la variable utilidad para en base a estos resultados obtener el valor calculado del chi-cuadrado.

Cálculo del Chi cuadrado

En esta investigación se ha considerado trabajar con un nivel de significancia del 0,05; siendo la medida de probabilidad que rechaza la hipótesis nula. Sin embargo para determinar los grados de libertad tenemos la siguiente formula:

$$V = (\text{Cantidad de filas}-1) * (\text{Cantidad de Columnas}-1)$$

$$V = (2-1) * (5-1)$$

$$V = 1 * 4 = 4$$

Para la aprobación de hipótesis de la presente investigación se considera analizar a través de dos reglas, tales como:

- ***Regla de decisión de Fisher:***

Consiste en relacionar el valor de Significación asintótica bilateral, el cual toma el valor 0,287 de la Tabla 14 y el nivel de significancia de 0,05. A continuación se puede ver las condiciones del cálculo:

$$P_{value} < P_{alfa} = \text{Se rechaza la hipótesis nula}$$

$$P_{value} > P_{alfa} = \text{Se acepta la hipótesis nula}$$

$$0,287 > 0,05 = \text{Se acepta la hipótesis nula}$$

Donde:

P_{value} = Significación asintótica bilateral
 P_{alfa} = Nivel de significancia

- **Regla de decisión de Pearson**

El valor crítico del chi-cuadrado con cuatro grados de libertad y 0,05 de nivel de significancia es de 9,488; el cual permite considerar que el chi-cuadrado calculado sea menor o igual que el chi-cuadrado crítico, caso contrario se rechaza y se acepta la hipótesis alternativa.

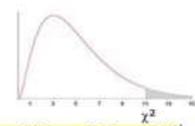
$$X^2_{Calculado} \leq X^2_{Crítico} = \text{Se acepta la hipótesis nula}$$

$$5,000 \leq 9,488 = \text{Se acepta la hipótesis nula}$$

$$X^2_{Calculado} \geq X^2_{Crítico} = \text{Se acepta la hipótesis alternativa}$$

Cátedra: Probabilidad y Estadística
Facultad Regional Mendoza
UTN

Tabla D.7: VALORES CRÍTICOS DE LA DISTRIBUCIÓN JI CUADRADA



g.d.l	0,001	0,005	0,01	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	g.d.l
1	10,828	7,879	6,635	5,412	5,024	4,709	4,218	3,841	2,706	2,072	1,642	1,323	1,074	0,873	0,708	1
2	13,816	10,597	9,210	7,824	7,378	7,013	6,438	5,991	4,605	3,794	3,219	2,773	2,408	2,100	1,833	2
3	16,266	12,838	11,345	9,837	9,348	8,947	8,311	7,715	6,251	5,317	4,642	4,108	3,665	3,283	2,946	3
4	16,467	14,860	13,277	11,666	11,143	10,712	10,026	9,488	7,779	6,745	5,989	5,385	4,878	4,438	4,045	4
5	20,515	16,750	15,086	13,388	12,833	12,375	11,644	11,070	9,236	8,115	7,289	6,626	6,064	5,573	5,132	5
6	22,458	18,548	16,812	15,033	14,449	13,968	13,198	12,592	10,645	9,446	8,558	7,841	7,231	6,695	6,211	6
7	24,322	20,278	18,475	16,622	16,013	15,509	14,703	14,067	12,017	10,748	9,803	9,037	8,383	7,806	7,283	7
8	26,124	21,955	20,090	18,168	17,535	17,010	16,171	15,507	13,362	12,027	11,030	10,219	9,524	8,909	8,351	8
9	27,877	23,589	21,666	19,679	19,023	18,480	17,608	16,919	14,684	13,288	12,242	11,389	10,656	10,006	9,414	9
10	29,588	25,188	23,209	21,161	20,483	19,922	19,021	18,307	15,987	14,534	13,442	12,549	11,781	11,097	10,473	10
11	31,264	26,757	24,725	22,618	21,920	21,342	20,412	19,675	17,275	15,767	14,631	13,701	12,899	12,184	11,530	11
12	32,909	28,300	26,217	24,054	23,337	22,742	21,785	21,026	18,549	16,989	15,812	14,845	14,011	13,266	12,584	12
13	34,528	29,819	27,688	25,472	24,736	24,125	23,142	22,362	19,812	18,202	16,985	15,984	15,119	14,345	13,636	13
14	36,123	31,319	29,141	26,873	26,119	25,493	24,485	23,685	21,064	19,406	18,151	17,117	16,222	15,421	14,685	14
15	37,697	32,801	30,578	28,259	27,488	26,848	25,816	24,996	22,307	20,603	19,311	18,245	17,322	16,494	15,733	15
16	39,252	34,267	32,000	29,633	28,845	28,191	27,136	26,296	23,542	21,793	20,465	19,369	18,418	17,565	16,780	16
17	40,790	35,718	33,409	30,995	30,191	29,523	28,445	27,587	24,769	22,977	21,615	20,489	19,511	18,633	17,824	17
18	42,312	37,156	34,805	32,346	31,526	30,845	29,745	28,869	25,989	24,155	22,760	21,605	20,601	19,699	18,868	18
19	43,820	38,582	36,191	33,687	32,852	32,158	31,037	30,144	27,204	25,329	23,900	22,718	21,689	20,764	19,910	19
20	45,315	39,997	37,566	35,020	34,170	33,462	32,321	31,410	28,412	26,498	25,038	23,828	22,775	21,826	20,951	20
21	46,797	41,401	38,932	36,343	35,479	34,759	33,597	32,671	29,615	27,662	26,171	24,935	23,858	22,888	21,991	21
22	48,268	42,796	40,289	37,659	36,781	36,049	34,867	33,924	30,813	28,822	27,301	26,039	24,939	23,947	23,031	22
23	49,728	44,181	41,638	38,968	38,076	37,332	36,131	35,172	32,007	29,979	28,429	27,141	26,018	25,006	24,069	23
24	51,179	45,559	42,980	40,270	39,364	38,609	37,389	36,415	33,196	31,132	29,553	28,241	27,096	26,063	25,106	24
25	52,620	46,928	44,314	41,566	40,646	39,880	38,642	37,652	34,382	32,282	30,675	29,339	28,172	27,118	26,143	25

Figura 22. Valores críticos de la distribución Ji-Cuadrada

Fuente: Fuente especificada no válida.

A través del programa SPSS se automatizó de manera rápida y exacta el chi-cuadrado; cálculo que se realiza a continuación:

- **Relación entre manual de procedimientos y costo de venta**

A continuación se puede identificar la frecuencia de los valores una vez ya aplicada la tabla de contingencia, teniendo un total de cinco filas y columnas comparando entre todas las haciendas ganaderas productoras de leche del sector Chiag.

Tabla 13.
Relación entre manual de procedimientos y costo de venta

			Costo de venta					Total
			,23	,31	,32	,35	,41	
¿Actualmente su hacienda cuenta con políticas y manuales de procesos?	Si	Recuento % dentro de ¿Actualmente su hacienda cuenta con políticas y manuales de procesos?	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%
	No	Recuento % dentro de ¿Actualmente su hacienda cuenta con políticas y manuales de procesos?	1 25,0%	0 0,0%	1 25,0%	1 25,0%	1 25,0%	4 100,0%
Total		Recuento % dentro de ¿Actualmente su hacienda cuenta con políticas y manuales de procesos?	1 20,0%	1 20,0%	1 20,0%	1 20,0%	1 20,0%	5 100,0%

Tabla 14.
Prueba de Chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,000 ^a	4	,287
Razón de verosimilitud	5,004	4	,287
Asociación lineal por lineal	,057	1	,811
N de casos válidos	5		

Interpretación:

El Chi cuadrado calculado muestra una magnitud muy pequeña (5,000) arrojando de esta manera una significancia asintótica de 0,287; valor que es considerado también como p-value. Cuando el valor p es menor que el nivel de significancia (5%) se rechaza la hipótesis nula caso contrario es aceptada. En este caso el valor p es mayor que el nivel de significancia mostrando que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, concluyendo que la variable gestión administrativa y costos no se encuentran asociadas, es decir que son independientes.

- **Relación entre manual de procedimientos y utilidad**

Dentro de la tabla se puede observar la relación de la variable utilidad con la pregunta 5 de la encuesta (¿Actualmente su hacienda cuenta con políticas y manuales de proceso?), de todas las haciendas en estudio.

Tabla 15.
Relación entre manual de procedimientos y utilidad

			Utilidad					Total
			,03	,05	,10	,18	,22	
¿Actualmente su hacienda cuenta con políticas y manuales de procesos?	Si	Recuento % dentro de ¿Actualmente su hacienda cuenta con políticas y manuales de procesos?	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	1 100,0%
	No	Recuento % dentro de ¿Actualmente su hacienda cuenta con políticas y manuales de procesos?	1 25,0%	1 25,0%	1 25,0%	0 0,0%	1 25,0%	4 100,0%
Total		Recuento % dentro de ¿Actualmente su hacienda cuenta con políticas y manuales de procesos?	1 20,0%	1 20,0%	1 20,0%	1 20,0%	1 20,0%	5 100,0%

Tabla 16.
Prueba de Chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,000 ^a	4	,287
Razón de verosimilitud	5,004	4	,287
Asociación lineal por lineal	,761	1	,383
N de casos válidos	5		

Interpretación:

El Chi cuadrado calculado muestra una magnitud muy pequeña (5,000) arrojando de esta manera una significancia asintótica de 0,287; valor que es considerado también como p-value.

Cuando el valor p es menor que el nivel de significancia (5%) se rechaza la hipótesis nula caso contrario es aceptada. En este caso el valor p es mayor que el nivel de significancia mostrando que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, concluyendo que la variable gestión administrativa y costos no se encuentran asociadas, es decir que son independientes.

Conclusión de la hipótesis

En base al estudio realizado de la comprobación de la hipótesis se determina que se acepta la hipótesis nula de la investigación, indicando que no hay indicios de una relación de dependencia entre ambas variables gestión administrativa y costos de producción, por lo tanto se puede concluir que la variable costos de producción es independiente, así como la hipótesis nula lo especifica: “La gestión administrativa no influye en los costos de producción de las haciendas productoras de leche ubicadas en el cantón Sigchos”.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1. Datos informativos

Para la ejecución del proyecto se toma como base de estudio a cinco haciendas pertenecientes al sector Chiag del cantón Sigchos, las mismas que son: Santa Ana, Arrayan Hurco, Huagramora, La Loma y Merceditas, la actividad principal de estas haciendas dentro del sector es la producción lechera que para sus propietarios es la principal fuente de ingresos, también cuentan con varios objetivos en común pero el principal se basa en el aprovechamiento de sus recursos para reducir sus costos y obtener una más alta rentabilidad.

5.2. Antecedentes de la propuesta

Desde la antigüedad la producción lechera ha sido una de las principales fuentes de ingreso especialmente dentro de la zona campesina, la primeria región en donde se encuentra ganado bovino es la Costa, para estos habitantes la comercialización de la carne era su principal actividad a desempeñar antes que el mismo cultivo de arroz y banano, aproximadamente en los años 1537 la región Sierra empieza a recibir ganado bovino de la región Costa, animales que tienen dificultad en adaptarse debido al clima que la región posee, dentro del mismo año la provincia de Pichincha gracias a la acogida del producto lechero, empiezan a ejercer las actividades de producción de leche, distribuyendo la producción para el consumo humano y para la venta a fábricas lácteas del mismo sector, transformándolos principalmente en yogurt, quesos, entre otros.

La producción lechera tiene una alta acogida tanto en el consumo humano como en su comercialización, pero cabe recalcar que los propietarios de las fincas, conocidas ahora como

haciendas indican que para ellos realizar estas actividades es complicado, principalmente en la administración de la hacienda, el manejo financiero, la falta de automatización en los sistemas contables, carecen también de lineamientos para la ejecución de las actividades, entre otros. Las haciendas tomadas como objeto de estudio se encuentran ubicadas en el cantón Sigchos, dentro del sector Chiag, donde se puede observar inconvenientes similares, debido a que la mayoría de los propietarios desconocen sobre temas de costos, gastos, políticas, etc, lineamientos con los que la hacienda debe contar para llevar a cabo sus objetivos. Debido a estas falencias dentro de las haciendas, la propuesta a desarrollarse en este proyecto servirá como base en el desempeño de sus actividades, el manejo correspondiente de los bienes muebles e inmuebles que la hacienda posee permitiendo conocer el monto de ganancia o pérdida por cada litro de leche vendido mediante un sistema de contabilidad automatizado, permitiendo así a los propietarios tomar medidas de precaución en caso de presentarse inconvenientes en el ejercicio de sus actividades.

Para la ejecución de estos lineamientos primero se desarrolla políticas internas que todos los trabajadores deben cumplir de acuerdo a los objetivos de la administración o del propietario, organigramas estructurales para el correcto desempeño de las actividades y finalmente se elabora matrices de costos en Excel donde se registran la maquinaria con su correspondiente costo y sus años de vida útil, actividades con sus adecuados procesos y tiempos de cumplimiento, matrices que están elaboradas con el propósito de dar a conocer la verdadera situación económica que arrojan las de las haciendas de forma mensual.

5.3. Justificación

En el presente documento se propone lineamientos de la gestión administrativa y un sistema costos de producción para las haciendas ganaderas productoras de leche que sirva como instrumento de soporte, comunicación y mejoramiento de actividades productivas, que contenga información ordenada y sistemática, en la cual se establezcan claramente normas, políticas y procedimientos, acoplando también un sistema contable estandarizado. Además permite conocer el funcionamiento interno que permita alcanzar a:

- La organización y la coordinación del personal para el logro y cumplimiento de objetivos que desean alcanzar las haciendas.
- El cumplimiento de políticas administrativas, comerciales, productivas y contables financieras con la finalidad de crear un oportuno ambiente de trabajo.
- El empleo eficaz, eficiente, efectivo y económico los recursos materiales y mano de obra, permitiendo tener mejores niveles económicos al brindar un producto de calidad.

Aun así, para lograr lo anterior es necesario que el propietario realice ajustes o modificaciones de ciertos lineamientos, que ayudarán a conseguir las metas establecidas.

5.4. Objetivos

5.4.1. Objetivo General

- Proponer una guía práctica y un sistema contable que se utilice como instrumento de soporte, comunicación y mejoramiento de actividades productivas para las haciendas

lecheras, que contenga información ordenada y sistemática, en la cual se establezcan claramente normas, políticas y procedimientos.

5.4.2. Objetivos Específicos

- Crear una estructura organizacional que permita alcanzar la coordinación del personal para el logro y cumplimiento de objetivos que se desea adquirir con el fin de mejorar la producción lechera.
- Crear un sistema contable que permita registrar todas las transacciones realizadas por la hacienda.
- Plantear políticas administrativas, comerciales, productivas y contables financieras para el logro de objetivos.
- Normar actividades de producción y administrativas que se han encomendado a cada uno de sus integrantes con la finalidad de crear un ambiente propicio de trabajo.

5.5. Fundamentación de la propuesta

Basándonos a las encuestas realizadas, dentro del [Anexo 7-16](#). Podemos observar cada uno de los problemas que presentan las haciendas del cantón Sigchos, sector Chiag, a partir del estudio realizado se establecen lineamientos de mejora para el cumplimiento de las actividades desempeñadas para llevar a cabo la producción lechera, estos lineamientos proporcionan básicamente estrategias prudentes para cada una de las haciendas que ejercen esta actividad con la finalidad de ejecutar el funcionamiento de las actividades de forma ordenada.

Es necesario recalcar que los beneficios que brinda este proyecto son para las dos partes, es decir, tanto para el trabajador como para el empleador, por esta razón sería importante dar a conocer

a los trabajadores que ingresan por primera vez a la hacienda, las políticas internas a las cuales están sujetas sus funciones, a partir de esto se obtiene como resultado una apropiada estructura organizativa que se base en el estricto cumplimiento de políticas, procedimientos y funciones ya establecidas.

Como se reafirma en el [Anexo 7-16](#). La mayoría de las haciendas carecen de parámetros para la correcta ejecución de sus funciones, de acuerdo con lo antes mencionado se sugiere a los propietarios de las haciendas tomar en cuenta los lineamientos que se les proporciona en el presente Manual Administrativo y en el Sistema Contable que se les proporcionará en la propuesta. Los cuales son desarrollados gracias a la información proporcionada por los mismos propietarios, mediante los datos acogidos junto con el estudio realizado se obtiene como resultado lineamientos acorde a las necesidades manifestadas por los propietarios de las haciendas, de acorde con lo anterior dichas necesidades son analizadas y convertidas en oportunidades de mejora para estas.

5.6. Diseño de la propuesta

El análisis de los lineamientos correspondiente dentro de las haciendas productoras de leche es de gran beneficio debido a que dentro del manual administrativo se establecen normas, políticas y procedimientos de mejora dentro de la producción y el sistema contable proporciona una herramienta de fácil aplicación para los usuarios ayudando a llevar un mayor control de los costos y gastos que le implican producir a las haciendas.

5.6.1. Manual administrativo

a. Estructura administrativa

Se basa en las relaciones formales que existen dentro de las haciendas ganaderas productoras de leche para que esta alcance sus objetivos facilitando la realización de las actividades y la coordinación de su funcionamiento.

b. Objetivos como organización

- Incrementar sus niveles de rentabilidad
- Brindar un producto de calidad a sus clientes
- Fomentar el trabajo en equipo
- Mantener un buen ambiente laboral
- Fomentar el compromiso de los trabajadores en el desempeño de sus actividades

c. Misión y visión

En base a estudios realizados a las haciendas productoras de leche se establece una misión y visión, desarrolladas de acuerdo a su direccionamiento estratégico.

c1. Misión

Producir y distribuir un producto de calidad aprovechando todos los recursos disponibles minimizando sus costos, para maximizar sus niveles de rentabilidad.

c2. Visión

Ser una organización líder en la producción y comercialización lechera dentro del sector Chiag del Cantón Sigchos.

d. Valores institucionales

- **Lealtad:** es fidelidad, franqueza, nobleza, honradez, sinceridad y rectitud. Sólo se es leal si se es fiel.
- **Transparencia:** es una cualidad de las personas que actúan de una manera franca, abierta, mostrándose tal cual son y sin ocultar nada.
- **Respeto:** es un valor que permite al ser humano reconocer, aceptar, apreciar y valorar las cualidades del prójimo y sus derechos.
- **Responsabilidad:** es el cumplimiento de las obligaciones, o el cuidado al tomar decisiones o realizar algo.
- **Trabajo en equipo:** es un aspecto que brinda un aporte esencial para implementar con éxito un sistema de gestión.
- **Honestidad:** es un valor o cualidad propia de los seres humanos, relacionado con los principios de verdad y justicia y con la integridad moral.
- **Puntualidad:** es la disciplina y la precisión son cualidades para ser puntual y estar en el lugar adecuado, cumpliendo nuestras obligaciones.
- **Justicia:** es la virtud que manifiesta la mayor firmeza posible de la voluntad en la tendencia hacia su bien propio.
- **Igualdad:** se refiere al trato idéntico que un organismo, empresa, estado, comunidad, asociación, grupo o persona les brinda a los diferentes individuos.

e. Normas

- No ingerir bebidas alcohólicas ni ingerir drogas dentro de las instalaciones de trabajo.
- Se prohíbe al personal asistir a las instalaciones de la hacienda en estado etílico y bajo efectos de sustancias psicotrópicas.
- Al personal de ordeño, mayordomo y vaquero su jornada de trabajo empieza desde las 04:00 de la mañana, en las instalaciones de la hacienda con una hora y media de ordeño, de igual manera en la tarde desde las 14:30.
- El demás personal inicia sus labores a partir de las 08:00 de la mañana hasta las 17:00 horas, incluido su horario de almuerzo desde las 12:00 a 13:00.
- Los trabajadores recibirán su remuneración de forma mensual.
- Los trabajadores deben utilizar una vestimenta adecuada para ejercer sus funciones, tales como botas de caucho, mandil, entre otros.
- Los trabajadores que cumplan un año de labores ininterrumpidas, contarán con 15 días de vacaciones.

f. Estructura organizacional

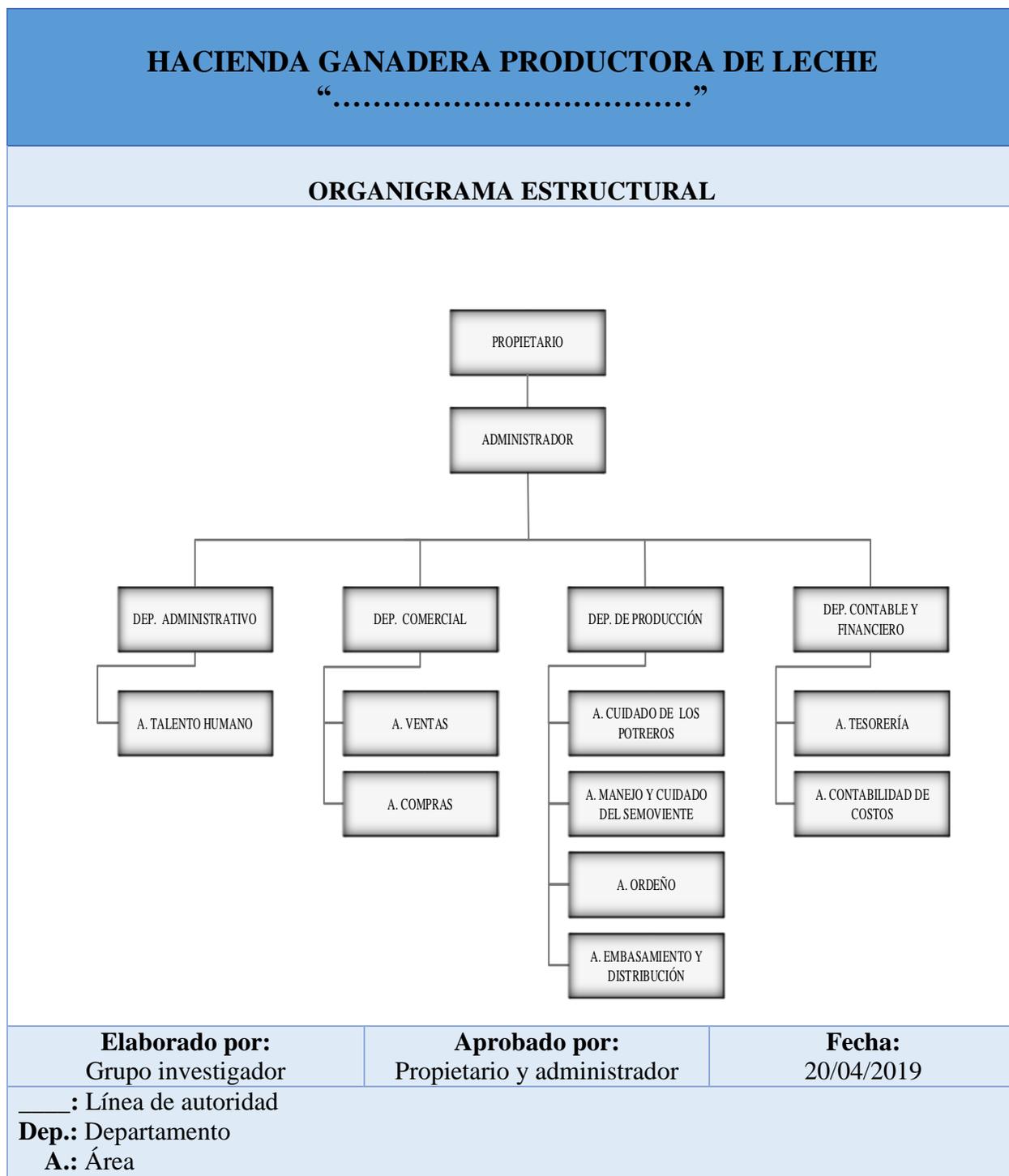


Figura 23. Organigrama estructural para haciendas ganaderas

g. Políticas

g1. Políticas administrativas

Finalidad: Formular pautas que permitan a la hacienda proveer un adecuado ambiente de trabajo y los servicios necesarios para cada uno de los trabajadores para un apropiado desarrollo de sus actividades.

Políticas administrativas

- El mayordomo o administrador es el encargado de que todas las actividades desempeñadas por parte de los trabajadores de la hacienda sean cumplidas de una manera eficiente y eficaz.
- Las decisiones dentro de la hacienda las toma el administrador.
- El mayordomo o administrador es el encargado de la planificación organización dirección y control de los recursos de la hacienda.
- Por cada adquisición realizada el administrador obligatoriamente debe pedir la respectiva factura ya sea de manera física o electrónica para que el monto por la compra sea correctamente contabilizado.

Políticas de talento humano

- El personal contratado antes de cumplir con sus funciones, primero deberá ser capacitado por la administración para que posteriormente cumpla sus labores.
- El ingreso mensual de cada trabajador será determinada por la administración y el cual no será inferior a la remuneración básica unificada.

- El personal contratado tiene derecho a gozar del pago de todos los beneficios que la ley le otorga.
- La administración debe llevar un control de asistencia de los trabajadores que presten servicios en la hacienda.
- El administrador o mayordomo deberá fomentar en los trabajadores la unión y el trabajo en equipo.

g2. Políticas comerciales

Finalidad: Establecer parámetros de mejora que promuevan la adecuada comercialización del producto lácteo.

Políticas de venta

- La lista de precios por litro de leche debe mantenerse actualizado de forma mensual dependiendo a los precios del mercado.
- El precio destinado por cada litro de leche variará dependiendo de la calidad del producto.
- Después que la leche sea despachada de la hacienda, el responsable de lo que ocurra con el producto es el transportista en turno.
- La modalidad de cobranza a la fábrica pasteurizadora por parte de la hacienda se realizará mediante depósitos bancarios.
- La fecha de cobro a la fábrica lechera se realizará dos veces al mes, es decir, que la fábrica deberá depositar los días 15 y 30 de cada mes, contando hasta con cinco días de retraso en su depósito a partir de los días establecidos.

Políticas de compra

- Todas las adquisiciones de la hacienda deberán realizarse a través del departamento comercial dentro del área de compras.
- Se procurará siempre obtener las mejores condiciones del producto en cuanto a la calidad, precios, formas de pago, etc.
- El departamento comercial deberá conservar un presupuesto necesario para llevar a cabo las compras.
- Todas las compras ejecutadas deberán ser correctamente sustentadas, con facturas, u otros documentos que legalicen la transacción.

g3. Políticas de producción

Finalidad: Constituir medidas de producción que ayuden a disminuir tiempos y a optimizar recursos.

Políticas de cuidado de los potreros

- Los trabajadores que laboren diariamente deben estar en el cuidado constante de los potreros designados para el alimento de ganado.
- Los trabajadores dependiendo del estado de los potreros deben aumentar o disminuir sus cantidades de abono destinadas.
- Los trabajadores deben mantener a los potreros en constante regadío por medio de tuberías o por medio de canales en cada uno de los potreros.

- Los trabajadores deben llevar un registro de los potreros que se encuentren listos para la alimentación del ganado.
- Los trabajadores deben enviar el registro de los potreros hacia el mayordomo o administrador.

Políticas de manejo y cuidado de semovientes

- Los trabajadores deben llevar un registro del nacimiento y muerte de cada uno de los semovientes.
- Los canales de drenaje deben mantenerse a una distancia significativa del lugar por donde camina el ganado.
- Las instalaciones de la hacienda deben estar completamente limpias para que el ganado pueda ingresar a la misma.
- Dependiendo de la edad que tenga el ganado será clasificado y separado a distintos potreros.
- Diariamente los semovientes deben contar con un tanquero de agua para su correspondiente hidratación.

Políticas de ordeño

- Los mecanismos como botellones, mangueras, tuberías de leche deben estar completamente limpios para iniciar con el ordeño.
- El ordeño cuenta con tres personas, para iniciar el mismo debe al menos contar con dos de los tres ordeñantes.
- Para empezar con el ordeño las ubres de todas las vacas deben estar completamente limpias y secas.

- Las máquinas conocidas como pezoneras deben ser desprendidas de las ubres siempre y cuando haya terminado el proceso de succión de la leche.
- Lavar de manera cuidadosa todo el equipo de ordeño.
- El ordeño debe realizarse a las horas ya estipuladas, para que la producción no se vea afectada.

Políticas de embasamiento y distribución de la leche

- La leche producida por la tarde y la mañana serán acumulados y guardados en un tanque de enfriamiento.
- Los trabajadores deben llevar un registro de los litros de leche obtenidos de manera exacta sin borrones ni manchones.
- A partir de las 05h30 dejar entrar al transporte lechero.
- El transportista de la fábrica al momento de cargar la leche debe firmar y legalizar la cantidad de litros transportados por medio de una guía de producción.

g4. Políticas contables y financieras

Finalidad: Determinar adecuados parámetros de pagos y cobros a la hacienda para evitar futuros inconvenientes ya sean por parte de proveedores o inclusive por sus mismos trabajadores.

Políticas de tesorería

- El personal encargado debe llevar un registro minucioso de los activos de la hacienda.
- El personal debe llevar un apropiado registro de los gastos incurridos por la empresa de forma mensual.

- Todas las adquisiciones o gastos realizados para la hacienda deben estar legalmente sustentadas con facturas o documentos que certifique dicha compra.
- Todo pago por mensualidades a los trabajadores se realizarán mediante cheques, salvo el caso en que el/los trabajadores soliciten de manera anticipada (10 días antes de terminar el respectivo mes), que su remuneración le sea cancelada mediante efectivo.
- La adquisición de los medicamentos, alimentos, materiales de inseminación, entre otros materiales para la producción lechera, serán comprados mediante créditos a empresas que tengan convenios con la fábrica encargada de comercializar la leche.

Políticas de contabilidad de costos

- La fecha de cobro a la fábrica lechera se realizará dos veces al mes, es decir, que la fábrica deberá depositar los días 15 y 30 de cada mes, contando hasta con cinco días de retraso en su depósito a partir de los días establecidos.
- Registrar de forma inmediata cada una de las transacciones realizadas.
- Los estados financieros presentarán razonablemente la situación financiera, es decir la relación entre los activos, los pasivos y el patrimonio de la hacienda el cual se presenta en el Estado de Situación Financiera.
- Los estados financieros deben contener una presentación razonable de las transacciones realizadas.

h. Procedimientos

h1. Departamento Administrativo

Procedimiento de reclutamiento, selección, contratación y capacitación del personal

- Identificar necesidades del personal.
- Elaborar y publicar convocatoria.
- Recibir y revisar carpetas, hojas de vida y solicitudes de empleo.
- Seleccionar las carpetas que cumplan con el perfil.
- Notificar a las personas seleccionadas para que rindan las pruebas de conocimientos, etc.
- Tomar las pruebas.
- Calificar las pruebas.
- Escoger tres personas con mayor puntaje.
- Notificar a las personas con mayor puntaje.
- Programar entrevista con el propietario o administrador.
- Escoger a la persona adecuada para el cargo.
- Realizar la contratación.
- Capacitar al personal contratado.

Procedimiento de evaluación de desempeño del personal

- Elaborar instrumento de evaluación.
- Solicitar la aprobación del instrumento al administrador.

- Recibir el instrumento de evaluación autorizado.
- Entregar el instrumento de evaluación autorizado.
- Capacitar a los evaluadores.
- Programar la evaluación.
- Socializar la fecha de evaluación para los empleados.
- Efectuar las evaluaciones.
- Analizar los resultados de la evaluación.
- Socializar los resultados obtenidos.
- Recibir los resultados de la socialización.
- Realizar acuerdos con los empleados.

h2. Departamento Comercial

Procedimiento de ventas

- Requerimiento del producto por parte del cliente.
- Registrar al cliente en caso de que sea nuevo.
- Verificar que exista suficiente cantidad de leche.
- Vender el producto.
- Emitir guía de remisión o factura de venta.
- Recibe guía de remisión o factura de venta.

Procedimiento de compras

- Identificar las necesidades de la hacienda.
- Seleccionar los productos que cubran las necesidades.
- Administrar el proceso de compra.
- Realizar lista con especificaciones técnicas del producto.
- Realizar presupuesto de compra.
- Investigar los proveedores potenciales que contengan el producto.
- Seleccionar tres proveedores potenciales.
- Solicitar cotizaciones a los proveedores seleccionados.
- Seleccionar al proveedor con la mejor cotización.
- Realizar contrato de compra.

h3. Departamento de Producción

Procedimiento del cuidado de los potreros

- Adquisición de materiales (semilla, abonos, etc.)
- Recibe factura del proveedor y envía a tesorería.
- Recibe tesorería la factura.
- Ejecuta el pago de compras.
- Registro de pagos a proveedores.
- Autorización de despacho de materiales.
- Recibe autorización y envía materiales.

- Recibir materiales (semilla, abonos, etc.)
- Arar el potrero designado.
- Regar la semilla.
- Regar el abono.
- Dispersar agua de regadío.
- Realizar análisis de suelo.
- Fertilizar pastos.
- Pastoreo del ganado.

Procedimiento del cuidado y manejo de semovientes

Alimentación del semoviente

- Adquisición de alimentos (balanceado, melaza, etc.)
- Recibe factura del proveedor y envía a tesorería.
- Recibe tesorería la factura.
- Ejecuta el pago de compras.
- Registro de pagos a proveedores.
- Autorización de despacho de alimentos.
- Recibe autorización y envía los alimentos.
- Recibe alimentos (balanceado, melaza, etc.)
- Colocar el alimento (balanceado, sal) en recipientes de buen estado y limpios.
- Realizar un constante pastoreo para el ganado.
- Hidratar al ganado de manera continua.

- Rotación del ganado en los potreros.

Elaboración del silo de caña para el alimento del semoviente

- Adquisición de materiales (fundas plásticas, etc.)
- Recibe factura del proveedor y envía a tesorería.
- Recibe tesorería la factura.
- Ejecuta el pago de compras.
- Registro de pagos a proveedores.
- Autorización de despacho de materiales.
- Recibe autorización y envía materiales.
- Recibe y prepara materiales.
- Cortar la caña.
- Reciclar la caña.
- Triturar la caña.
- Disolver la melaza en la cantidad de caña reciclada.
- Cubrir en su totalidad la caña con la melaza.
- Colocar la caña reciclada en fundas plásticas.
- Empaquetar la caña aproximadamente durante un mes.
- Desempacar la caña ya convertida en silo.
- Alimentar al ganado.

Elaboración del silo de pasto para el alimento del semoviente

- Adquisición de materiales (semilla, abonos, etc.)
- Recibe factura del proveedor y envía a tesorería.
- Recibe tesorería la factura.
- Ejecuta el pago de compras.
- Registro de pagos a proveedores.
- Autorización de despacho de materiales.
- Recibe autorización y envía materiales.
- Recibe y prepara los materiales (tractor, carretas, etc.)
- Transportar dichos materiales hacia el potrero destinado.
- Cortar el pasto.
- Transportar la hierba cortada en las carretas.
- Descargar la hierba en el lugar de reposo para el silo.
- Dispersar sal en la hierba.
- Mezclar la melaza junto con una cantidad de agua.
- Dispersar la melaza por la hierba.
- Acharar la hierba recolectada con un rodillo.
- Cubrir con papel plástico.
- Cubrir el plástico con trozos de hierba (chambas) dejar reposar 360 días aproximadamente.
- Después de haber transcurrido el año con el tractor y la pala cargar el silo a las carretas.
- Transportar el silo hacia los comederos.

- Descargar el silo.
- Alimentar al ganado en los horarios de ordeño.

Clasificación del ganado

- Control y monitoreo del nacimiento de la cría.
- En el caso de que la cría sea macho es destinado a la venta.
- En el caso de que la cría sea hembra se le separa hacia los criaderos.
- Al cumplir seis meses es separada al potrero de novillas.
- A los doce meses es separada al potrero de vaconas.
- Separar al potrero de las vacas preñadas.
- Después de los nueve meses la vaca es destinada al potrero de las vacas productoras.
- Después de cumplir su vida útil la vaca es destinada a la venta como un descarte.

Procedimiento de ordeño

- Seleccionar a los semovientes.
- Ingresarlos a los corrales.
- Revisar los elementos para el ordeño.
- Lavar las ubres de cada semoviente.
- Aplicación de presello (yodo).
- Despuntar.
- Secar las ubres.
- Colocar las pezoneras.

- Colocar algún alimento como sal, balanceado zanahoria de forma individual en los comederos.
- Registrar en el área de manejo y cuidado del semoviente la cantidad de alimentos y minerales utilizados en el ordeño.
- Ordeñar de la leche.
- Retirar las pezoneras.
- Sellar ubres con el respectivo yodo.
- Enviar la leche producida al tanque de enfriamiento.
- Lavar la maquinaria de ordeño.
- Verificar la cantidad de litros producidos.
- Registrar los litros de leche producidos.
- Elaborar la guía de producción.

Procedimiento de embasamiento y distribución

- Realizar y enviar un informe de la cantidad de leche producida.
- Recibe el informe de la producción de leche el área de embasamiento y distribución.
- Autorizar ingreso del transportista.
- Ingreso del transportista a las instalaciones.
- Verificar la cantidad producida de leche.
- Recoger muestras de leche para su respectivo análisis.
- Conectar la tubería hacia el tanquero.
- Supervisar y enviar la leche.

- Finalizar el traspaso de la leche.
- Desconectar la tubería del tanquero y del tanque de enfriamiento.
- Entrega de la guía de remisión.
- Recibe el transportista la guía de remisión.
- Despachar al transportista
- Abandono de las instalaciones.

h4. Departamento Contable y Financiero

Procedimiento de tesorería

Cobros

- Recepción de comprobantes de cobro.
- Revisar documentos emitidos por cobro.
- Cobrar dinero.
- Validar el cobro de dinero ejecutado.
- Registrar la transacción realizada.
- Realizar conciliaciones bancarias.

Pagos

- Recepción de comprobantes de pago.
- Revisar los documentos emitidos por el pago.
- Pago de dinero.
- Validar el pago de dinero ejecutado.

- Registrar la transacción realizada.
- Realizar conciliaciones bancarias.

Procedimiento de contabilidad de costos

- Recepción de documentos de compra, venta, etc.
- Revisar los documentos recibidos.
- Realizar el registro contable.
- Elaborar el libro diario.
- Realizar el libro mayor.
- Establecer el balance de comprobación.
- Realizar el estado de resultado.
- Realizar los costos de producción.
- Realizar el estado de situación financiera.

i. Flujogramas

i1. Departamento Administrativo

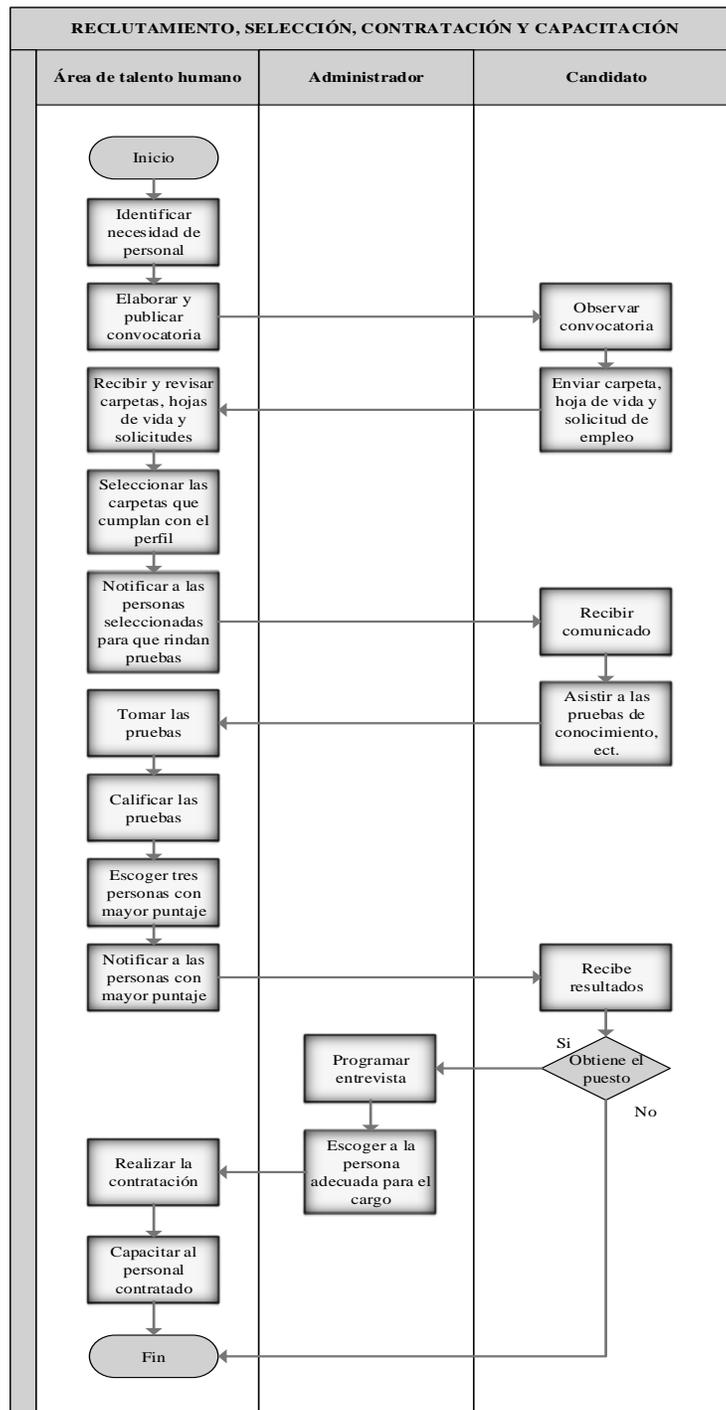


Figura 24. Procedimiento de mantenimiento, selección, contratación y capacitación

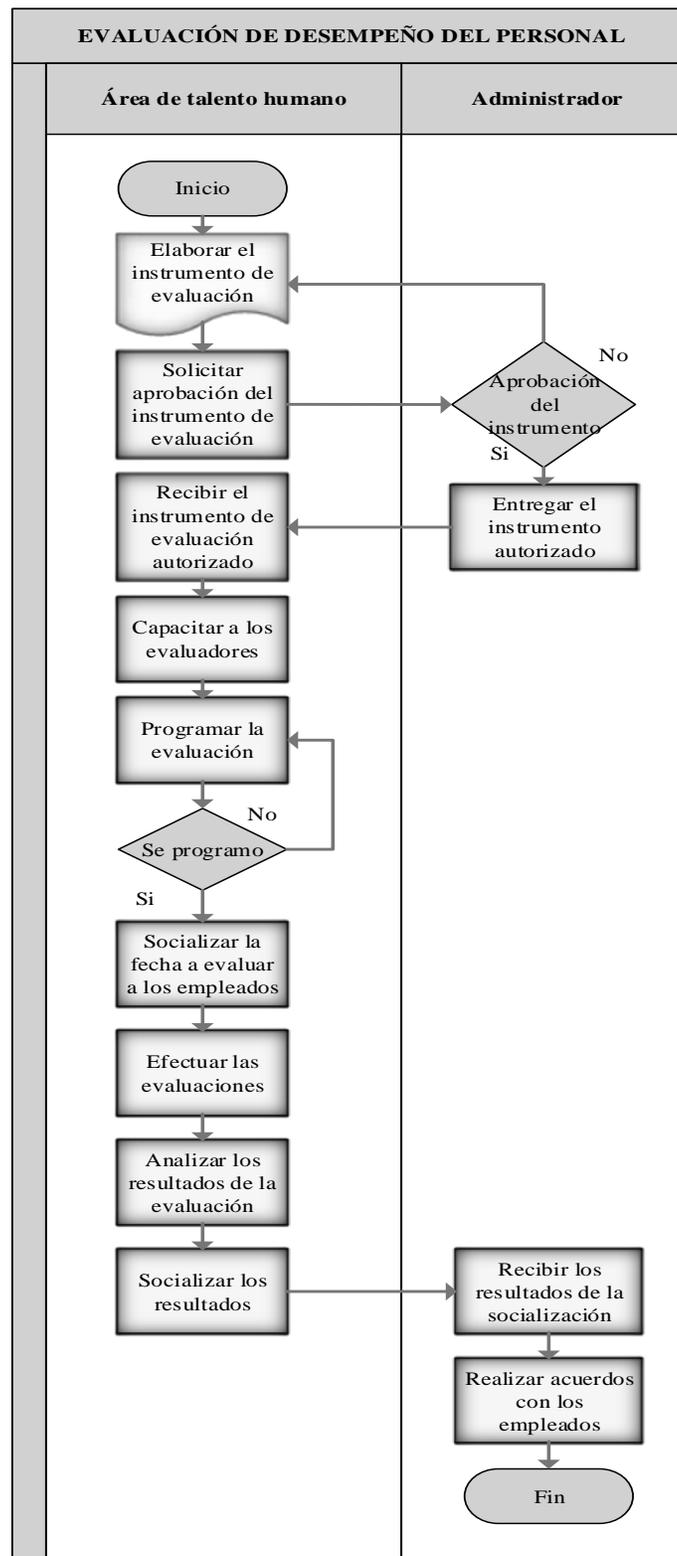


Figura 25. Procedimiento de evaluación de desempeño del personal

i2. Departamento Comercial

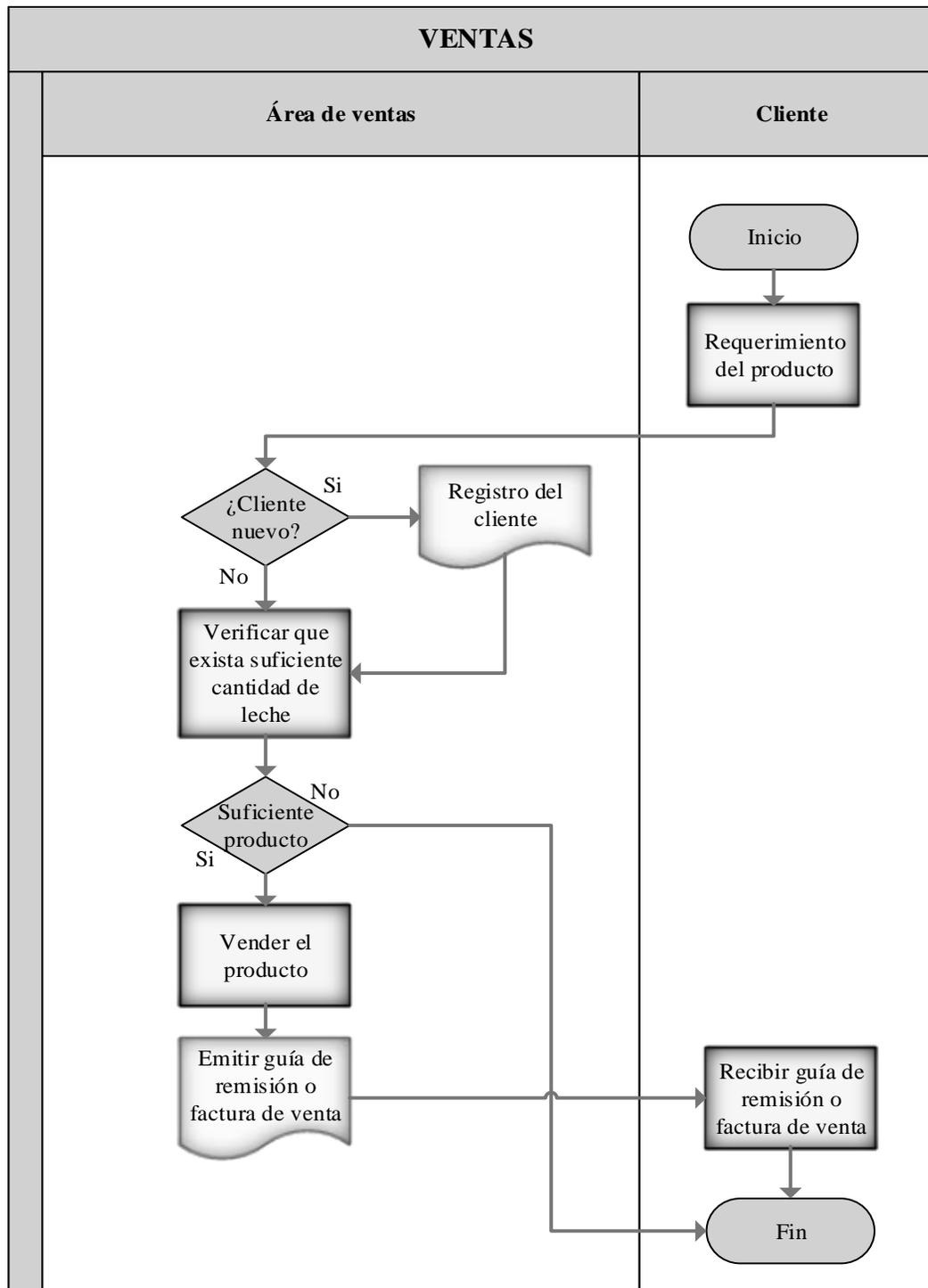


Figura 26. Procedimiento de ventas

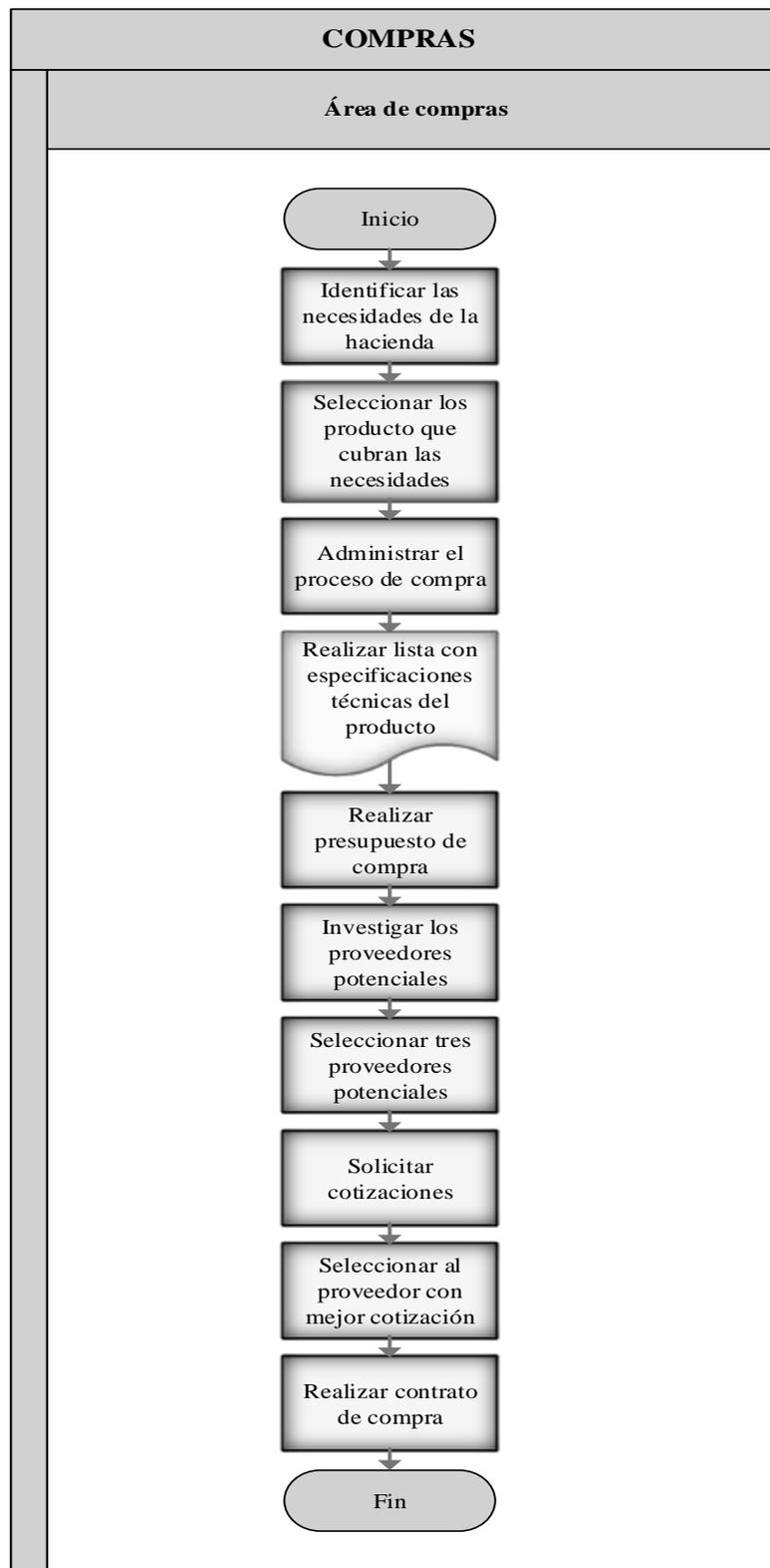


Figura 27. Procedimiento de compras

i3. Departamento de Producción

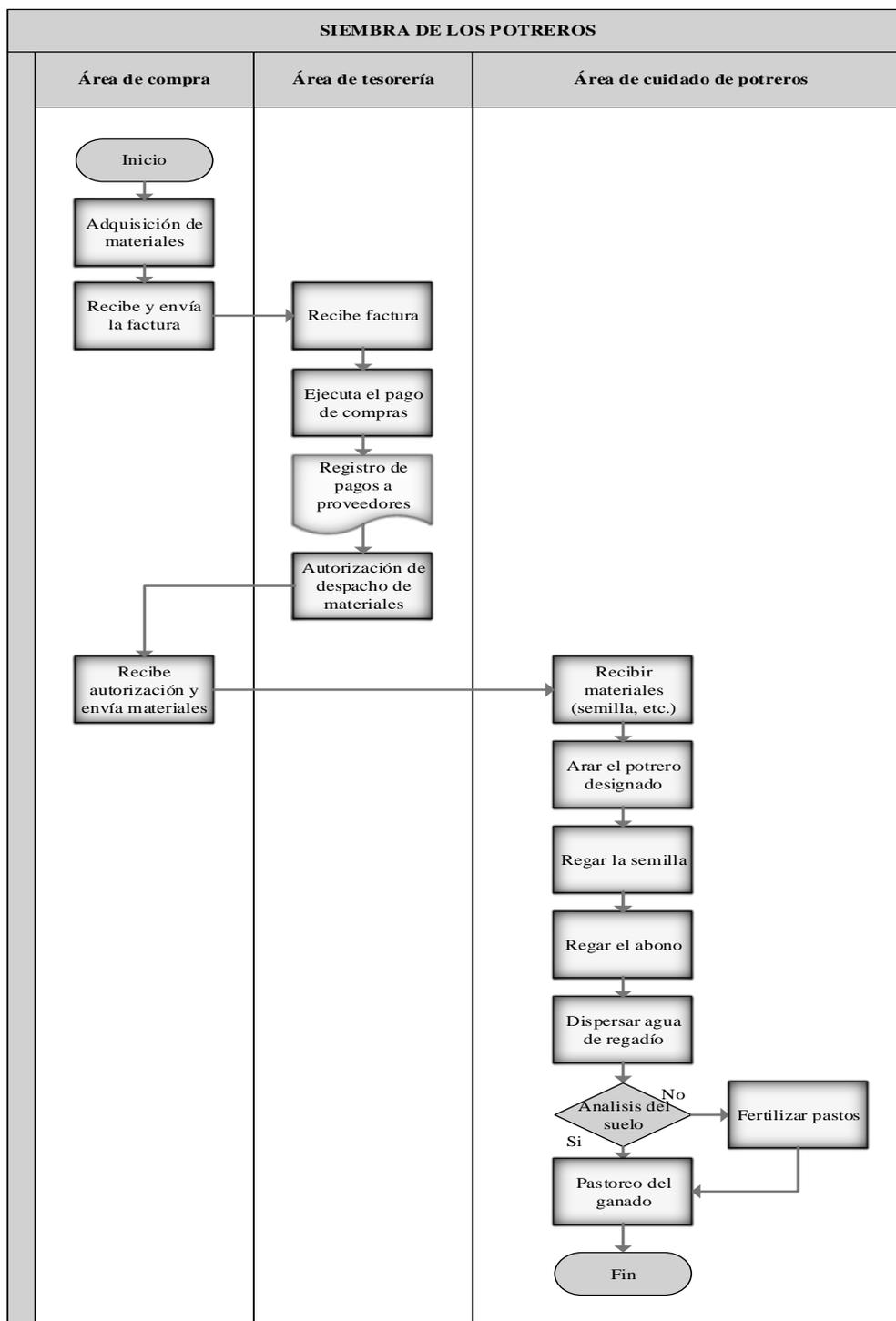


Figura 28. Procedimiento de siembra de los potreros

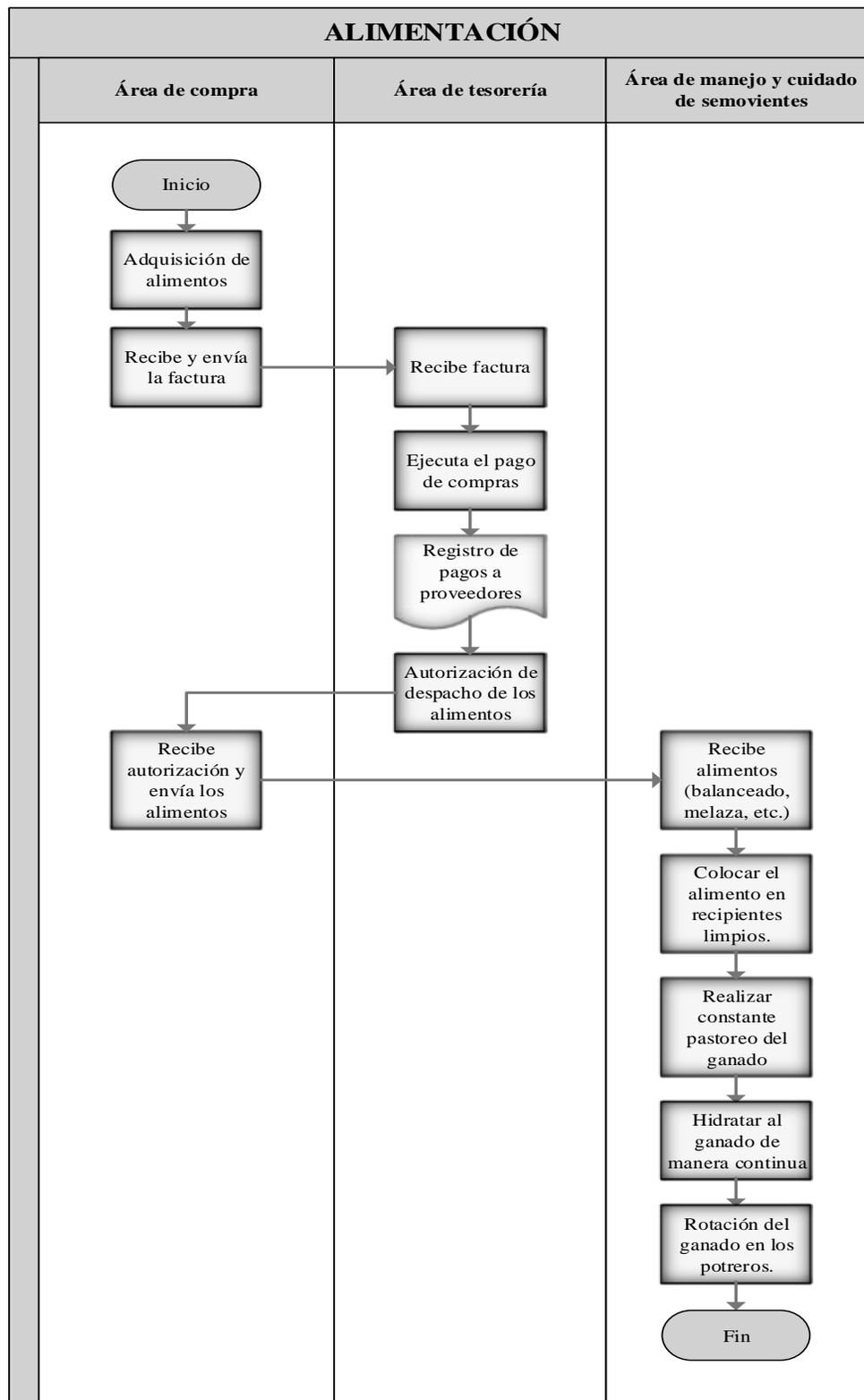


Figura 29. Procedimiento de alimentación

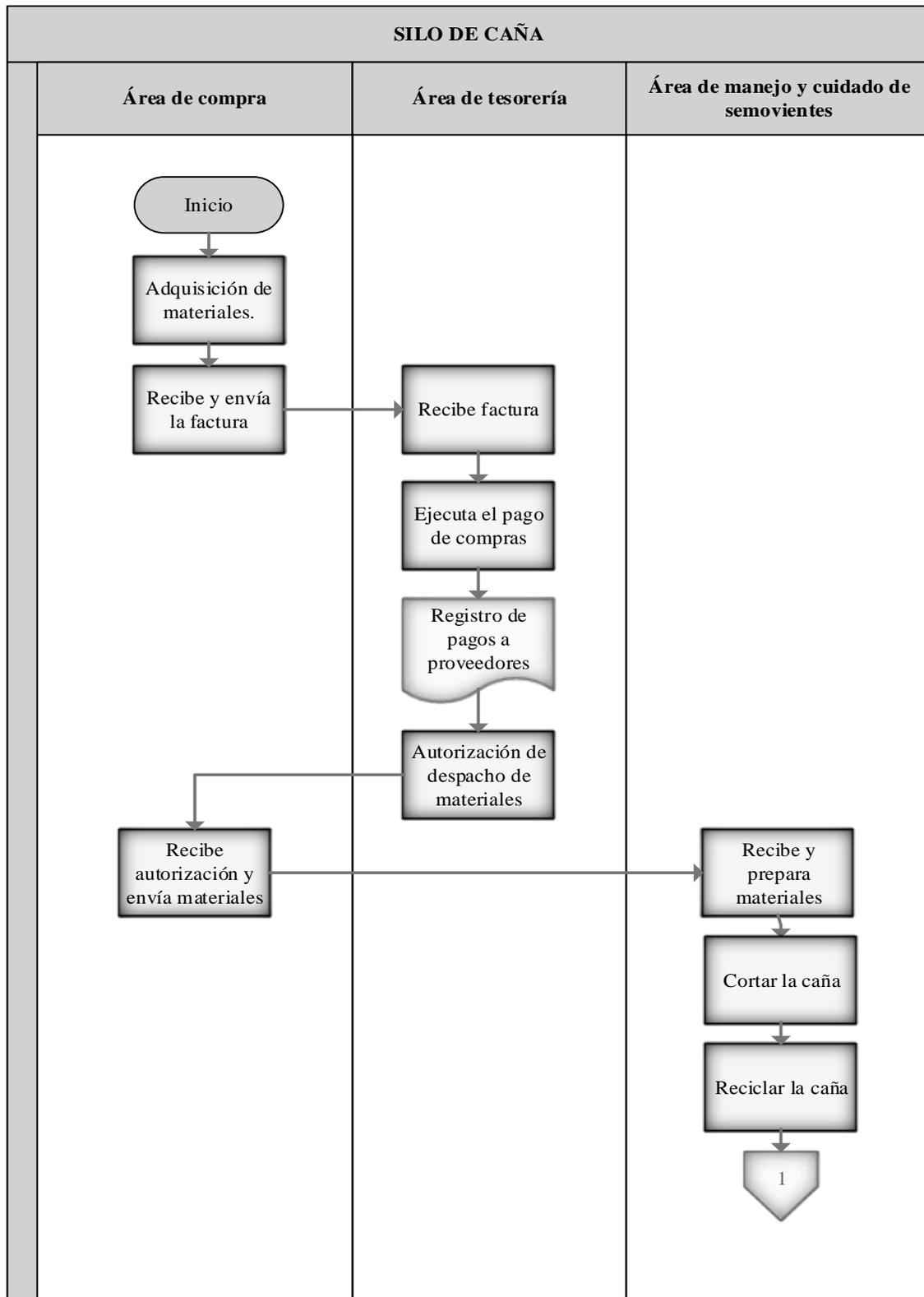


Figura 30. Procedimiento para la elaboración del silo de caña

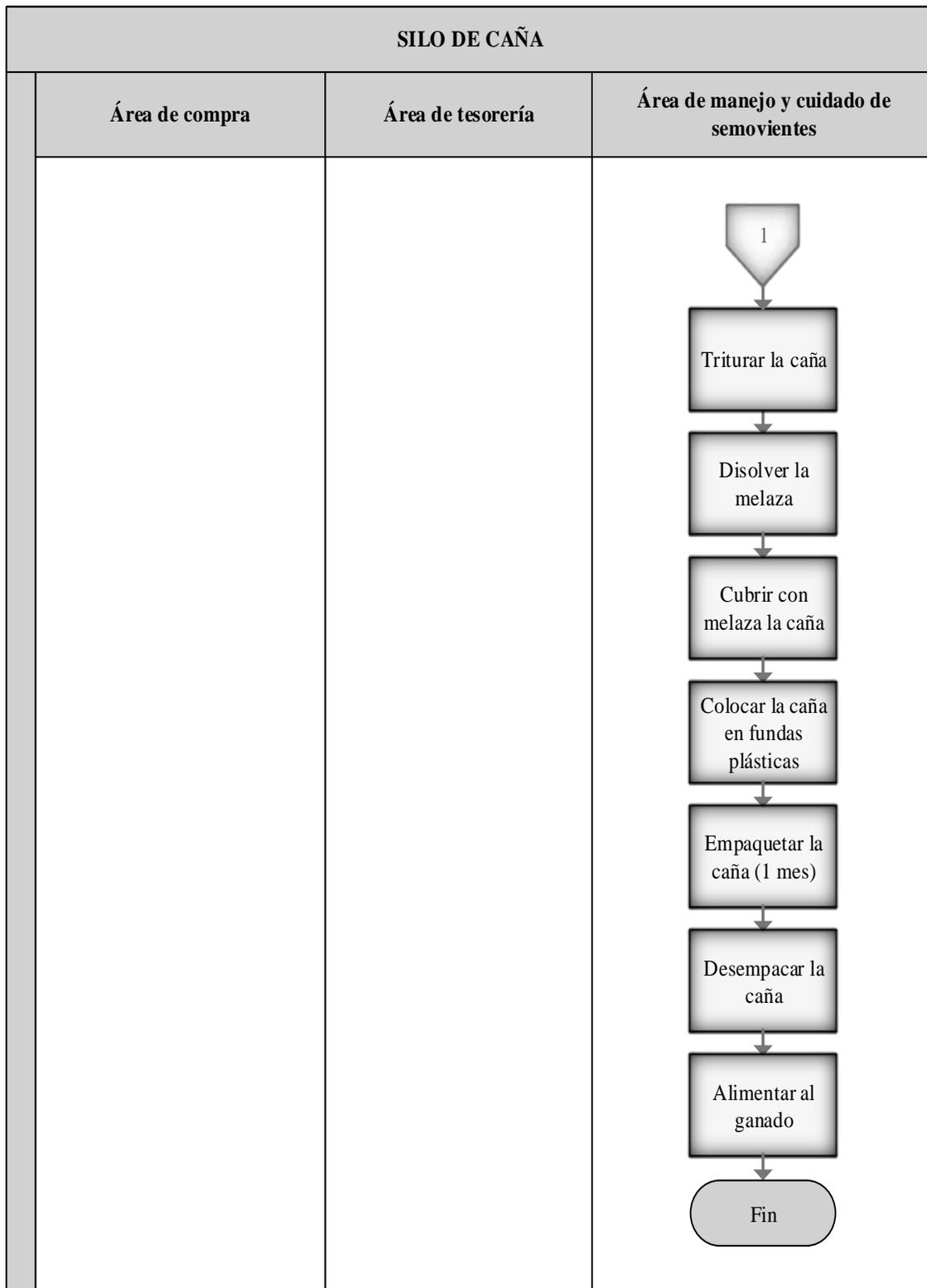


Figura 31. Procedimiento para la elaboración del silo de caña

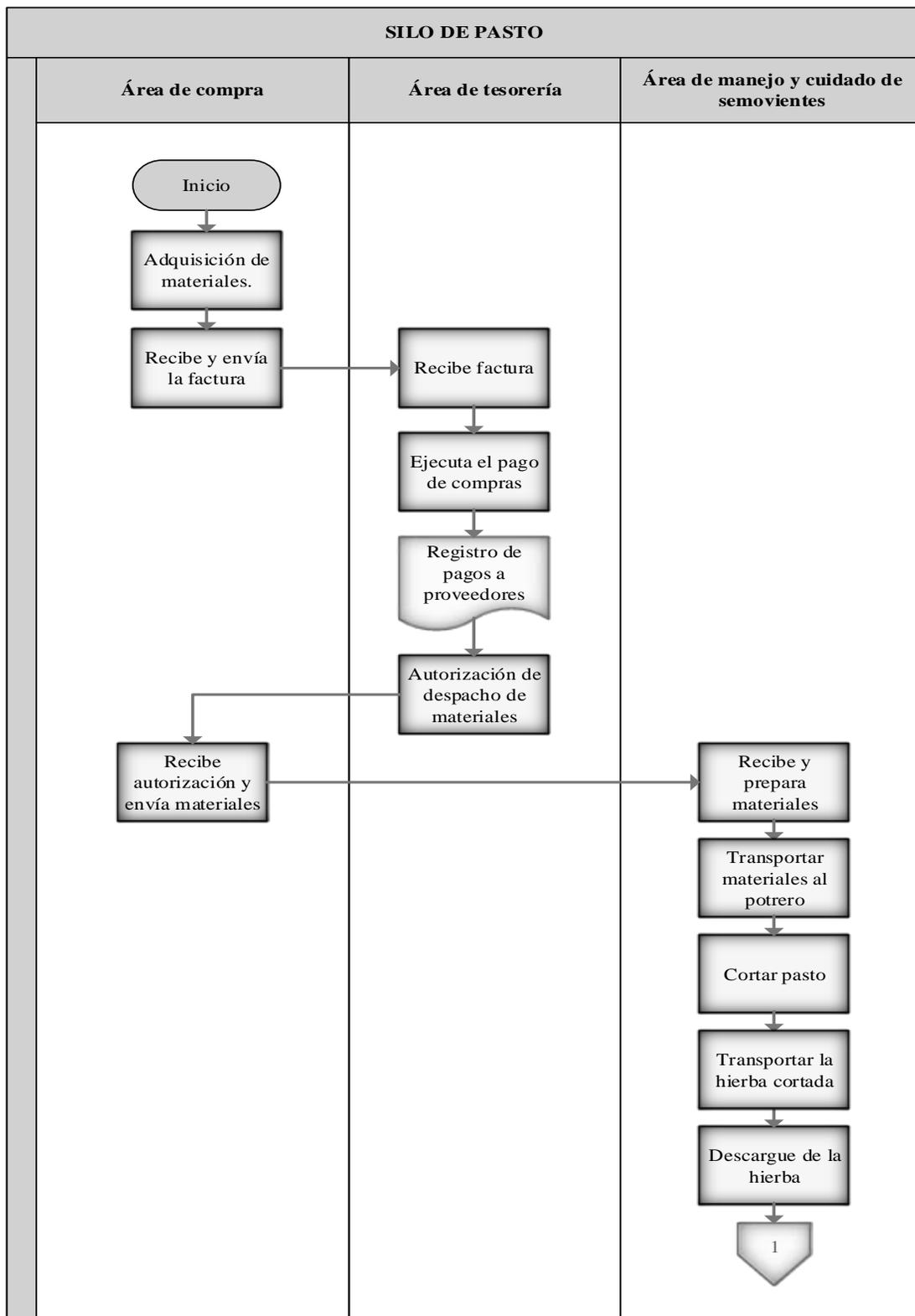


Figura 32. Procedimiento para la elaboración del silo de pasto

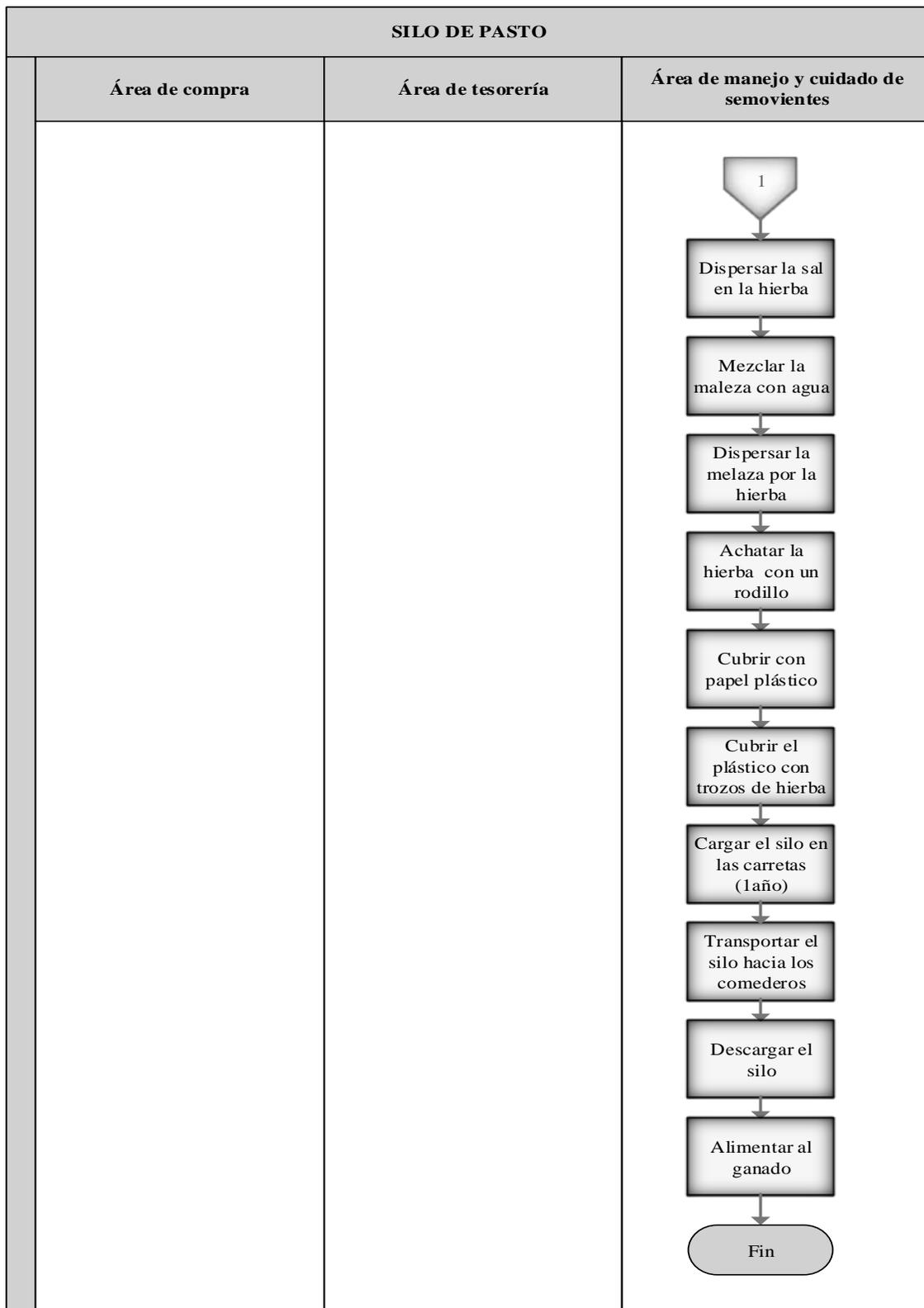


Figura 33. Procedimiento para la elaboración del silo de pasto

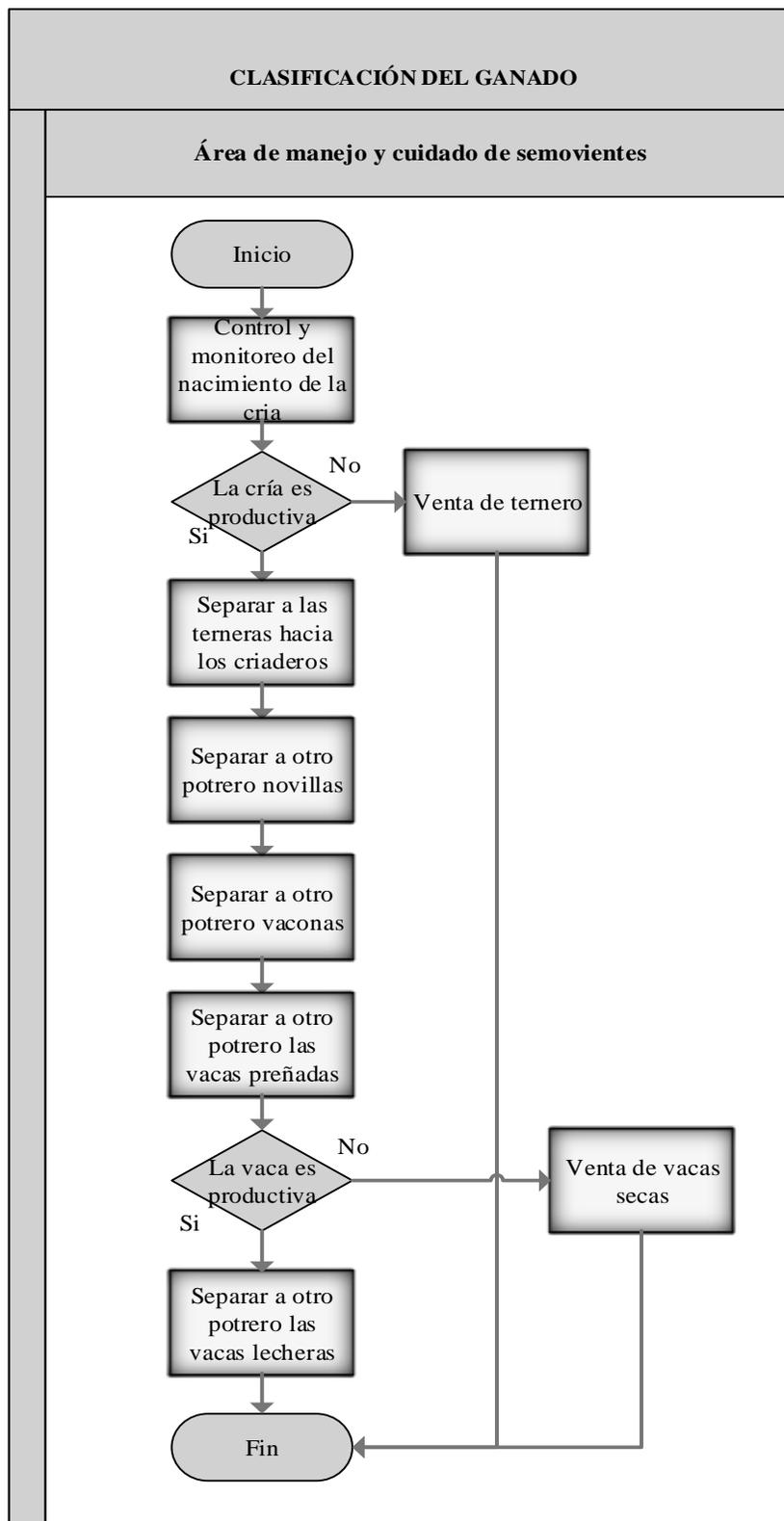


Figura 34. Procedimiento de clasificación del ganado

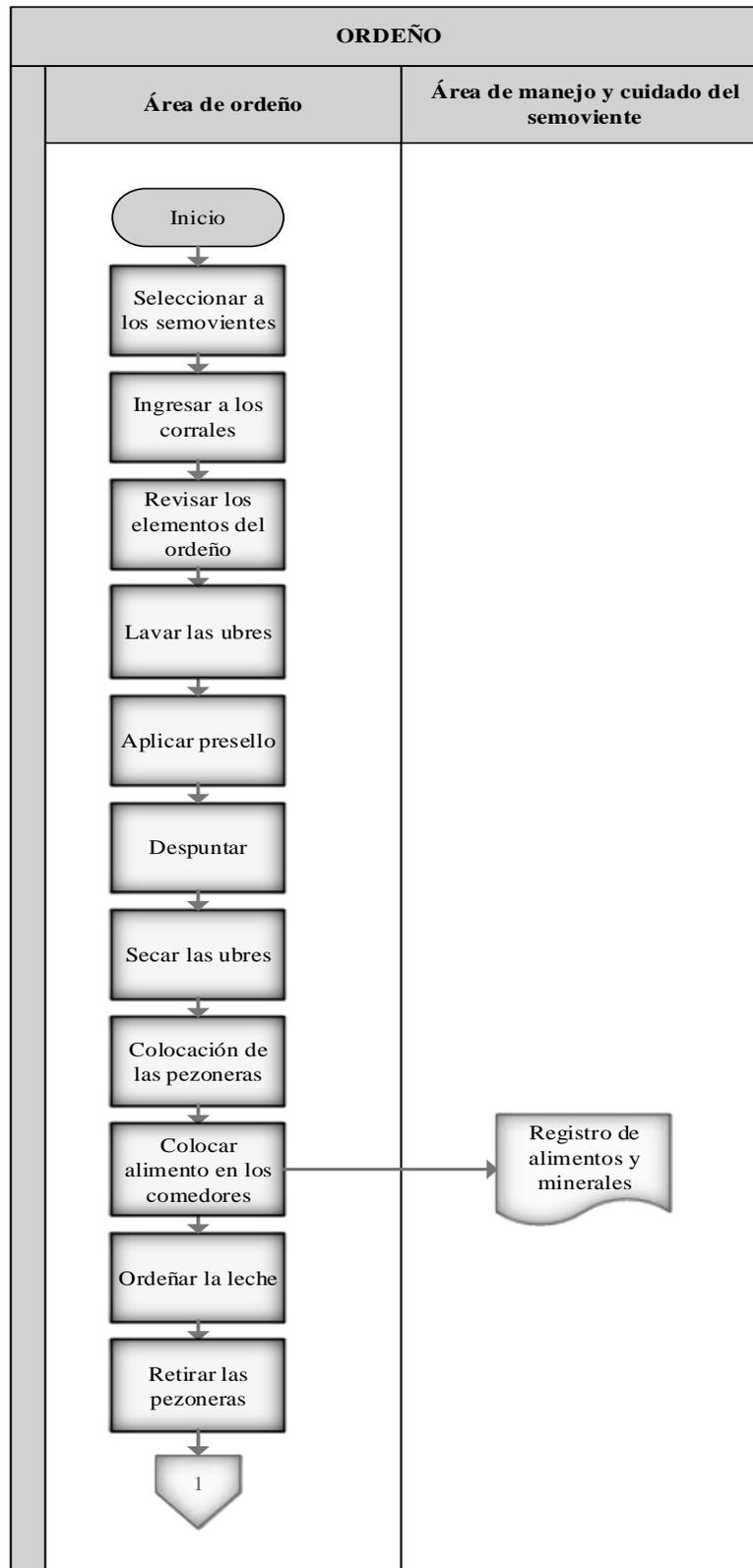


Figura 35. Procedimiento de Ordeno

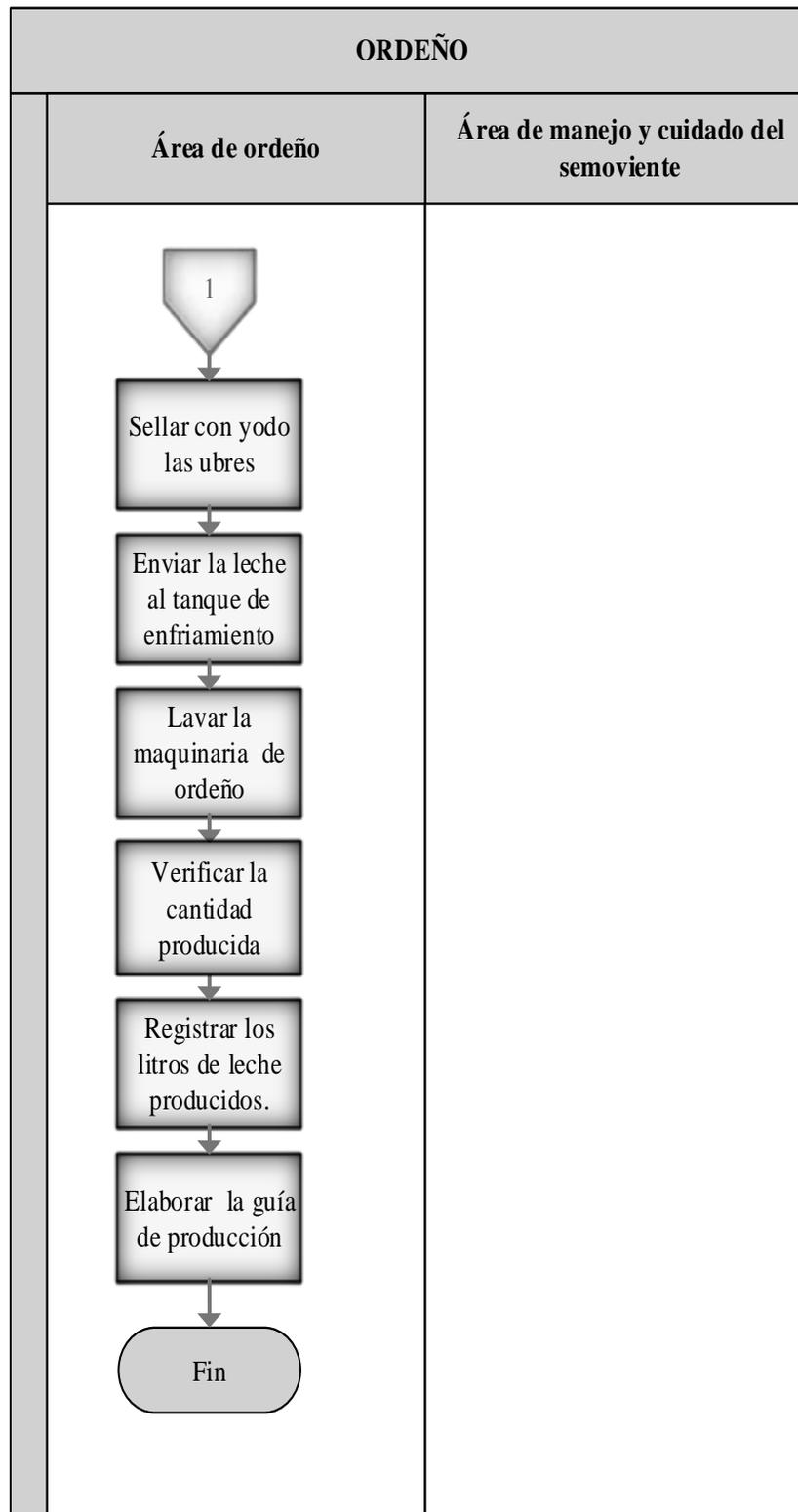


Figura 36. Procedimiento de Ordeno

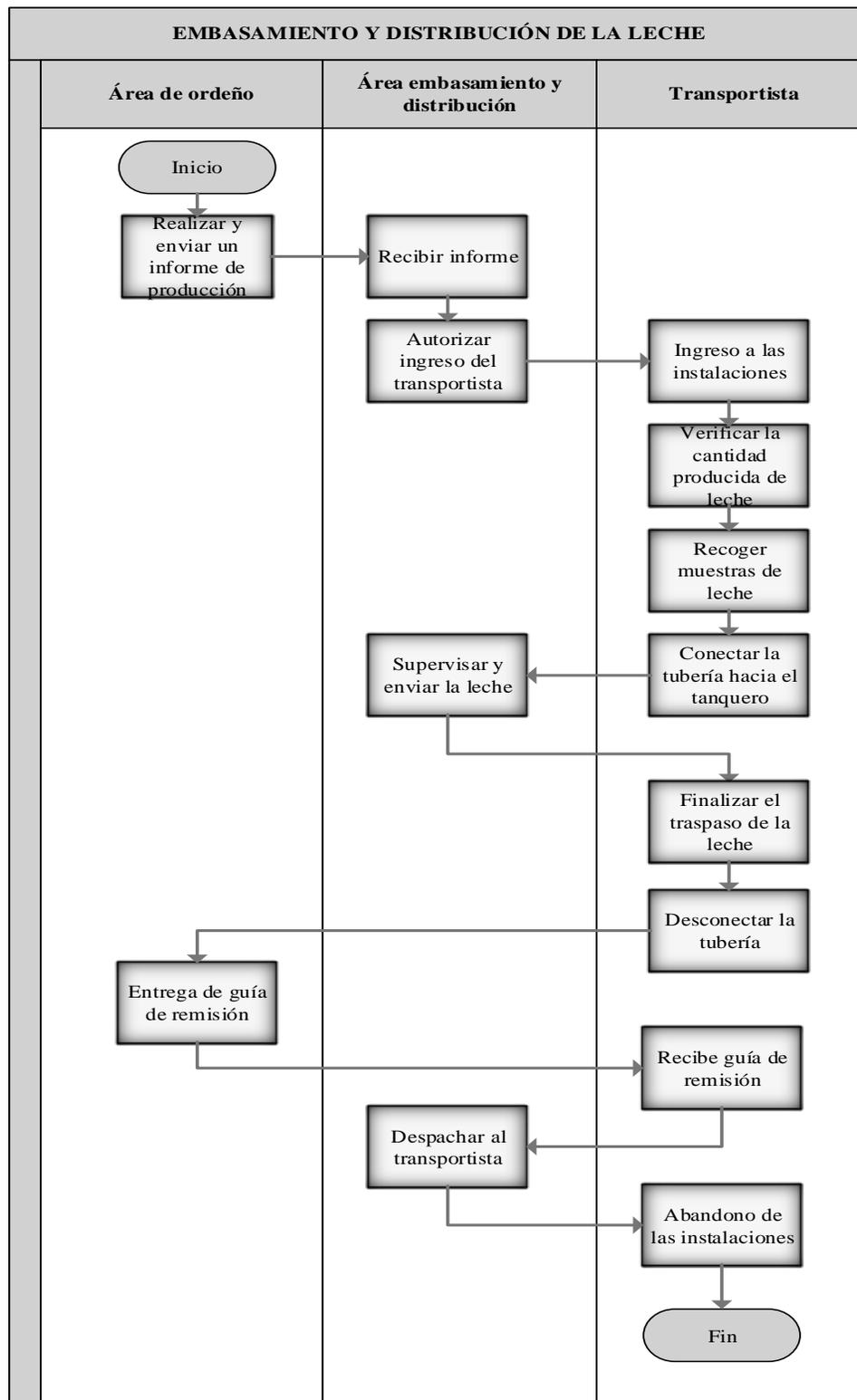


Figura 37. Procedimiento de embasamiento y distribución de la leche

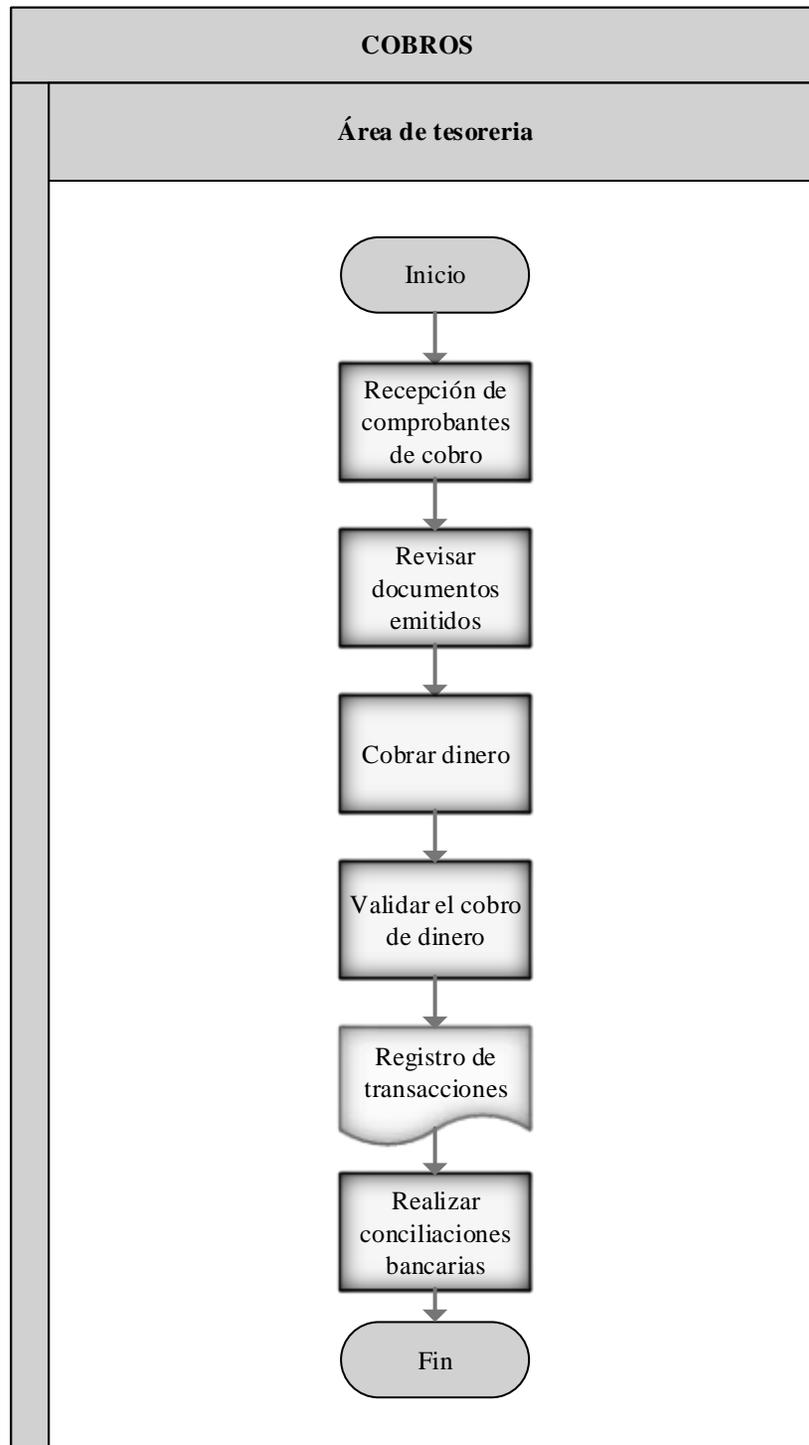
i4. Departamento Contable y Financiero

Figura 38. Procedimiento de cobros

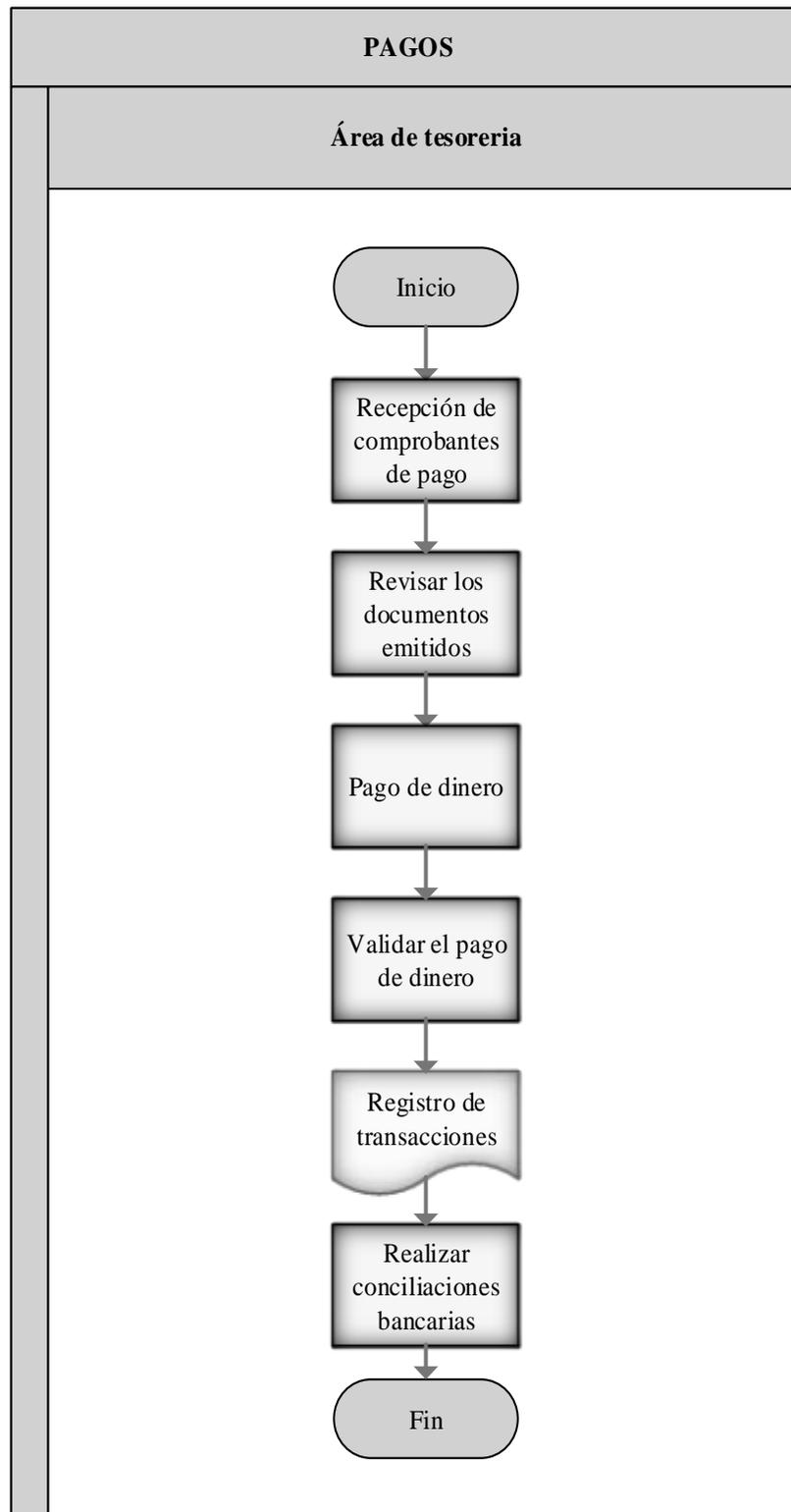


Figura 39. Procedimiento de pagos

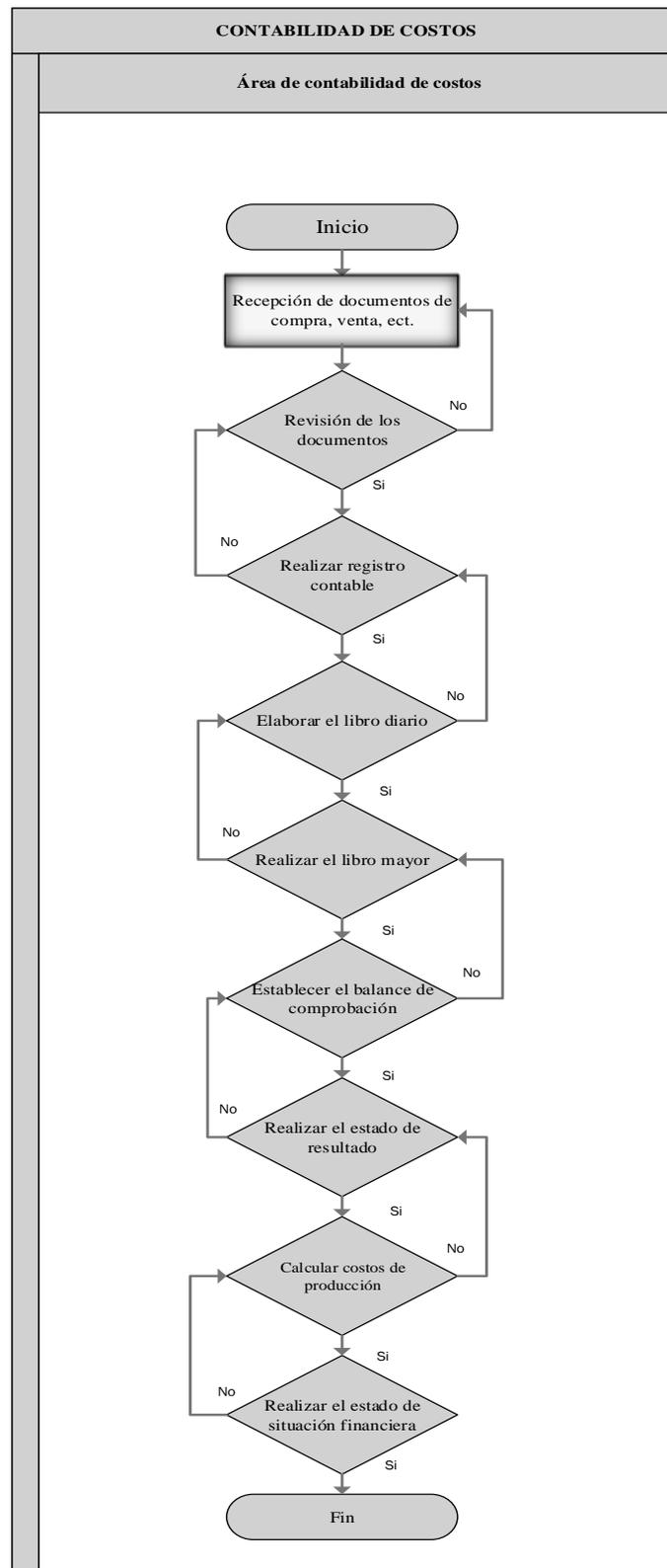


Figura 40. Procedimiento de contabilidad de costos

En el Manual Administrativo se puede observar los lineamientos de la gestión administrativa de las haciendas productoras de leche, parámetros que cuentan con una estructura administrativa en la cual se detallan políticas internas que contienen políticas administrativas, personales, financieras y productivas, y un apropiado proceso de costos, estos lineamientos hacen énfasis en la producción lechera, a fin de que le proporciona al administrador y/o propietario múltiples beneficios de mejora para la ejecución sus funciones, aprovechando al máximo los recursos productivos como el tiempo en que se debe ejecutar cada actividad, además considera beneficios tanto para el propietario como para el trabajador presta sus servicios.

Considerando factible la estrategia de mejora para todos los productores del sector lechero, independientemente de la localidad en la que se encuentren ejerciendo esta actividad les servirá como base estos lineamientos proporcionados, los mismos que brindan estrategias a cada una de las debilidades que las haciendas presenten, proporcionando ayuda principalmente al área de administración o directamente a su propietario, ya que estos son los encargados de controlar las actividades desempeñadas mediante resultados obtenidos para así conseguir una correcta de la toma de decisiones.

5.6.2. Manual del sistema contable y costos de producción

a. Objetivos

a1. Objetivo general

Proponer un sistema contable de costos que permita un mayor control de las operaciones que se realizan en cada departamento de la empresa, obteniendo información real de los costos y gastos que se generan para producir la leche.

a2. Objetivos específicos

- Llevar registro de las transacciones efectuadas en la empresa de manera ordenada y sistemática.
- Conocer de manera real el valor que cuesta producir dicho producto y la utilidad o pérdida que se genera del mismo.
- Facilitar la toma de decisiones sobre el manejo adecuado de los recursos que posee la empresa.

b. Justificación

En el presente manual se propone un sistema contable de costos en el programa de Excel para las haciendas ganaderas productoras de leche, con el fin de proporcionar una herramienta de fácil aplicación para los usuarios que ayude a llevar un mayor control de los costos y gastos que implica producir y los ingresos que se reciben de la venta.

El sistema no es rígido a cambios, a lo contrario, como usuario debe adaptarlo de acuerdo a las necesidades de la hacienda y de los factores externo e internos que se vayan presentando con el pasar del tiempo. Con este sistema se busca emplear de manera eficaz, eficiente, efectiva y económica los recursos de las haciendas en cada una de las actividades a ejecutar dentro de los procesos productivos, permitiendo tener mejores niveles económicos al brindar un producto de calidad.

A través de la aplicación de costos híbridos, el cual consiste en la mezcla de costos de producción y ABC (“Activity Based Costing” o “Costeo Basado en Actividades”), se lograra conocer costos reales que a su vez ayudara a conocer si la hacienda está obteniendo utilidad o

pérdida; de esa manera los directivos deberán tomar acciones al mejoramiento y solución de los problemas presentes en cada departamento.

Proceso del sistema contable y costos de producción

El sistema contable de costos está conformada por 20 hojas de cálculo en Excel, cuya meta es proporcionar una herramienta de registro contable y de igual forma conocer costos reales que le cuesta producir leche en un periodo determinado.

Hoja 1. Portada del sistema contable de costos

A continuación se presenta la propuesta de los estudiantes como solución a los problemas existentes dentro de las haciendas ganaderas productoras de leche y de igual forma da la bienvenida al usuario.



Figura 41. Portada del sistema contable de costo

Hoja 2. Índice de contenidos del sistema contable de costos

En la Figura 42 se muestra al usuario de forma detallada el contenido que posee este sistema contable de costos, el cual consta de 19 pestañas que permitirá registrar las transacciones, tener una base de datos ordenada y generar resultados automáticamente sobre la situación económica actual de la organización, además para su fácil manejo cuenta con hipervínculos que le permitirá trasladarse de una pestaña a otra.



Figura 42. Índice de contenidos

Hoja 3. Plan general de cuentas

Ayudará a la organización a llevar un mejor registro de los ingresos, gastos y costos. En la Figura 43 se muestra un ejemplo el cual puede ser modificado de acuerdo a la necesidad del usuario o a la actividad económica que la organización se dedique, siendo base principal para el crecimiento y desarrollo de la misma.

CÓDIGO	CUENTA
1	ACTIVO
1.1	ACTIVO CORRIENTE
1.1.1	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO
1.1.1.1	CAJAS
1.1.1.1.1	Caja General
1.1.1.1.2	Caja Chica
1.1.1.2	BANCOS LOCALES
1.1.1.3	BANCOS DEL EXTERIOR
1.1.1.4	INVERSIONES
1.1.2	ACTIVOS FINANCIEROS
1.1.2.1	ACTIVOS FINANCIEROS A VALOR RAZONABLE CON CAMBIO EN RESULTADOS
1.1.2.2	ACTIVOS FINANCIEROS DISPONIBLES PARA LA VENTA
1.1.2.3	ACTIVOS FINANCIEROS MANTENIDOS HASTA EL VENCIMIENTO
1.1.2.4	(-) PROVISIONES POR DEBERO
1.1.2.5	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR CLIENTES
1.1.2.6	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR CLIENTES RELACIONADOS
1.1.2.7	OTRAS CUENTAS POR COBRAR RELACIONADAS
1.1.2.7.1	Nombre del Acceptor
1.1.2.8	OTRAS CUENTAS POR COBRAR
1.1.2.8.1	Préstamos Empréstitos
1.1.2.8.2	Ahorros Empréstitos

Figura 43. Plan general de cuentas

Hoja 4. Asientos contables

En la Figura 44 tenemos un formato para registrar las transacciones de la organización, el cual contamos con el N° asiento, fecha, concepto, código, descripción de la cuenta, parcial, debe y haber; que al ser llenadas se podrá guardar automáticamente en la pestaña diario, además tiene la opción de imprimir el asiento contable. Finalmente para seguir con el registro solo debe dar clic en “Nuevo” para que los datos ingresados anteriormente se borren automáticamente. Cabe mencionar que el formato cuenta con un aviso “Error” cuando la suma del debe y del haber no es igual, también existe un hipervínculo al plan de cuentas en el caso que el usuario desee agregar, eliminar u observar las cuentas.

HACIENDA PRODUCTORA DE LECHE "HUAGRAMORA"
COMPROBANTE DE INGRESO

CIN- INGRESO N°: FECHA:

CONCEPTO:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIAL	DEBE	HABER
TOTAL				

[PLAN DE CUENTAS](#)

INDICE

INDICE | PLAN DE CUENTAS | ASIENTO CONTABLE | COMPROBANTE DE INGRESOS | COMPROBANTE DE EGRESOS | NOTA DE DÉBITO | NOTA DE CRÉDITO | DIARIO

Figura 45. Comprobante de ingreso

Hoja 6. Comprobante de egreso

En la Figura 46 se puede observar un formato para el registro de operaciones que originan movimientos de dinero en la organización, el cual contamos con el N° CEG, fecha, N° cheque, beneficiario, cuenta bancaria, concepto, código, descripción de la cuenta, parcial, debe y haber; que al ser llenadas se podrá guardar automáticamente en la pestaña diario, además tiene la opción de imprimir el comprobante de ingreso. Finalmente para seguir con el registro solo debe dar clic en “Nuevo” para que los datos ingresados anteriormente se borren automáticamente. Cabe mencionar que el formato cuenta con un aviso “Error” cuando la suma del debe y del haber no es igual, también existe un hipervínculo al plan de cuentas en el caso que el usuario desee agregar, eliminar u observar las cuentas.

Figura 46. Comprobante de egreso

Hoja 7. Nota de débito

Este documento permite notificar al cliente que se le ha cargado en su cuenta un valor debido a errores de facturación o por mora, el formato que sugerimos a continuación cuenta con el N° ND, fecha, concepto, código, descripción de la cuenta, parcial, debe y haber; que al ser llenadas se podrá guardar automáticamente en la pestaña diario, además tiene la opción de imprimir el asiento contable. Finalmente para seguir con el registro solo debe dar clic en “Nuevo” para que los datos ingresados anteriormente se borren automáticamente. Cabe mencionar que el formato cuenta con un aviso “Error” cuando la suma del debe y del haber no es igual, también existe un hipervínculo al plan de cuentas en el caso que el usuario desee agregar, eliminar u observar las cuentas. Ver Figura 47.

HACIENDA PRODUCTORA DE LECHE "HUAGRAMORA"
NOTA DE DÉBITO

NOTA DÉBITO N°: FECHA:

CONCEPTO:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIAL	DEBE	HABER
TOTAL			\$ -	\$ -

[PLAN DE CUENTAS](#)

INICIO PLAN DE CUENTAS ASIENTO CONTABLE COMPROBANTE DE INGRESOS COMPROBANTE DE EGRESOS **NOTA DE DÉBITO** NOTA DE CRÉDITO ETAPAS

Figura 47. Nota de débito

Hoja 8. Nota de crédito

Este documento permite informar al cliente que se le acredita en su cuenta un valor debido a problemas con el producto vendido y errores por exceso de facturación. En la Figura 48 se muestra un formato que cuenta con N° NC, fecha, concepto, código, descripción de la cuenta, parcial, debe y haber; que al ser llenadas se podrá guardar automáticamente en la pestaña diario, además tiene la opción de imprimir el asiento contable. Finalmente para seguir con el registro solo debe dar clic en “Nuevo” para que los datos ingresados anteriormente se borren automáticamente. Cabe mencionar que el formato cuenta con un aviso “Error” cuando la suma del debe y del haber no es igual, también existe un hipervínculo al plan de cuentas en el caso que el usuario desee agregar, eliminar u observar las cuentas.

HACIENDA PRODUCTORA DE LECHE "BUAGRAMORA"
NOTA DE CRÉDITO

NC- NOTACRÉDITO N° FECHA ÍNDICE

CONCEPTO:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIAL	DEBE	HABER
TOTAL				

[PLAN DE CUENTAS](#)

ÍNDICE | PLAN DE CUENTAS | ASIENTO CONTABLE | COMPROBANTE DE INGRESOS | COMPROBANTE DE EGRESOS | NOTA DE DÉBITO | **NOTA DE CRÉDITO** | DIARIO

Figura 48. Nota de crédito

Cabe recordar que todos los formatos antes presentados pueden ser modificados por el usuario de acuerdo a las necesidades de la organización y en el caso que requiera implementar otros documentos lo pueden hacer a través de macros utilizando la opción Visual Basic, para que la información registrada pase directamente al libro diario.

Hoja 9. Libro diario

En la Figura 49 se puede mostrar la información generada a través de los formatos: asiento contable, comprobante de ingreso, comprobante de egreso, nota de débito y nota de crédito que facilitara al usuario con la suma del debe y del haber durante un periodo determinado. Al iniciar un nuevo periodo contable el usuario deberá dar clic en la opción “**Nuevo**” el cual se borrara automáticamente la información anteriormente registrada.

HACIENDA PRODUCTORA DE LECHE "HUAGRAMORA"
LIBRO DIARIO

FECHA	LIB. N°	ING. N°	EG. N°	ND N°	NC N°	CÓDIGO	CUENTAS	DESCRIPCIÓN	PARCIAL	DEBE	HABER
01/01/2006	1					1.1.1	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	Estado de situación financiera	\$ 1.000.000,00		
01/01/2006	1					1.1.3	INVENTARIOS	Estado de situación financiera	\$ 17.900,00		
01/01/2006	1					2.1	CAPITAL	Estado de situación financiera			\$ 1.017.900,00
01/01/2006	2					2.2.1.8	ARRENDAMIENTO OPERATIVO	CONTRATADO DE ARRENDAMIENTO	\$ 750,00		
01/01/2006	2					1.1.5.1.1	12% IVA en compras	CONTRATADO DE ARRENDAMIENTO	\$ 90,00		
01/01/2006	2					2.1.3	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR PROVEDOR	CONTRATADO DE ARRENDAMIENTO		\$ 840,00	
01/01/2006	2					2.1.8.1.1	RETENCIONES IMPUESTO A LA RENTA	CONTRATADO DE ARRENDAMIENTO		\$ 80,00	
01/01/2006	2					2.1.4.1.1	RETENCIONES IVA POR PAGAR	CONTRATADO DE ARRENDAMIENTO		\$ 80,00	
01/01/2006	3					3.2.1.14.3	Plazo de mercadería	PAGO DE FLETE	\$ 80,00		
01/01/2006	3					1.1.1	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	PAGO DE FLETE		\$ 79,20	
01/01/2006	3					2.1.8.1.1	RETENCIONES IMPUESTO A LA RENTA	PAGO DE FLETE		\$ 0,80	
01/01/2006	4					1.2.1.5	MUEBLES Y ENSERES	COMPRA	\$ 300,00		
01/01/2006	4					1.1.3.1.1	12% IVA en compras	COMPRA	\$ 36,00		
01/01/2006	4					2.1.3	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR PROVEDOR	COMPRA		\$ 336,00	
01/01/2006	4					2.1.8.1.1	RETENCIONES IMPUESTO A LA RENTA	COMPRA		\$ 3,00	
01/01/2006	4					2.1.4.1.1	RETENCIONES IVA POR PAGAR	COMPRA		\$ 33,00	
01/01/2006	5					1.2.1.10	REPUESTOS Y HERRAMIENTAS	COMPRA	\$ 100,00		
01/01/2006	5					1.1.3.1.1	12% IVA en compras	COMPRA	\$ 12,00		
01/01/2006	5					2.1.3	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR PROVEDOR	COMPRA		\$ 112,00	
01/01/2006	5					2.1.8.1.1	RETENCIONES IMPUESTO A LA RENTA	COMPRA		\$ 1,00	
01/01/2006	5					2.1.4.1.1	RETENCIONES IVA POR PAGAR	COMPRA		\$ 9,00	
01/01/2006	6					4.1.1.1.1	RESERVA POR PASAJES	COMPRA		\$ 3,00	

Figura 49. Libro diario

Hoja 10. Mayor general

A continuación se presenta la mayorización de una de sus cuentas en este caso “Retenciones IVA por pagar”; permitiendo conocer el valor del debe y del haber para luego conocer la diferencia entre ellos y finalmente trasladar esa información al balance de comprobación. En esta hoja de Excel trabajamos con la función SI para obtener la información del libro diario, además utilizamos filtros con la finalidad de mejorar el manejo de la información por parte del usuario.

FECHA	ANI. N°	ENG. N°	EG. N°	ND N°	NC N°	CÓDIGO	CUENTA	DESCRIPCIÓN	PARCIALES	DEBE	HABER	SALDOS
17	01/01/2018	3				1.1.8.1.1	RETENCIONES IVA POR PAGAR	CONTRATO DE APRENDIZAJE	0	0	0	90,00
25	01/01/2018	4				1.1.8.1.1	RETENCIONES IVA POR PAGAR	COMPA	0	0	0	10,80
30	01/01/2018	5				1.1.8.1.1	RETENCIONES IVA POR PAGAR	COMPA	0	0	0	9,80
04	01/01/2018	18				1.1.8.1.1	RETENCIONES IVA POR PAGAR	COMPA	0	0	0	1.044,00
17	01/01/2018	19				1.1.8.1.1	RETENCIONES IVA POR PAGAR	COMPA	0	0	0	1.872,00
32	01/01/2018	22				1.1.8.1.1	RETENCIONES IVA POR PAGAR	PAGO ARRIBADO	0	0	0	90,00

Figura 50. Mayor General

Hoja 11. Balance de comprobación

En la Figura 51 se puede visualizar la lista total de los débitos y créditos de las cuentas con sus respectivos saldos. Para generar este formato se implementa la función SI y la función marginal que ayudara a obtener valores que deben cuadrar con la sumatoria del libro diario.

CÓDIGO	CUENTAS	SUMA		SALDOS	
		DEBE	HABER	DEUDOR	ACREEDOR
1.	ACTIVO				
1.1.	ACTIVO CORRIENTE		477,00		477,00
1.1.1.	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	1.113.610,00	1.110.610,00	80.110,00	
1.1.1.1.	CAMARAS	477,00		477,00	
1.1.1.1.1.	Caja General				
1.1.1.1.2.	Caja Chica				
1.1.1.2.	BANCOS LOCALES				
1.1.1.3.	BANCOS DEL EXTERIOR		30,00		30,00
1.1.1.4.	INVENTARIOS				
1.1.2.	ACTIVOS FINANCIEROS				
1.1.2.1.	ACTIVOS FINANCIEROS A VALOR RAZONABLE CON CAMBIO EN RESULTADO				
1.1.2.2.	ACTIVOS FINANCIEROS DISPONIBLES PARA LA VENTA				
1.1.2.3.	ACTIVOS FINANCIEROS MANTENIDOS HASTA EL VENCIMIENTO				
1.1.2.4.	1) PROVISIONES POR DEUTEROBO				
1.1.2.5.	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR CLIENTES				
1.1.2.6.	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR CLIENTES RELACIONADOS	150.610,00		150.610,00	
1.1.2.7.	OTRAS CUENTAS POR COBRAR RELACIONADAS				
1.1.2.7.1.	Facturas del Arrendatario				
1.1.2.8.	OTRAS CUENTAS POR COBRAR				
1.1.2.8.1.	Prestamos Empleados				
1.1.2.8.2.	Anticipos Empleados				
1.1.2.8.3.	1) PROVISION CUENTAS INCOBRABLES				
1.1.3.	INVENTARIOS	48.900,00	48.900,00		31.000,00

Figura 51. Balance de Comprobación

Hoja 12. Balance de resultado

En la Figura 52 se muestra el estado de resultado o estado de ganancias y pérdidas de un periodo determinado el cual consta un detalle de las cuentas que conforman los ingresos, gastos y costos, con ello podremos obtener el valor de la utilidad o perdida de la organización. Además con esa información el propietario de la organización podrá tomar decisiones que ayuden con el crecimiento económico de la misma.

CÓDIGO	CUENTAS	DEUDOR	ACREEDOR
4	INGRESOS		
4.1	INGRESO DE ACTIVIDADES ORDINARIAS		
4.1.1	VENTA		61,735.00
4.1.2	REGALIAS		
4.1.3	INTERESES GENERADOS		
4.1.4	DIVIDENDOS		
4.1.5	GANANCIA DE MEDICIÓN A VALOR RAZONABLE DE ACTIVOS BIOLÓGICOS		
4.1.6	OTROS INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS		
4.1.7	(-) DESCUENTO EN VENTAS		
4.1.8	(-) DEVOLUCIONES EN VENTAS		
4.1.9	(-) BONIFICACIONES EN PRODUCTOS		
4.1.10	(-) OTRAS REBAJAS COMERCIALES		
4.1.11	OTROS INGRESOS		
4.1.12	DIVIDENDOS		
4.1.13	INTERESES FINANCIEROS		
4.1.14	GANANCIAS DE INVERSIONES		
4.1.15	VALUACIÓN DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS A VALOR RAZONABLE		
4.1.16	OTRAS RENTAS		
SUBTOTAL INGRESOS			65,735.00
5	COSTOS DE VENTAS Y PRODUCCIÓN		
5.1	COSTOS DE VENTAS Y PRODUCCIÓN		
5.1.1	COSTOS DE VENTAS Y PRODUCCIÓN		

Figura 52. Balance de resultado

Hoja 13. Balance general

Se presenta un informe financiero de las cuentas que conforman el activo, pasivo y patrimonio; que son utilizados por las organizaciones en un periodo determinado para conocer la situación económica y financiera. También es necesario que se tome en cuenta la ecuación contable ($\text{Activo} = \text{Pasivo} + \text{patrimonio}$) para poder cuadrar sus respectivos valores.

CÓDIGO	CUENTA	DEUDOR	ACREEDOR
1	ACTIVO		
1.1	ACTIVO CORRIENTE		877,00
1.1.1	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	901.000,00	
1.1.1.1	CASH	877,00	
1.1.1.1.1	Caja General		
1.1.1.1.2	Caja Chica		
1.1.1.2	BANCOS LOCALES		
1.1.1.3	BANCOS DEL EXTERIOR		20,00
1.1.1.4	INVERSIONES		
1.1.2	ACTIVOS FINANCIEROS		
1.1.2.1	ACTIVOS FINANCIEROS A VALOR RAZONABLE CON CAMBIO EN RESULTADOS		
1.1.2.2	ACTIVOS FINANCIEROS DISPONIBLES PARA LA VENTA		
1.1.2.3	ACTIVOS FINANCIEROS MANTENIDOS HASTA EL VENCIMIENTO		
1.1.2.4	PROVISIÓN POR DETERIORO		
1.1.2.5	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR CLIENTES		
1.1.2.6	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR CLIENTES RELACIONADOS	100.000,00	
1.1.2.7	OTRAS CUENTAS POR COBRAR RELACIONADAS		
1.1.2.7.1	Nombre del Accionario		
1.1.2.8	OTRAS CUENTAS POR COBRAR		
1.1.2.8.1	Prestamos Empleados		
1.1.2.8.2	Anticipos Empleados		
1.1.2.9	PROVISIÓN CUENTAS INCOBRABLES		

Figura 53. Balance General

Hoja 14. Registro del ganado

En esta pestaña consiste en llevar un registro del ganado y clasificar la etapa de crecimiento que se encuentra actualmente. También dará a conocer la cantidad de ganado con la que cuenta el usuario y en el caso de que cumpla sus años de vida útil se le recomendará vender de manera inmediata al semoviente. Ver Figura 54.

SERIE	NOMBRE	FECHA DE NACIMIENTO	VENCIMIENTO	SESO	EJECERA	ESTADO	TIEMPO DE CRECIMIENTO						RECOMENDACION		
							SEMANAS EN LA MAMADA	MENSUAL (P o M)	SEMANAS (P o M)	Nº PARTOS	AÑOS EN ESTABLE	AÑOS EN ESTABLE		AÑOS EN ESTABLE	AÑOS EN ESTABLE
1	LUCHA	07/01/2018	01/01/2020	HEMERA	19A	PRESELECCION									
2	ORFEO	08/01/2018	08/01/2020	HEMERA	19A	PRESELECCION									
3	LUCHA	08/01/2018	01/01/2020	HEMERA	19A	PRESELECCION									
4	LUCHA	18/01/2017	01/01/2020	HEMERA	19A	PRESELECCION									
5	LUCHA	11/01/2018	01/01/2020	HEMERA	19A	PRESELECCION									
6	LUCHA	18/01/2017	01/01/2020	HEMERA	19A	PRESELECCION									
TOTAL DE SEMANAS															

Figura 54. Registro del ganado

Hoja 15. Registro de producción lechera

En la Figura 55 se muestra el registro de la cantidad de leche producida durante todo el día y la cantidad de leche destinada para la venta, el cual dichos valores se utilizarán para el cálculo de los costos de producción lechera.

FECHA	PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD PRODUcida	CANTIDAD VENDIDA
07	leche	Litros	200	230
08	leche	Litros	200	230
09	leche	Litros	200	230
10	leche	Litros	200	230
11	leche	Litros	200	230
12	leche	Litros	200	230
13	leche	Litros	200	230
14	leche	Litros	200	230
15	leche	Litros	200	230
16	leche	Litros	200	230
17	leche	Litros	200	230
18	leche	Litros	200	230
19	leche	Litros	200	230
20	leche	Litros	200	230
21	leche	Litros	200	230
22	leche	Litros	200	230
23	leche	Litros	200	230
24	leche	Litros	200	230
25	leche	Litros	200	230
26	leche	Litros	200	230
27	leche	Litros	200	230

Figura 55. Registro de producción lechera

Hoja 16. Registro de materiales

En la Figura 56 se detalla los materiales necesarios para la ejecución de ciertos procedimientos dentro de la organización. Este formato consta de fecha, detalle del material, tipo de proceso, cantidad, unidad de medida, costo unitario y el costo total; el cual es necesario para conocer el costo que implica producir la leche.

FECHA	MATERIAL	PROCESO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
06-08-2018	Sal	ORDENO	4	Frascos (50kg)	\$ 20,00	\$ 80,00
06-08-2018	Molca	ORDENO	1	Cascara	\$ 30,00	\$ 30,00
06-08-2018	Salerosa	ORDENO	10	Quintales	\$ 22,00	\$ 220,00
06-08-2018	Palmito	ORDENO	1	Quintal	\$ 30,00	\$ 30,00
06-08-2018	Morcchillo	ORDENO	1	Quintal	\$ 15,00	\$ 15,00
06-08-2018	Molcanoname	ORDENO	1	Unidad	\$ 100,00	\$ 100,00
06-08-2018	Yoda	ORDENO	0,33	Litro	\$ 30,00	\$ 9,90
06-08-2018	Papal cocado	ORDENO	0,33	Bulto	\$ 22,00	\$ 7,26
06-08-2018	Salado	ORDENO	0,33	Cascara	\$ 40,00	\$ 13,20
06-08-2018	Azuc	ORDENO	11,61	MJ	0,349990211	\$ 4,06
TOTAL						\$ 485,00
06-08-2018	Sonilla (1,7 hectaras)	POTRERO	0,17	Quintal	\$ 700,00	\$ 119,00
06-08-2018	Fertilizante	POTRERO	0,30	Quintal	\$ 300,00	\$ 90,00
TOTAL						\$ 209,00
06-08-2018	Papelitos	INSEMINACION	7	Unidades	\$ 16,00	\$ 112,00
06-08-2018	Queroseno glisoles (100 lt)	INSEMINACION	0,08	Caja	\$ 15,00	\$ 1,20
06-08-2018	Panchos	INSEMINACION	50	Unidades	\$ 2,50	\$ 125,00
TOTAL						\$ 138,20

Figura 56. Registro de materiales

Hoja 17. Registro de pago a trabajadores

A continuación se brinda un formato de rol de pagos de los trabajadores de manera mensual que laboren en la organización, tomando en cuenta los beneficios adicionales que tienen por derecho los trabajadores y de igual forma las obligaciones como organización al cual se encuentran regidas por leyes y reglamentos ecuatorianos.

FECHA	NOMBRE	CEDULA	CARGO	HORAS LABORADAS	TOTAL DE SUELDOS	INGRESOS PERSONALES	IMPORTE RECIBIDO	IMPORTE SUeldo	IMPORTE SUeldo	IMPORTE SUeldo	APORTE PATRONAL	TOTAL PROVISIONES
06-08-2018	ERLANDO/010000918	ADMINISTRADOR	240	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 111,40	\$ 1.088,60	\$ 100,00	\$ 12,17	\$ 118,25	\$ 170,48	
06-08-2018	CARON PEREZ/010000830	EMPLEADO	240	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 36,70	\$ 363,30	\$ 50,00	\$ 12,17	\$ 1,30	\$ 151,58	
06-08-2018	ERENGO TORRAMA/010000836	COMPRATADO POR TEMPORADA	8	\$ 15,00								
TOTAL				488	\$ 1.615,00	\$ 1.600,00	\$ 170,10	\$ 1.439,90	\$ 150,00	\$ 62,33	\$ 209,68	\$ -

Figura 57. Registro de pago a trabajadores

Hoja 18. Registro de costos indirectos

A continuación se puede observar en la Figura 58 los costos indirectos que se relacionan con todo el funcionamiento de la organización e incluso para la producción de leche, el mismo que será utilizado para la elaboración de la hoja de costos de producción.

HACIENDA PRODUCTORA DE LECHE "HUAGRAMORA"					
REGISTRO DE COSTOS INDIRECTOS					
FECHA	MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
4to-11	Luz	750	kWh	\$ 0,04	\$ 30,00
4to-11	Combustible	34,05	Galones	\$ 1,85	\$ 63,00
4to-11	Teléfono y celular		Plan	-	\$ 40,00
4to-11	TV cable		Plan	-	\$ 40,00
TOTAL					\$ 210,00

Figura 58. Registro de costos indirectos

Hoja 19. Registro de las depreciaciones

En la Figura 59 se registra de forma detallada propiedad, planta, equipo y semoviente con su respectiva información, tal como: fecha de adquisición, costos históricos, vida útil total, vida útil consumida, vida útil actual, depreciación mensual, depreciación acumulada, valor residual y saldo neto. Las depreciaciones son valores que afectan el costo de producción y son tomados en cuenta en el estado de resultado para reducir el valor de las inversiones realizadas por la organización.

HACIENDA PRODUCTORA DE LECHE "BUAGRAMORA"									
REGISTRO DE DEPRECIACIONES									
Descripción	Fecha de adquisición	Costo histórico	Vida útil total	Vida útil promedio	Vida útil actual	Depreciación mensual	Depreciación acumulada	Valor residual	Saldo año
Arado	1999	1.200,00	120	120	0	10,00	0,00	0,00	1.200,00
Barras	1999	2.000,00	120	120	0	16,67	0,00	0,00	2.000,00
Bancos auto	1999	1.000,00	120	120	0	8,33	0,00	0,00	1.000,00
Cebollero de hierro	2007	1.000,00	120	120	0	8,33	0,00	0,00	1.000,00
Volivales	2007	13.000,00	60	60	0	216,67	0,00	0,00	13.000,00
Pulverizadores	2009	1.200,00	120	120	0	10,00	0,00	120,00	1.080,00
Transferencia (Tanque de refresco)	2012	1.000,00	120	72	48	8,33	400,00	600,00	400,00
Máquina, fondo de corte y taloso	2012	4.000,00	120	72	48	33,33	1600,00	2400,00	1600,00
Tanque de refresco	2014	14.000,00	120	48	24	116,67	2800,00	11200,00	2800,00
Promotor	2014	300,00	120	48	24	2,50	144,00	156,00	156,00
Tanque de abrigado	2014	600,00	120	48	24	5,00	240,00	360,00	240,00
Generador de luz	2017	3.000,00	120	36	18	83,33	1500,00	1500,00	1500,00
Cámara y material	2017	700,00	120	36	18	5,00	210,00	490,00	290,00
Bombas de frías	2018	700,00	120	24	12	5,83	140,00	560,00	140,00
Máquina	2018	600,00	120	24	12	5,00	120,00	480,00	120,00
Bomba de agua (Agua para granja y bebederos del ganado)	2018	30.000,00	120	24	12	250,00	3000,00	27.000,00	3000,00

Figura 59. Registro de las depreciaciones

Hoja 20. Distribución de tiempos por actividad

En la Figura 60 consiste en calcular el tiempo total que implica realizar cada actividad dentro de un proceso productivo, tomando en cuenta la cantidad de ganado. Para conocer cuánto cuesta realizar dicho proceso se debe dividir salario con los minutos trabajados de todos los trabajadores involucrados en dicho proceso y la sumatoria de SALARIO/MINUTOS se multiplicara con el tiempo promedio del proceso, el cual permitirá conocer el costo de mano de obra que opera en la organización. Además esta información se pasara directamente a la hoja de costos de producción que más adelante afectara al estado de resultado. Cabe recordarte que el sueldo es definido por el propietario siempre y cuando no sea menor al salario básico impuesto por el Estado.

HACIENDA PRODUCTORA DE LECHE "HUAGRAMORA"					INDICE	
TIEMPOS						
PROCESO DE ORDEN						
Descripción	Tiempo por vaso (minutos)	Tiempo promedio (minutos)	Costo Unitario	Costo Total		
1	Introducir a las vacas	0,75	0,75	\$ 0,00	\$ 0,00	
2	Apagar a las vacas	0,25	0,25	\$ 0,00	\$ 0,13	
3	Revisión de los instrumentos	0,05	1,3	\$ 0,00	\$ 0,05	
4	Alinear los gajos de la taca	0,67	13,33	\$ 0,00	\$ 0,34	
5	Lavar la alba	0,05	1,3	\$ 0,00	\$ 0,05	
6	Desagotar	0,17	3,33	\$ 0,00	\$ 0,08	
7	Colocar desinfectante	0,05	1,3	\$ 0,00	\$ 0,05	
8	Secar las albas	0,05	1,3	\$ 0,00	\$ 0,05	
9	Colocación de los perezosos	0,08	1,67	\$ 0,00	\$ 0,04	
10	Ordenar la leche	5,00	100	\$ 0,00	\$ 2,48	
11	Cerrar la tumba de vacas	0,05	1,3	\$ 0,00	\$ 0,05	
12	Revisar los perezosos	0,08	1,67	\$ 0,00	\$ 0,05	
13	Revisar de albas	0,05	1,3	\$ 0,00	\$ 0,05	
14	Lavado automático de las unidades de ordeño	0,75	10	\$ 0,00	\$ 0,37	
15	Exportar al tanque de enfriamiento	0,15	3,00	\$ 0,00	\$ 0,05	DESCRIPCIÓN SALARIO AL MES MINUTOS SALARIO/MINUTOS
16	Verificar la cantidad producida de leche	0,05	1,3	\$ 0,00	\$ 0,05	ADMINISTRADOR \$ 1.200,00 240 14400 \$ 0,050
17	Empaquetar muestras de leche	0,05	1,3	\$ 0,00	\$ 0,05	EMPLEADO \$ 800,00 240 14400 \$ 0,041
18						TOTAL \$ 0,339

Figura 60. Distribución de tiempos por actividad

Hoja 21. Costos de producción

Esta pestaña es una hoja resumen de los materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación con sus respectivos valores, el cual permite conocer cuánto le cuesta a la organización producir dicho producto. Además interviene el valor del producto que el cliente paga al proveedor con el fin de conocer si se obtiene utilidad o pérdida.

HACIENDA PRODUCTORA DE LECHE "HUAGRAMORA"									INDICE	
CUADRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN										
Descripción	Unidad de medida	Materiales			Mano de obra			CIF		
		Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Cantidad	Costo unitario	Costo Total	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
1										
2										
3										
4										
5										
6	Sal	Fundas (20kg)	4,00	\$ 20,00	\$ 80,00					
7	México	Catena	1,00	\$ 18,00	\$ 18,00					
8	Relatorado	Quemado	10,00	\$ 23,00	\$ 230,00					
9	Palmira	Quemado	1,00	\$ 18,00	\$ 18,00					
10	Moscado	Quemado	1,00	\$ 13,00	\$ 13,00					
11	Medicamento	Unidad						5,00	\$ 18,00	\$ 90,00
12	Yodo	Litro						0,51	\$ 18,00	\$ 9,18
13	Papel oxalado	Enrollo						0,51	\$ 23,00	\$ 11,73
14	Salvado	Catena						0,51	\$ 36,00	\$ 18,36
15	Sapo	Ml						11,67	\$ 0,71	\$ 8,29
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										
46										
47										
48										
49										
50										
51										
52										
53										
54										
55										
56										
57										
58										
59										
60										
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										

Figura 61. Costos de producción

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- La gestión administrativa es un proceso que se fundamenta en planear, organizar, coordinar y controlar los recursos escasos con el fin de lograr el cumplimiento de objetivos que desea alcanzar la empresa. Por otro lado, el costo de producción es la suma de los elementos del costo: materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación, podríamos decir que es el valor que se utiliza para realizar un producto, con el objetivo de satisfacer las necesidades del cliente generando rentabilidad.
- Las haciendas ganaderas productoras de leche del sector Chiag no cuentan con una gestión administrativa y costos de producción, además de no poseer control administrativo e interno que permita un correcto manejo de sus recursos, falta de políticas de control, desconocimiento del propietario, desconfianza del personal, registro sin respetar las normas contables de costos, entre otras; que afectan en el crecimiento económico de las haciendas.
- Al facilitar a los propietarios de las haciendas ganaderas de leche lineamientos de gestión administrativa y costos de producción influye directamente en el comportamiento de los trabajadores porque al tener una estructura organizacional se definirá funciones que han sido asignados los mismos generando responsabilidades.
- También al identificar los procesos de producción se podrá encontrar fácilmente el cuello de botella o la posible falencia que está afectando con la producción de leche. Por ello es importante implementar políticas internas que permita regular las diferentes áreas ya sea

administrativa, financiera, del personal o productivas y así aprovechar los recursos y la hora-hombre que implica realizar cada una de las actividades de los procesos de producción.

6.2. Recomendaciones

- Las haciendas ganaderas productoras de leche del cantón Sigchos deben aplicar gestión administrativa como base de ejecución de tareas para el logro de objetivos planteados y contribuir al crecimiento del mismo; por lo que se busca la correcta utilización de los recursos para que las haciendas alcance sus metas, mejorando los niveles de rentabilidad y beneficios económicos.
- Es necesario que conozcan los trabajadores y los propietarios normativas externas que rigen su actividad y de la misma manera los beneficios que podrían obtener para evitar posibles problemas legales con el Estado, es decir “el desconocimiento de la ley no le exime de culpa”. Por lo que es fundamental dejar claro también la importancia de las normas internas de las hacienda fomentando un lugar propicio de trabajo, de igual forma ayudara a tomar decisiones estratégicas que conlleve a una mayor producción de leche y reducir costos innecesarios que no intervienen con la actividad económica de las haciendas.
- Para los propietarios se recomienda la utilización de los lineamientos que se ha propuesto en el presente trabajo de acuerdo al tamaño de las hacienda, ingresos generados, cantidad de propietarios, etc.; de acuerdo a las necesidades que demande la hacienda y al mismo tiempo modificar ciertos procesos y políticas una vez al año, de igual forma es su obligación difundir esta información de manera ordenada y sistemática a sus empleadores para obtener la eficacia, la eficiencia y la efectividad de los recursos de las haciendas en cada una de las actividades a ejecutar dentro de los procesos productivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adame, R. (Junio de 2000). *Costeo basado en actividades (ABC). Conceptos teóricos y metodología de implementación*. Recuperado el 23 de Marzo de 2019, de <http://eprints.uanl.mx/7673/1/1020130910.PDF>
- Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario. (2018). Recuperado el 10 de Enero de 2019, de <http://www.agrocalidad.gob.ec>
- Arias, F. (1997). *El proyecto de la investigación*. Caracas-Venezuela: Sexta.
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*.
- Asamblea Nacional. (2017). *Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria*. Quito.
- Bardin, L. (2002). *Análisis de Contenidos*. España: Tercera. Recuperado el 23 de Marzo de 2019, de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=IvhoTqll_EQC&oi=fnd&pg=PA7&dq=definicion+de+ analisis+de+ contenidos&ots=0GA_cpnXsU&sig=mzTPcFucJvGNeai4MEJ5M3mrILE#v=onepage&q=definicion%20de%20 analisis%20de%20 contenidos&f=false
- Cabrera, C., & Schwerdt, F. (3 de Diciembre de 2014). *Aplicabilidad de los aportes de Elton Mayo en la gestión de las Pequeñas y Medianas organizaciones de la ciudad de Bahía Blanca*. Recuperado el 10 de Enero de 2019, de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.4695/ev.4695.pdf
- Cardona, C. (2015). *Herramientas de Control*. Recuperado el 10 de Enero de 2019, de http://puntosdeencuentro.weebly.com/uploads/2/2/3/6/22361874/listas_de_chequeo.pdf
- Case, K., & Fair, R. (1997). *Principios de Microeconomía*. México, D.F.: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.

Charles, H. (2012). *Contabilidad de Costos Un Enfoque Gerencial*. Mexico, D.F.: Decimocuarta.

Recuperado el 10 de Enero de 2019, de
 file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Charles%20T%20Horngren%20-
 %20Contabilidad%20de%20costos%20Un%20enfoque%20gerencial.pdf

Dirección Nacional Jurídica. (28 de Febrero de 2015). *Reglamento de Comprobantes de Venta,*

Retención y Documentos. Recuperado el 10 de Enero de 2019, de
 www.sri.gob.ec/...7f05.../Reglamento+de+Comprobantes+de+Venta+%281%29.pdf

FAO. (2011). Recuperado el 10 de Enero de 2019, de

<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28075/1/T4282e.pdf>

Fred, D. (2003). *Administración Estratégica*. México, D.F.: Novena. Recuperado el 23 de Marzo

de 2019, de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/David%20Fred%20R%20-
 %20Conceptos%20Administracion%20Estrategica.pdf

Gómez, C. (s.f.). *Karl Marx: El Capital*. Recuperado el 10 de Enero de 2019, de UNIVERSIDAD

DE ALCALA:
<http://www3.uah.es/econ/hpeweb/HPE986.html#1.%20La%20teor%C3%ADa%20del>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de*

la investigación (Sexta ed.). México, D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA
 EDITORES, S.A.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México,

D.F.: McGraw-Hill.

Hevia. (2001). *Análisis e interpretación de datos*.

Hurtado. (2000). *Análisis e interpretación de los datos*.

INEN. (2017). Recuperado el 10 de Marzo de 2019, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

[inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2017/Informe_Ejecutivo_ESPAC_2017.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2017/Informe_Ejecutivo_ESPAC_2017.pdf)

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2018). Recuperado el 10 de Enero de 2019, de <https://www.iess.gob.ec>

Jiménez, I. V. (2012). La entrevista en la Investigación cualitativa. *Revista calidad en la Educación Superior*, 121. Recuperado el 15 de Febrero de 2019, de <https://investiga.uned.ac.cr/revistas/index.php/revistacalidad/article/view/436/331>

Jiménez, P. (2015). *Diseño de un modelo de costos ABC en la empresa de seguridad y vigilancia EXPRESEGURIDAD CÍA. LTDA. en la ciudad de Cuenca*. Recuperado el 15 de Febrero de 2019, de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21879/1/tesis.pdf>

Kawulich, B. (Mayo de 2005). *FQS*. Recuperado el 15 de Febrero de 2019, de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/39328521/Kawulick_-_la_observacion_participante.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1545341011&Signature=Z2%2BZAxEhXtRPGfwIxGSLlm%2BXg%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DKaw

Landivar, R. (2011). *Procedimiento y procesos*. Recuperado el 15 de Febrero de 2019, de http://biblio3.url.edu.gt/publiclg/biblio_sin_paredes/fac_economicas/2016/orga_empr/cap/07.pdf

Legislación de Seguridad Social. (2001). *Ley de Seguridad Social*. Recuperado el 10 de Enero de 2019, de [https://www.iess.gob.ec/documents/10162/33701/Ley_de_Seguridad_Social.pdf?version=](https://www.iess.gob.ec/documents/10162/33701/Ley_de_Seguridad_Social.pdf?version=1.0)

1.0

MAGAP y Consorcio Tracasa/ Nipsa. (Abril de 2015). *Levantamiento de cartografía temática escala 1:25.000, lote 1*. Recuperado el 23 de Marzo de 2019, de http://metadatos.sigtierras.gob.ec/pdf/Memoria_tecnica_Coberturas_SIGCHOS_20150415.pdf

Marín, A. (1981). *Sociología de la empresa*. Madrid: IBERICO EUROPEA DE EDICIONES, S.A.

Más leche. (14 de Febrero de 2018). Recuperado el 23 de Marzo de 2019, de <http://masleche.ec/la-sierra-ecuatoriana-cuna-de-la-leche/>

Maximino. (2014). Contabilidad. En J. Guerrero, & J. Galindo, *Contabilidad para Administradores* (pág. 308). México, D.F.: Grupo Editorial Patria S.A.

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2018). Recuperado el 10 de Enero de 2019, de <https://www.agricultura.gob.ec>

Ministerio de Trabajo. (2015). *Plan Estratégico Institucional 2015-2018*. Quito.

Ministerio de Trabajo. (2018). Recuperado el 10 de Enero de 2019, de <http://www.trabajo.gob.ec>

Monje Álvarez, C. A. (2017). Metodología de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa. *Programa de Comunicación Social y Periodismo*, 133-134. Recuperado el 15 de Febrero de 2019, de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>

Ogalla, F. (2005). *Sistema de Gestión: Una guía práctica*. Ediciones Díaz de Santos.

Orlando, L. (2016). *Plan estratégico institucional 2016-2019*. Quito.

Quevedo, F. (2011). Prueba de Hipótesis.

Ramos, G., & Triana, M. (2007). Escuela de Relaciones Humanas y su Aplicación en una Empresa de Telecomunicaciones. *Scientia et Technica Año XIII*, 309-314.

Real Academia Española. (2018). Recuperado el 10 de Enero de 2019, de <http://www.rae.es/>

Robbins, S., & Coulter, M. (2005). *Administración*. México, D.F.: Pearson Educación.

Servicios de Rentas Internas. (2018). Recuperado el 10 de Enero de 2019, de <http://www.sri.gob.ec>

Sinisterra, G. (2006). *Contabilidad de Costos*. Bogotá: Quinta. Recuperado el 15 de Febrero de

2019,

de

[https://ezp1.espe.edu.ec:2126/lib/espesp/reader.action?docID=3198219&query=contabilidad](https://ezp1.espe.edu.ec:2126/lib/espesp/reader.action?docID=3198219&query=contabilidad+y+sus+costos+)

[ad+y+sus+costos+](https://ezp1.espe.edu.ec:2126/lib/espesp/reader.action?docID=3198219&query=contabilidad+y+sus+costos+)

Thompson, I. (Julio de 2006). *Investigación de Mercado*. Recuperado el 10 de Enero de 2019, de

<https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/encuestas-definicion-1p.html>

Tomayo, M. (2001). *Tipos de investigación*. Recuperado el 15 de Febrero de 2019, de

[https://trabajodegradoucm.weebly.com/uploads/1/9/0/9/19098589/tipos_de_investigacion.](https://trabajodegradoucm.weebly.com/uploads/1/9/0/9/19098589/tipos_de_investigacion.pdf)

[pdf](https://trabajodegradoucm.weebly.com/uploads/1/9/0/9/19098589/tipos_de_investigacion.pdf)

ANEXOS



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DEL
COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Se certifica que el presente trabajo fue desarrollado por las señoritas *Paredes Vaca, Jessica Maribel* y *Rosero Gavidia, Tania Ercilia*.

En la ciudad de Latacunga, a los 20 días del mes de Mayo de 2019.

Latacunga, 20 de Mayo del 2019

Ing. David Pavón Sierra
DIRECTOR DEL PROYECTO

Dra. Ana Quispe Otacoma
DIRECTORA DE CARRERA

Aprobado por:



Dr. Freddy Jaramillo Checa
SECRETARIO ACADÉMICO