



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Contabilidad Superior

TÍTULO:

Determinación y análisis de costos de producción lechera aplicado al Centro Salesiano de Formación Agropecuaria

Trabajo de titulación previo a la obtención de título en:
Ingeniera en Contabilidad y Auditoría.

AUTORA:

María Gabriela Valencia Pulla

DIRECTORA:

Ing. López Córdova Miriam Elizabeth

Cuenca - Ecuador

2019

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación lo dedico primeramente a Dios que es el motor de mi vida todos los días, y de manera especial a mi madre pues ella siempre ha sido un pilar fundamental para la construcción de mi desarrollo personal y profesional, en ella tengo el espejo en el cual me quiero reflejar siempre pues sus virtudes infinitas y su gran corazón me llevan a admirarla cada vez más. También le dedico a todos mis seres queridos que me han dado la mano en este trayecto que voy culminando, los cuales me han inculcado con que convicción, perseverancia y persistencia se logran las metas.

AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradezco a Dios que es el ser que me creó y bendice con cada oportunidad para cumplir con su propósito para el que estoy en este mundo. A la vez extiendo mi profundo agradecimiento a mis familiares que han hecho posible que nunca desista ni decaiga ante las adversidades que en este caminar se han presentado pues no ha sido fácil pero todo lo que vale la pena trae consigo un gran sacrificio y responsabilidad.

Por último retribuyo la acogida que me brindó el Centro Salesiano de Formación Agropecuaria, la cual me ha proporcionado la información pertinente y oportuna para la realización del trabajo de titulación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I.....	12
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	12
1.1. Antecedentes	12
1.1.1. Instituciones de apoyo a la ganadería del Ecuador	14
1.1.2. Asociación Holstein Friesian del Ecuador	14
1.1.3. Asociación de Ganaderos de la Sierra y Oriente (AGSO).....	15
1.1.4. Asociación de Ganaderos del Litoral y Galápagos (AGLyG)	15
1.1.5. Asociación de Ganaderos de Sto. Domingo de los Tsáchilas (ASOGAN-SD).....	15
1.1.6. Centro de la Industria Láctea del Ecuador (CIL).....	16
1.2. Hato ganadero	16
1.2.1. Alimentación.....	17
1.2.2. Prácticas sanitarias	18
1.2.3. Plan básico de vacunación	22
1.2.4. Parámetros reproductivos.....	23
1.3. Contabilidad de costos y los sistemas de Contabilidad de Costos.....	25
1.3.1. Contabilidad General	25
1.3.2. Clases de Contabilidad.....	26
1.3.3. Contabilidad de Costos	27
1.3.4. El costo de producción y sus elementos.....	28
1.3.5. Sistemas de costos.....	32
1.3.6. Contabilidad Agrícola	35
1.4. NIC 41.....	37
1.4.1. Resumen.....	37
1.4.2. Reconocimiento.....	39

1.4.3. Medición e impacto en el reporte financiero.....	40
1.4.4. Análisis y reconocimiento de los activos biológicos	42
CAPÍTULO II	45
2. ANÁLISIS DEL HATO GANADERO DEL CENTRO SALESIANO DE FORMACIÓN AGROPECUARIA	45
2.1. Reproducción	45
2.2. Sanidad.....	48
2.3. Prácticas de manejo y componentes tecnológicos	50
2.4. Comercialización.....	52
2.4.1. Fases de la comercialización por producto	53
2.5. Indagación mediante encuestas	54
2.5.1. Instrumentos de investigación.....	54
2.5.2. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	54
2.5.3. Formato de encuesta.....	55
2.5.4. Análisis e interpretación de resultados.....	60
3. CAPÍTULO III.....	84
DESARROLLO DEL SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN LECHERA APLICADO AL CENTRO SALESIANO DE FORMACIÓN AGROPECUARIA	84
3.1. Valoración de los activos biológicos.....	84
3.2. Clasificación de los costos	100
3.2.1. Análisis de la depreciación del ganado lechero	103
3.3. Precio de venta	104
3.4. Cálculo punto de equilibrio.....	105
3.4.1. PUNTO DE EQUILIBRIO- MEZCLA DE PRODUCTOS	106
3.4.2. Método punto alto-punto bajo.....	110
3.5. Estado de Resultados en base al margen de contribución.....	113
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	114
REFERENCIAS	118
GLOSARIO	118
BIBLIOGRAFÍA	123
ANEXOS	124

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 3 Fase de comercialización de leche entera	53
Ilustración 5 Administración de propiedades encuestadas.....	60
Ilustración 6 Tamaño de la propiedad.....	61
Ilustración 7 Hectáreas para ganadería	62
Ilustración 8 Capacidad de carga animal por hectárea.....	63
Ilustración 9 Producción lechera promedio diaria	64
Ilustración 10 Precio por litro de leche	65
Ilustración 11 Tipo de pastos para potreros	66
Ilustración 12 Conocimiento de Costo de Producción.....	67
Ilustración 13 Haciendas con sistema de costeo de producción de leche	68
Ilustración 14 Conocimiento de sistema computarizado	69
Ilustración 15 Conocimiento sistema costos de producción	70
Ilustración 16 Opinión de la rentabilidad ganadera	71
Ilustración 17 Conocimiento de cambio en Estado de Resultados	72
Ilustración 18 Valorización de activos biológicos	73
Ilustración 19 Diferenciación de activos biológicos	74
Ilustración 20 Identificación de activos biológicos.....	75
Ilustración 21 Actividad con capacidad de cambio.....	76
Ilustración 22 Valoración de los activos biológicos	77
Ilustración 23 Resultados de la transformación de activos biológicos	78
Ilustración 24 Condiciones reconocimiento de activos biológicos	79
Ilustración 25 Fiabilidad medición de activos biológicos.....	80
Ilustración 26 Conocimiento del valor razonable	81
Ilustración 27 Reconocimiento del costo en el punto de venta.....	82
Ilustración 28 Medición de productos agrícolas	83
Ilustración 29 Cálculo valor neto	93
Ilustración 32 Punto de equilibrio con mezcla de productos	109
Ilustración 33 Costo variable por unidad (punto alto-punto bajo).....	111
Ilustración 34 Costo fijo nivel alto y bajo.....	112
Ilustración 35 Costo total método punto alto-punto bajo.....	112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Número vacunos por categoría hasta el periodo de octubre 2018	47
Tabla 2	Enfermedades y tratamiento.....	49
Tabla 3	Haciendas encuestadas	55
Tabla 4	Fases del hato ganadero	85
Tabla 5	Distribución por edad del hato ganadero	86
Tabla 6	Valoración vacas lecheras al periodo de octubre 2018.....	87
Tabla 7	Valoración de toros del CSFA	89
Tabla 8	Valoración vacas fierro del CSFA	89
Tabla 9	Valoración de vaconas del CSFA	90
Tabla 10	Registro compra ganado.....	91
Tabla 11	Registro ganancia o pérdida reconocida a valor razonable.....	92
Tabla 12	Registro del ganado lechero al costo inicial.....	92
Tabla 13	Registro contable del sacrificio del ganado	93
Tabla 14	Registro contable por el costeo del sacrificio del ganado	94
Tabla 15	Análisis activo y pasivo por impuesto diferido.....	95
Tabla 16	Cálculo activo por impuesto diferido.....	96
Tabla 17	Estado de resultados en base a medición	96
Tabla 18	Registro contable de diferencia temporaria	97
Tabla 19	Registro contable de ingresos de la producción lechera	98
Tabla 20	Registro contable del deterioro de las vacas lecheras	98
Tabla 21	Registro contable de recuperación activo por impuesto diferido.....	99
Tabla 22	Resumen de valoración inicial y final de los activos biológicos	99
Tabla 23	Costos fijos del CSFA.....	101
Tabla 24	Costos variables del CSFA	102
Tabla 25	Depreciación del ganado lechero del CSFA	104
Tabla 26	Detalle del precio de venta a Nutri Leche mensual	105
Tabla 34	Punto de equilibrio-mezcla de productos.....	106
Tabla 35	Costos variables-mezcla de productos	106
Tabla 36	Contribución marginal-mezcla de productos	107
Tabla 37	Punto de equilibrio en término de ingresos-mezcla de productos	108
Tabla 38	Distribución de las ventas en el punto de equilibrio-mezcla de productos.....	109
Tabla 39	Producción litros de leche año 2018 del CSFA	110
Tabla 40	Nivel alto y bajo de producción	111
Tabla 41	Estado de resultados en base del margen de contribución	113

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Proceso de producción lechera	124
Anexo 2 Proceso de reproducción del hato ganadero	125
Anexo 3 Rol de pagos mes de octubre del año 2018	126
Anexo 4 Materiales utilizados en la producción lechera	126
Anexo 5 Mano de obra de la producción lechera.....	127
Anexo 6 Costos indirectos de fabricación de la producción lechera	127
Anexo 7 Clasificación costos fijos y variables del CSFA	128
Anexo 8 Balance General a diciembre del año 2018	133
Anexo 9 Estado de Resultados año 2018	141
Anexo 11 Gastos Administrativos CSFA	142
Anexo 12 Alimentación ganado del CSFA	143
Anexo 13 Consumo forraje ganado del CSFA.....	143
Anexo 14 Precio mercado bovino en pie	144
Anexo 15 Reporte de precios	144
Anexo 16 Consulta precio bovino en pie	145
Anexo 17 Consulta Feria ASOGANSD.....	145
Anexo 18 Reporte precios ferias ganaderas	146

RESUMEN

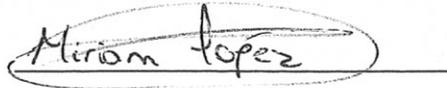
Para establecer el costo de producción del Centro Salesiano de Formación Agropecuaria, se ha propuesto el sistema de costeo directo con la identificación de costos fijos y variables para la formulación del punto de equilibrio y la aplicación de la NIC 41 AGRICULTURA para el reconocimiento y valoración de los activos biológicos, resolviendo la problemática del método empírico relacionado con el costo y registro transaccional de la actividad.

Al concluir la evaluación se pudo obtener que la empresa no considera todos los elementos del costo de producción para obtener el costo real. El precio de venta está dado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería y la fijación promedio determinada por la competencia, con un precio inferior de lo asignado.

PALABRAS CLAVE: activos biológicos, hato ganadero, NIC 41, costeo directo.

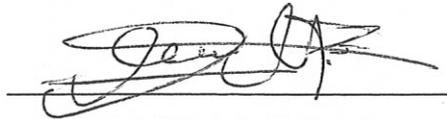
ABSTRACT

In order to establish the production cost of the Salesian Agricultural Training Centre, the direct costing system has been proposed with the identification of fixed and variable costs for the formulation of the equilibrium point and the application of NIC 41 AGRICULTURE for the recognition and valuation of biological assets, thus solving the problem of the empirical method related to the cost and transactional record of the activity. At the conclusion of the evaluation it was possible to determine that the company does not consider all the elements of the cost of production to obtain the real cost. The sale price is given by the Ministry of Agriculture and the average fixation determined by the competition with a lower price than allocated.



Ing. Miriam López

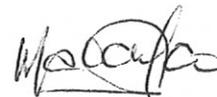
Thesis Director



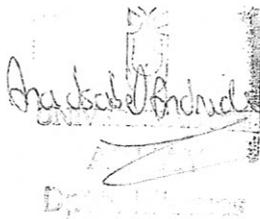
Ma. Gabriela Valencia

Author

Translated by



Lcda. Ma. Caridad Malo



INTRODUCCIÓN

El sector agropecuario al carecer de conocimiento sobre la medición de los activos biológicos que priorizan su actividad económica, da lugar al subdesarrollo de la empresa, producción sobrevalorada o subvalorada, desventaja ante la competencia y dependencia a cifras por años reguladas en el medio. Lo cual limita saber cuánto les cuesta criarlos y además les impide el establecimiento de un precio justo de venta que describa los costos y gastos implicados en la actividad.

El presente estudio informa sobre el costo de producción lechera junto con el rendimiento y rentabilidad que éste genera al Centro Salesiano de Formación Agropecuaria del periodo del mes de octubre del año 2018, a fin de ayudar a comprender los costos implicados en base a la realidad financiera que presenta la institución por las actividades y estrategias utilizadas para cada transacción realizada en la comercialización de sus productos.

Para el análisis del sistema de costos idóneo es necesario conocer la técnica conveniente a aplicar en la empresa para asegurar la certeza de valoración que brinde a los activos biológicos, facilidad para la generación de importes o resultados suficientes; con la finalidad de facilitar el registro contable con los montos adecuados pues la utilidad se mueve en la misma dirección del volumen de ventas, suministrando datos en relación costo-volumen-utilidad. Al clasificar los costos incurridos en la actividad es fundamental conocer todos los costos y gastos que maneja la organización por cada producción agropecuaria para considerar la constancia y variabilidad durante el periodo de operaciones.

La primera parte de este estudio, consiste en el análisis del estado del arte y marco teórico con la información que brinda los organismos de apoyo a la ganadería para describir las prácticas y parámetros que determina el Ministerio de Agricultura y Ganadería para las competencias a desempeñar por los ganaderos acerca del manejo correcto de semovientes a su cargo, para la obtención de los productos agrícolas de calidad vendidos en el mercado que cumplan con la satisfacción de necesidades de los consumidores finales. También se evaluará la contabilidad de costos con los sistemas que ofrece y la Norma Internacional de Contabilidad N°41 para identificar los lineamientos necesarios para el caso.

En la segunda parte, se da a conocer el hato ganadero de la empresa con los parámetros reproductivos que aplican, la sanidad y prácticas de manejo de la maquinaria, la comercialización que resulta de la negociación en el mercado local. Y por otro lado se evidencia la indagación realizada mediante encuestas a los propietarios de ganaderías principales de la provincia.

En la tercera parte, con el sistema de costos que se describe en la primera parte se procede a ejercer la valorización de los activos biológicos que posee la entidad para la producción de leche cruda y demás vacunos considerados como ganado y que éste sirva como costo para desarrollar el método directo con la clasificación de los costos fijos y variables que presente la actividad lechera en materiales o insumos, mano de obra y costos indirectos de fabricación su respectiva depreciación correspondiente a la fecha. Con esta evaluación se determina el punto de equilibrio para mostrar la cantidad de equilibrio que solvente sus ingresos con los costos y gastos del mes.

Mediante la aplicación de este estudio se conoce el costo de producción por cada litro de leche cruda vendido, que les permite observar las erogaciones de la actividad con su correcta distribución acorde a la variabilidad que existe de cada rubro, mediante el resultado que genera el punto de equilibrio en términos de unidades y de esta manera la administración pueda tomar decisiones de las estrategias que han sido implantadas anteriormente.

CAPÍTULO I

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1. Antecedentes

El sector agropecuario según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), abarca las siguientes actividades: cultivo de cereales y otros cultivos no contemplados; cultivo de hortalizas y legumbres, especialidades hortícolas y productos de vivero; cultivo de frutas, nueces y plantas que se utilizan para preparar bebidas y especias; cría de ganado vacuno y de ovejas, cabras, caballos, asnos, mulas y burdéganos; cría de ganado lechero; cría de otros animales domésticos; elaboración de productos animales no contemplados; cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales domésticos (explotación mixta); actividades agrícolas y ganaderas de tipo servicio, excepto actividades veterinarias; caza ordinaria y mediante trampas y repoblación de animales de caza, incluso actividades de tipo servicio conexas; silvicultura, extracción de madera y actividades de tipo servicio conexas.

Desde la prehistoria y hasta la fecha, los territorios del Ecuador han estado dedicados, principalmente, a la producción primaria: agropecuaria, minera e hidrocarbúrfera. La artesanía utilitaria aparece muy tímidamente en la época colonial, la industria en el siglo XIX y los servicios modernos, en el siglo XX. Históricamente, el sector agropecuario ha sustentado la vida económica del país, desde la época prehispánica hasta 1972. De una parte, ha provisto de comida a las personas y de materias primas a las incipientes industrias nacionales de alimentos y bebidas, textiles y sus elaborados, cuero y madera.

El auge cacaotero comprendido entre los 1880-1920 y el bananero 1950-1960 ocasionaron consecuencias que tuvieron impacto en el ámbito social, político y económico, al provocar la migración sierra-costa y campo-ciudad pues tuvo incidencia a la división internacional del trabajo produciendo y exportando materias primas e importando manufacturas. Sin embargo, esta estructura comercial convierte al sector externo en demasiado vulnerable y dependiente de los llamados externos o internos; el caso más evidente es el de la disminución de precio del petróleo a escala nacional.

A inicio de la década de los años cincuenta el Ecuador entró en una época de modernización capitalista; sin embargo, tanto la Ley de Reforma Agraria de 1964 1973, los proyectos neoliberales para el agro, como la actual “revolución agraria”, no han logrado pagar la deuda económica, política y social que se ha dado con los gobiernos. Esta deuda se ve agravada por la caída del precio del petróleo en el mercado mundial, la apreciación del dólar con sus efectos comerciales, la devaluación de las monedas de importantes socios comerciales como Colombia y Perú y el terremoto de 7.8 grados que devastó la zona costera y evidenció la precaria situación social y económica de las comunidades campesinas.

Según el Banco Central del Ecuador el sector agropecuario en la economía nacional ha quedado evidenciado a lo largo de la historia económica y social del Ecuador. Actualmente cubre el 95% de la demanda interna de los alimentos que consume la población; genera empleo al 25% de la población económicamente activa (PEA), después del petróleo es el más importante generador de divisas, la balanza comercial del sector es altamente favorable y su aporte en el PIB es relevante. Sin embargo en el mandato de Rafael Correa, su propuesta era transformar el sector primario a través de una verdadera “revolución agraria” que se exprese en el mejoramiento de los niveles de productividad de los bienes más importantes que conforman la canasta familiar y de exportación (café, cacao, banano, arroz, maíz, papa, etc.); en el aumento de la oferta de semillas mejoradas producidas localmente; en el incremento de la cobertura de áreas agrícolas con riego; en una mejor distribución de los medios de producción, especialmente la tierra y el agua, además de otros servicios vinculados directa e indirectamente con el sector, como el crédito, asistencia técnica, transferencia de tecnología, investigación e innovación, asociatividad y mercados.

En la actualidad el gobierno de Lenin Moreno presenta estrategias que se implementará para revertir los problemas que aquejan a este sector y que guardan relación con el desarrollo social, cultural, la inclusión social, la equidad, el desarrollo económico productivo, la conservación ambiental y la institucionalización de las instancias del Estado. Optando oportunamente las políticas establecidas con las asignaciones a los gobiernos autónomos descentralizados, recursos que han sido distribuidos en los territorios dinamizando las economías locales.

1.1.1. Instituciones de apoyo a la ganadería del Ecuador

Existen diversas instituciones que abastecen de servicios, planes, programas y proyectos al sector ganadero ecuatoriano, fomentando y facilitando la actividad de comercio para el desarrollo de la ganadería en todas sus fases. Con el fin de cumplir todos los requisitos y lineamientos establecidos en la legislación ecuatoriana como lo emana el órgano rector para el sector agropecuario el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), que agiliza las actividades de comercio facilitando el desarrollo “a través de la política pública para la agricultura comercial y la agricultura familiar campesina priorizando los servicios de comercialización, asociatividad e innovación, para mejorar las condiciones de vida de la población, garantizando la soberanía alimentaria” (Ministerio de Agricultura y Ganadería).

También existe otro organismo importante dentro del ámbito ganadero Agrocalidad-La Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario más conocida como Agrocalidad “es la agencia encargada del control y regulación para la protección y el mejoramiento de la sanidad animal, sanidad vegetal e inocuidad alimentaria” (Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario).

1.1.2. Asociación Holstein Friesian del Ecuador

Es una institución ubicada en la ciudad de Quito que su misión es “proveer servicios para el mejoramiento genético, tecnológico y productivo que permita la sustentabilidad de la ganadería lechera, contribuyendo al progreso de nuestros asociados y los ganaderos del Ecuador con gente comprometida y motivada” y es “líder y consultiva de los sectores agropecuarios regionales en procesos tecnológicos y de mejoramiento genético: cuidando el medio ambiente y promoviendo modelos de desarrollo cooperativo incluyente para impulsar el crecimiento de la sociedad” (Asociación Holstein del Ecuador).

1.1.3. Asociación de Ganaderos de la Sierra y Oriente (AGSO)

Esta asociación presta servicios enfocados en promover el desarrollo, protección y establecimiento de normas de los procesos y actividades del sector ganadero. A través de alianzas estratégicas, proyectos, capacitaciones, asistencia técnica y atención especializada. A la vez plantea objetivos estratégicos claros que procuran la unión de todos los ganaderos de la Sierra y la Amazonía para mancomunar esfuerzos en la defensa de sus derechos y en la obtención de los beneficios inherentes a su trabajo. (Asociación de Ganaderos de la Sierra y Oriente)

1.1.4. Asociación de Ganaderos del Litoral y Galápagos (AGLyG)

Representa a todos los ganaderos del litoral ecuatoriano y la región Insular de Galápagos. Su centro de operaciones está programado para cumplir con las finalidades que se han impuesto, buscando superar las producciones actuales a base de una ganadería desarrollada con un buen soporte biotecnológico, convergiendo hacia ellos todos los adelantos y beneficios técnicos que el crecimiento agropecuario requiere actualmente. (Lasso Donoso, 2015)

1.1.5. Asociación de Ganaderos de Sto. Domingo de los Tsáchilas (ASOGAN-SD)

Es un gremio que “reúne a los ganaderos de la región del trópico húmedo seco del Ecuador” (ASOGAD-SD) que provee servicios que apoyan al fortalecimiento de la producción ganadera de la región a través de su centro de mercadeo, exposiciones ganaderas, registros genealógicos, insumos agropecuarios, capacitación y difusión de tecnología adecuada; maneja un sistema de información actualizada y promueve la creación de empresas que le den valor agregado a sus productos, mejorando la calidad de vida. (Lasso Donoso, 2015).

1.1.6. Centro de la Industria Láctea del Ecuador (CIL)

Es una asociación empresarial que reúne a importantes industrias del sector, las cuales se dedican al acopio, transformación y comercialización de la leche y sus productos derivados. Desarrolla asistencia técnica, formación de trabajadores especializados en la industria láctea, fomenta programas y proyectos de gestión empresarial, brinda asesoramiento y apoyo para el cumplimiento de las normas técnicas de calidad aplicables a la leche y productos lácteos, y ejerce análisis y estadísticas, material informativo y participación en eventos sobre la evolución de la industria láctea y sobre políticas de comercio a nivel local e internacional.

1.2. Hato ganadero

Comprende al conjunto de reses de una misma especie que conforman una granja, para el cual se debe tener una previsión de capital para cubrir gastos fijos, variables e indirectos, alimentación, insumos correspondientes al hato, gastos del personal, potrero y ganados. Así como la organización que se dé a los mismos es fundamental para tener líneas de mando que administren y segreguen funciones para ejercer un control de toda actividad que se encuentre superdotada la legislación ecuatoriana emanada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

En Ecuador principalmente de las regiones Amazonía y Costa proviene el ganado de carne mientras que el ganado lechero predomina en la Sierra. Como lo muestra el último estudio realizado del año 2017 por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería que el ganado por especie a nivel provincial se distribuye y clasifica en mular 80.111 cabezas de ganado, 49.727 asnal, 390.120 ganado ovino, 1.115.473 ganado porcino y 4 190 611 de ganado vacuno. (Ministerio de Agricultura y Ganadería).

La producción lechera representa un sector importante dentro del ámbito agropecuario, al posicionar al Ecuador en un país que ahorra dinero al no tener necesidad de importar el producto. Se ejerce parámetros y lineamientos de aprovechamiento que evitan desperdicios de los productos fabricados como se da el caso en el excedente se convierte en leche en polvo en las procesadoras y las empresas transnacionales que existen en el país, genera estabilidad en el sector agropecuario. Parte de esa producción incluso puede ser exportada.

1.2.1. Alimentación

Según la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro estipula un manual de buenas prácticas pecuarias de producción de leche, estableciendo que los alimentos, suplementos y aditivos que se suministren a los animales de ordeño deben estar debidamente registrados ante la entidad competente. Los animales deberán agruparse por edad, sexo, peso, etapa fisiológica y/o nivel de producción de manera que se homogenice al máximo sus requerimientos nutricionales y de manejo alimenticio. Se debe garantizar que todos los animales obtengan su ración diaria de alimento, a través de adecuados espacios de comedero o carga animal en pradera, para que no se generen competencias por el alimento.

En los sistemas de alimentación en pastoreo, el ganado deberá tener acceso a una cantidad y calidad de forraje adecuado a sus requerimientos nutricionales. Es necesario llevar un registro de la rotación de potreros y del uso de plaguicidas y fertilizantes químicos u orgánicos en los mismos para dar el tratamiento como:

- No se debe privar de alimento a los bovinos por más de 12 horas.
- Se debe contar con análisis de capacidad receptiva de la finca para prevenir falta de alimento en caso de escasez.
- El almacenamiento de los alimentos debe ser de manera adecuada que no permitan el desarrollo de mohos por el riesgo de micotoxinas y estar debidamente protegido para evitar el ingreso de plagas.
- En caso de producirse los alimentos en la propia explotación, éstos deben tener un adecuado sistema de almacenamiento y conservación.
- Los alimentos balanceados comerciales, aditivos y suplementos de uso veterinario que se utilicen en la explotación deben estar registrados en AGROCALIDAD, etiquetados y se debe asegurar su correcto almacenamiento.
- Se debe mantener un registro e inventario de todos los productos empleados, su origen, las cantidades y frecuencias de la alimentación.
- Los aditivos y suplementos de uso veterinario deben estar registrados por AGROCALIDAD

1.2.2. Prácticas sanitarias

Resulta esencial de igual manera tomar en cuenta las buenas prácticas pecuarias de producción de leche que lo estipula la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro que cada ganadería mantenga buenas prácticas pecuarias de producción de leche las cuales establecen que:

- Es importante que cada establecimiento asegure un cumplimiento de las labores de limpieza y desinfección, para lo cual deberá mantenerse Procedimientos Operacionales Estandarizados - (POE) de Limpieza y Desinfección.
- Todas aquellas personas de la unidad productiva deberán encontrarse capacitados y familiarizados con este procedimiento.
- Se deberá contar con las fichas técnicas de los productos relacionados con la limpieza y sanitización de las instalaciones, máquinas y equipos.
- Se recomienda que las instalaciones cuenten con un sistema de iluminación adecuado, con el objeto de permitir la correcta ejecución de las tareas de limpieza.
- Las instalaciones deberán ser desinfectadas por lo menos una vez a la semana.
- Se deberá establecer Procedimientos Operacionales Estandarizados de Sanitización (POES) para las herramientas e implementos utilizados en las diferentes actividades del ordeño.
- Se deberá destinar un espacio específico para el almacenaje y limpieza de los implementos. El procedimiento debe considerar el método y los agentes de limpieza y desinfección, la frecuencia, dosificación y el período de aplicación, los responsables de la aplicación y se deberá contar con instrucciones escritas y que se encuentren en lugares visibles y accesibles para la realización de las operaciones de limpieza y desinfección.

Debe existir agua suficiente y estar disponible al momento del ordeño, de acuerdo a los requerimientos para lavado de las instalaciones, del sistema de ordeño y del tanque. El agua debe estar disponible en puntos específicos para permitir la limpieza de áreas de la sala de espera, sala de ordeño y sala en la que se almacena la leche cruda

El agua para consumo animal y para procesos de limpieza de los equipos y utensilios de ordeño y de almacenamiento y conservación de la leche deben ser de buena calidad, propendiendo a cumplir los parámetros químicos, físicos y microbiológicos establecidos en la Norma Técnica Ecuatoriana (NTE) del Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN 1 108 para agua potable o agua segura y como mínimo debe cumplir con turbidez <10 NTU y ser negativa para Coliformes y E. coli/100 ml.

Al implementar un programa de control de la calidad e inocuidad, basado en el cumplimiento de las Buenas Prácticas en Producción de Leche, se debe realizar un análisis de esta agua como mínimo una vez al año, en laboratorios oficiales, autorizados y/o acreditados por los organismos encargados de la calidad de agua potable en la zona.

En caso que el agua no esté dentro de los patrones microbiológicos, se le debe adicionar una solución de cloro para alcanzar el patrón E. coli exigido, o el desarrollo de otro programa de tratamiento de agua que pueda asegurar la no contaminación de la leche. Las cisternas de agua deben ser limpiadas y mantenidas en conformidad con los procedimientos escritos, como mínimo una vez cada 6 meses, cuando hay mayor riesgo de contaminación.

La higiene en la alimentación

Se debe eliminar todo residuo del alimento y todo lo que presente un mal aspecto (cambios de color, olor, textura, hongos, etc.). La maquinaria y utensilios para el manejo de alimentos deben contar con un programa de limpieza y mantenimiento. Los comederos y los distribuidores de alimentos deben limpiarse a diario, retirando los residuos, después de terminado el ordeño deben ser lavados y desinfectados, y se debe evitar todo tipo de contaminación física (clavos, vidrios, alambres o cualquier objeto que pueda ser ingerido en forma accidental por los animales), química (restos de fertilizantes, pesticidas, lubricantes u otros que puedan causar problemas de salud o la muerte del bovino).

Los granos, semillas y subproductos de origen vegetal contaminados con agentes físicos químicos y biológicos no deben ser utilizados en la preparación de alimentos para los animales. Los sitios de pastoreo tratados con productos químicos u

orgánicos, deben ser identificados y se debe respetar los tiempos de retiro para el ingreso de los animales.

Refrigeración de la leche

El sistema de enfriamiento de la leche debe ser capaz de disminuirla a temperatura de 2 a 4 °C dentro del plazo máximo de 3 horas tras el final del primer ordeño del día y, enseguida, tras la leche enfriada, por debajo de 4°C debe ser mantenida a temperatura igual o inferior a ésta hasta que la leche sea recolectada. La unidad de refrigeración debe recibir mantenimiento regularmente y el medidor de temperatura del tanque de leche debe ser calibrado anualmente por una empresa acreditada. Para más especificaciones o derivaciones que se den por la actividad ganadera es pertinente hacer uso aplicativo de la norma ISO 5708 y del Codex Alimentarius.

Higiene del ordeño

Para reducir al mínimo la contaminación durante el ordeño, es necesario aplicar prácticas de higiene eficaces con respecto a la piel del animal, el equipo de ordeño, el manipulador y el ambiente en general. El ordeño debe realizarse en condiciones higiénicas que incluirán la adecuada higiene del personal que realiza el ordeño, la limpieza y secado de los pezones, el empleo de recipientes de ordeño limpios y desinfectados, evitar cualquier daño en el tejido del pezón. Así como los animales con síntomas clínicos de enfermedades deben ser segregados o ser los últimos en ordeñar o bien ser ordeñados con un equipo distinto o a mano y su leche no se utilizará para el consumo humano.

Equipos y utensilios de ordeño

En caso de equipos de ordeño mecánico el mantenimiento debe ser continuo conforme a las especificaciones técnicas del fabricante, sistemas de conducción de leche, pulsaciones, número de ordeños, etc. Y se debe llevar un registro de mantenimiento. La leche debe ser filtrada, usar filtros desechables y deben ser eliminados después de cada uso (no de tela). Se debe realizar una limpieza adecuada

de las áreas de ordeño, los equipos y utensilios para evitar la proliferación de bacterias, lavar la ordeñadora después de cada ordeño y el tanque cada vez que se vacíe, con agua caliente y detergente desinfectante alcalino y detergente ácido, luego realizar un enjuague con abundante agua y permitir el escurrimiento o drenaje de todas las partes de la ordeñadora y del tanque.

Manejo de la leche

Los predios deben tener un local aislado para el almacenamiento de la leche, así como los utensilios que entran en contacto con la leche deben almacenarse en forma separada y deben ser de uso específico para la leche. Se debe evitar la contaminación utilizando utensilios de uso exclusivo para leche y vehículos específicos para dicho uso puesto que una vez ordeñada la leche, debe enfriarse lo más rápido posible.

Es así que la leche cruda después del ordeño debe ser filtrada, enfriada lo más pronto posible, almacenada y transportada hasta los centros de acopio y/o plantas procesadoras en recipientes apropiados autorizados por la autoridad sanitaria competente. En los centros de acopio la leche cruda debe ser filtrada y enfriada con agitación constante hasta una temperatura no superior a 4°C.

Leche no destinada al suministro

Los siguientes tipos de leche NO deben ser vendidos para consumo público ni para derivados lácteos:

- Leche de un animal que fue diagnosticado o confirmado por un médico veterinario que tenga una enfermedad clínica transmisible al hombre (zoonosis), como la leptospirosis, la salmonelosis, la brucelosis y la tuberculosis.
- La leche de un animal que está aparentemente enfermo/insalubre.
- La leche de un animal en fase calostrual (mínimo 4 días y/o 8 ordeños después del parto).
- La leche con alteraciones en sus características naturales (olor, sabor, color, etc.), impura o que no pasó en la prueba organoléptica.

- La leche que contiene medicamentos, sustancias inhibidoras, residuos químicos o alguna otra sustancia que podría comprometer la seguridad alimentaria del consumidor.
- La leche que es recolectada por una persona que tenga una enfermedad transmisible de declaración obligatoria.
- La leche que contenga cualquier material extraño o la que se le haya adicionado agua.
- La leche que de alguna forma fue adulterada.
- La leche que esté deteriorada por refrigeración inadecuada

1.2.3. Plan básico de vacunación

El ganado vacuno siempre está expuesto a varias enfermedades, es necesario un plan básico de vacunación para prevenir las enfermedades por medio de la aplicación de vacunas. La vacuna por sí sola, no va a proteger completamente al animal, el éxito de la vacuna dependerá del buen estado y del manejo que se dé. Gracias al esfuerzo constante en materia de prevención y control de enfermedades.

La condición sanitaria del país ha sido liderada por la Agencia de Control y Regulación Fito y Zoonosanitaria, adscrita al Ministerio de Agricultura y Ganadería, con una activa participación del sector ganadero, quienes mantienen el apoyo y el impulso Gubernamental necesario para que las ganaderías se liberen de enfermedades y mantengan su condición sanitaria.

Los tipos de vacunas se determinarán en cada momento dependiendo de las vacunas autorizadas y de la situación epidemiológica de la enfermedad. Estas vacunas son inactivadas y están producidas a partir de un antígeno purificado. La protección que ofrece este tipo de vacunas es de corta duración y específica frente al serotipo empleado, sin existir protección frente al resto de los serotipos. En los últimos años se han desarrollado ELISAs que detectan anticuerpos frente a proteínas no estructurales del virus de la fiebre aftosa (ELISA 3ABC), permitiendo de este modo diferenciar a los animales vacunados de los infectados, lo cual facilita notablemente el uso de las vacunas.

En caso de procederse a la vacunación de emergencia se hará un análisis previo que incluirá estudios sobre la población sensible, se calculará el número de equipos y

material necesario, el tiempo estimado de realización, la formación específica que habrá que dar. La vacunación se hará de forma centrípeta, desde las explotaciones más externas de las zonas perifocal y de vigilancia, hacia las más cercanas a los focos detectados. Se aplicará una vacuna inactivada, así se podrá diferenciar animales vacunados de aquellos que hayan tenido contacto con el virus vivo.

Vacunación protectora

La Agencia de Control Fito y Zoonosanitario aplicará la vacunación protectora velando por que la zona de vacunación se regionalice, si es necesario, en estrecha cooperación con los países vecinos. Respetarán las normas de higiene y bioseguridad, así como las normas específicas de las zonas de protección y de vigilancia definidas anteriormente. En caso de vacunación protectora, se establecerá una segunda zona de vigilancia con un radio de al menos diez kilómetros.

Vacunación de supresión

La vacunación de supresión en cambio forma parte de una estrategia de sacrificio sistemático e inmediato y sólo se aplica para garantizar una mínima difusión del virus durante la eliminación de los animales infectados como puede darse el caso. Este tipo de vacunación se practicará únicamente en el interior de la zona de protección para mayor seguridad y en explotaciones claramente identificadas para brindar la protección deseada al ganado y así mantener un control de vacunación.

1.2.4. Parámetros reproductivos

En términos generales, el comportamiento reproductivo de una vaca se basa en la estimación de su habilidad para parir a intervalos regulares. La mayoría de las vacas lecheras tienen la capacidad de reproducirse a intervalos de 12 a 13 meses con 10 meses de lactancia en promedio; esto liga la eficiencia productiva a la producción láctea. En todo programa reproductivo deben fijarse objetivos prácticos de eficiencia que se pueden lograr con la aplicación adecuada de las técnicas conocidas y funcionales.

La eficiencia reproductiva puede ser evaluada con parámetros rigurosos, que son indicadores de los periodos reproductivos que proveen información específica de fertilidad con respecto a sus capacidades y limitaciones. Por lo tanto, para evaluar el desempeño reproductivo sin tener que esperar periodos largos, se utilizan los parámetros reproductivos. Algunos parámetros sólo pueden usarse en ciertos rebaños y otros se utilizan de manera individual.

Bajo un sistema extensivo en contacto con toros, las novillas conciben rápidamente después de la pubertad. En sistemas de confinamiento la eficiencia de la detección de celos y la época de servicio, entre otros factores, influirán en la edad del primer parto. El índice de concepción es el porcentaje de hembras gestantes (basado en diagnóstico de gestación vía palpación rectal) con respecto a aquellas que fueron servidas. El índice de gestación se calcula en base al porcentaje de hembras gestantes (en el periodo de un año) respecto a las hembras que ya pueden quedar gestantes dentro del rebaño. El índice de parición es el porcentaje de hembras que parieron en el transcurso de un año.

El número de concepciones por servicios es el número total de vacas que lo recibieron entre el número de hembras gestantes. Dichos índices están influenciados por factores relacionados con las vacas, los toros y el sistema de la granja. El índice de no retorno, o concepción aparente, es un dato utilizado en servicios a través de Inseminación Artificial para evaluar el éxito del procedimiento. Se lleva a cabo en los días 30, 60 o 90 para saber si quedaron gestantes o no. La utilidad es limitada a situaciones donde la IA es el único método de reproducción. En sistemas tropicales de pequeños productores, si la IA no da resultados, se vende a la hembra. Una cría por vaca al año es el objetivo de todo rancho ganadero, tanto en sistema intensivo como extensivo. Para lograrlo, la vaca necesita 280 días para la gestación, un mínimo de 45 días para la involución del útero y debe quedar preñada de nuevo en un período máximo de 40 días. (Iñiguez).

Iñiguez (2008), dice, que un manejo reproductivo básicamente consiste en, diagnosticar el estado reproductivo del hato, definir la temporada de parto, aplicación de vacunas y medicaciones, sincronizar celos e inseminar, hacer diagnósticos de preñez y descarte de vacas improproductivas.

El proceso reproductivo constituye la esencia de la renovación biológica en todas las especies. Según (Paucar, 2008) los hatos bien manejados deben obtener una cría/vaca / año. En el desarrollo de la ganadería, el factor conservación, sin olvidar que la inseminación y transferencia de embriones (ET), han favorecido en la obtención de dichos resultados, a pesar que la ET no ha sido utilizada masivamente por los altos costos y el bajo índice de embriones preñados.

Las razones para tratar de mantener una adecuada “Eficiencia Reproductiva” en las explotaciones lecheras son muy diversas, pero al final de cuentas todas ellas se encaminan hacia la necesidad de mantener lactancias de duración adecuada, es decir, lactancias de no más de 10 ½ a 11 meses de duración. Cuando una alta proporción de las vacas de una lechería logran tener lactancias de duración adecuada (lo cual requiere que sus intervalos entre partos no sean de más de 13 meses, por lo que es indispensable que hayan logrado la concepción antes de rebasar los 110 días postparto); las vacas pasarán gran parte de su vida productiva en la fase de lactancia temprana (digamos, los primeros 120 días) (ABS México, S.A. de C.V., 2009).

1.3. Contabilidad de costos y los sistemas de Contabilidad de Costos

1.3.1. Contabilidad General

La contabilidad es un proceso que elabora información de las empresas de comercio, producción y de servicios. Comprende tres principios contables básicos: Todas las transacciones de un ente económico, independientemente sean en efectivo o a crédito: Se causan en el estado de resultados. Se acumulan en el estado de situación financiera (los estados financieros se elaboran utilizando la base contable de acumulación o devengo) y todas las transacciones en efectivo, cuando se recibe o se paga o cancela con el efectivo una cuenta u obligación, se acumulan en el estado de flujos de efectivo. (Fierro Martínez, 2015). Estableciendo que la Contabilidad como proceso engloba actividades que proporcionan una información oportuna, objetiva y fiable que son las que generan valor agregado a la empresa y les dan al contador y al administrador relevancia profesional.

1.3.2. Clases de Contabilidad

Contabilidad financiera. - Proporciona datos e información relevante en base a la recolección, clasificación y registro acerca de las operaciones realizadas por un ente económico midiendo el desempeño y los cambios en la posición financiera de la empresa y en los flujos de efectivo, de utilidad para un amplio rango de tomadores de decisiones. A la vez prepara información contable útil para aquellos usuarios internos de la entidad y externos como los organismos de control pertinentes.

Contabilidad gubernamental.- Es la aplicación de un conjunto de principios, normas y procedimientos técnicos que permite efectuar el registro sistemático, cronológico y secuencial de los hechos económicos que ocurren en una organización (Dirección de Comunicación Social). Pues por medio de los datos obtenidos de la información financiera, patrimonial, y presupuestaria que contribuye en las decisiones que las autoridades deben ejercer.

Contabilidad de costos.- Muy propia de las empresas industriales, que manejan en la confección de sus productos mano de obra, materia prima y costos indirectos de fabricación, para determinar al final del ejercicio los productos terminados y los productos en proceso. (Fierro Martínez, 2015). Por medio de sus elementos se puede lograr el desarrollo de las funciones de planificación, control y toma de decisiones que se realiza para beneficio de la empresa.

Contabilidad comercial. - Pertenece al comercio como a la negociación que se encarga en fomentar información útil para que el ente económico desarrolle un estudio del patrimonio pues con el fin de cuantificar en dinero el reflejo de los resultados de las operaciones y actividades a la que se dedique la organización a través de los registros correspondientes que establece la Contabilidad como tal.

Contabilidad bancaria. -Establece información beneficiosa para la empresa pues su tarea es brindar un estudio patrimonial en base a estados contables o financieros que detallen la situación económica. Por lo tanto, está relacionada al análisis de los elementos que circulan en el medio de las instituciones financieras, por lo que aporta los conocimientos y datos suficientes para que la administración ejerza análisis respecto a las actividades financieras planteadas.

Contabilidad agrícola. - Registra la actividad agrícola que realiza una empresa por medio de la sistematización cualitativa y cuantitativa del estado de situación y variación del mismo. Pues el propósito de esta contabilidad es presentar un sistema contable unificado en base a la diversidad de criterios con la opción de mejorar y presentar nuevos sistemas que contribuyan a la producción que realice la institución.

1.3.3. Contabilidad de Costos

Inicios de la Contabilidad de Costos

El progreso industrial que se ha experimentado en todo el mundo desde los años veinte, hizo que se fuera perfeccionando hasta nuestros días la contabilidad industrial, por lo que se refiere inicialmente a los costos de producción y más adelante a los costos de administración y de distribución, incluyendo en algunos casos la afectación de los costos financieros que en muchas empresas adquieren características de supervivencia, debido a la falta de liquidez en su capital de trabajo. Se han experimentado cambios tan bruscos, pasando de una época de prosperidad hasta la de una tremenda crisis, depresión para algunos sectores industriales que los han obligado a la reducción masiva del personal, disminución de gastos, de los volúmenes de producción, otras empresas con problemas de competencia, máquinas que desplazan al elemento humano, complejidad en los procesos de fabricación, diversidad de productos manufacturados, de sus presentaciones o de sus diversas calidades, todo ello repercutiendo lógicamente en el control administrativo y contable y como consecuencia en la determinación de los costos unitarios y totales (Nápoles, 2016).

Debemos considerarla como elemento clave de la gerencia en todas las actividades de planeación, control y formulación de estrategias ya que proporciona las herramientas contables indispensables para lograr el buen funcionamiento de algunas fases del proceso administrativo como son: la planeación, el control y la evaluación de las operaciones. (Arredondo González, 2015). Tiene como objetivo fundamental clasificar, acumular y registrar los costos, con el fin de informar la medición de la utilidad correcta del inventario implicado en la actividad económica de la empresa.

La finalidad de la Contabilidad de Costos no es solo controlar aquellos recursos que se encuentran implicados en el proceso de producción sino a la vez se debe diferenciar claramente las actividades que generan valor al proceso productivo, ayudando a la gerencia en la planificación y control de costos. Se relaciona con el concepto de calidad en el servicio pues el nuevo enfoque de administración de costos forma parte de la cadena de valor, ya que esta busca conocer cuáles actividades agregan valor y son percibidas con interés por los clientes internos dentro de la empresa (Arredondo González, 2015).

Utilidad de la Contabilidad de Costos

Según (Benjamín, 2017) Como todo sistema de información, la contabilidad de costos es utilizada para determinar el costo de producir un artículo con el fin de determinar su precio de venta. Aunque quien realmente termina por imponer el precio es el mercado, mediante la libre oferta y demanda de un producto o servicio. Obtener el costo de los inventarios de productos en proceso y terminados para una adecuada elaboración del Balance General. Proporcionar el costo de los productos o servicios vendidos, con el fin de poder calcular la utilidad o pérdida en el periodo y preparar correctamente el Estado de Resultados. Y sirve como una herramienta útil a la administración para la planeación, control sistemático de los costos de producción y una correcta toma de decisiones pues es fuente de información estadística de costos para estudios económicos y toma de decisiones.

1.3.4. El costo de producción y sus elementos

Definición

Es un indicador importante para medir el desempeño organizacional y con ello buscar la mejora mediante la implementación de acciones que lleven a su disminución sin menoscabo de la calidad de los productos o servicios (Manuel, 2016). También hay que tomar en cuenta que el costo es recuperable en cualquier momento, haya o no generación de ingresos y, cuando no hay ingresos, esto se observa en el Balance General (López, 2017).

Elementos

Generalmente en una industria se tiene que procesar la materia prima y transformarla en nuevos productos, es decir, que el industrial no vende el artículo idéntico a como lo adquiere. Y de aquí sale el costo de producción; que no sólo es el precio de compra si no el precio de compra más los gastos de fabricación. La suma de esfuerzo y recursos que es necesario invertir para producir un artículo o bien costo, es lo que se desplaza o sacrifica para obtener el producto elegido. La planeación implica la selección de un objetivo de la organización para el logro de la maximización del valor del negocio y la proyección de los medios para alcanzar ese objetivo. Se hace hincapié en la importancia de un pronóstico de ventas adecuado porque el plan maestro general está construido según niveles de volumen estudiados.

1.3.4.1 MATERIALES

Se componen de todos los gastos efectuados para obtenerlos desde la compra hasta su aplicación al proceso de producción industrial. Todos aquellos elementos físicos que es imprescindible consumir durante el proceso de elaboración de un producto, de sus accesorios y de su envase. Esto con la condición de que el consumo del insumo debe guardar relación proporcional con la cantidad de unidades producidas.

De acuerdo a la clasificación que se da a los materiales se clasifican en:

Los materiales directos: son todos aquellos que pueden identificarse fácilmente en el producto terminado y representa el principal costo en la elaboración del producto. Un ejemplo de material directo es la tela que se utiliza en la fabricación de camisas, pantalones, Chaquetas entre otras, el cuero que se utiliza para elaborar calzado, carteras, la madera que se utiliza para elaborar muebles entre otros.

Los materiales indirectos: son aquellos necesarios y que son utilizados en la elaboración de un producto, pero no son fácilmente identificables o que no amerita llevar un control sobre ellos y son incluidos como parte de los costos indirectos de fabricación como materiales indirectos. Un ejemplo de materiales indirectos son las etiquetas, los botones, el hilo, aceites para las máquinas, cajas de cartón para empaque que se utilizan en la industria textil.

En su recorrido por la empresa, los materiales presentan diversas etapas:

Compra: El volumen ideal de compra estará determinado por el lote óptimo que será el punto donde se igualan los costos de pedido con los de tenencia. Este punto puede encontrarse a través de diversos métodos, pero el más utilizado es el que analiza la cantidad de pedidos mensuales y el costo de pedidos de emisión.

Recepción: Circuito administrativo de la empresa que implica, entre otras cosas, el control de calidad y requerirá de formularios internos como las facturas, remitos y recibos. Es fundamental considerar que la recepción de la mercadería no implica una deuda para la empresa sino hasta la recepción de la factura, de lo contrario deberá registrarse una provisión por compra de materia prima que se cancelará cuando se registre la deuda

Almacenamiento: Será la acción de colocar la materia prima en un lugar físico para su control y mantenimiento del stock. Su control podrá realizarse a través de diversos métodos siendo el más aconsejable la ficha de inventario permanente con verificaciones periódicas que permitan su control.

Entregas: Implican el traslado de la materia prima del almacén a la línea de producción para la fabricación de un producto que la empresa vaya a poner a disposición de venta en el mercado que cumpla con las necesidades requeridas por los clientes.

Devoluciones: Constituyen en ingreso a almacenes de la materia prima no utilizada en la línea de producción. Esta mercadería puede ingresar en el mismo estado en el que se la entregó o con alguna deficiencia en virtud de la cual deberá registrarse independientemente de la materia prima en buenas condiciones.

Requisiciones: conforman aquella documentación que emite el departamento de producción para solicitar los materiales a la bodega, pues así se notifica al departamento de compras los artículos que se necesitan pedir, la cantidad y el tiempo de entrega correspondiente. Entre los componentes básicos que las conforman son: el número de la requisición que permite la identificación respectiva, el departamento solicitante, fecha de requisición y entrega de la mercadería, nombre de la persona que emite y firma la autorización, la materia prima solicitada y en el caso de tener cotizaciones a proveedores lo conveniente es anexar.

1.3.4.2 MANO DE OBRA

La mano de obra podría definirse como el premio a cualquier labor humana y de cualquier sector de la empresa. Este premio puede contabilizarse como un jornal o un salario. Es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto. Los costos de mano de obra pueden dividirse en mano de obra directa y mano de obra indirecta, como sigue:

Mano de Obra directa: Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con éste con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto. El trabajo de los operadores de una máquina en una empresa de manufactura se considera mano de obra directa.

Mano de Obra indirecta: Es aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considera mano de obra directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación.

Clasificación de la mano de obra

De acuerdo a la función principal de la organización se distinguen tres categorías generales: producción, ventas y administración general. Los costos de la mano de obra de producción se asignan a los productos producidos, mientras que la mano de obra no relacionada con la fabricación se trata como un gasto del período.

De acuerdo con la actividad departamental: Separando los costos de mano de obra por departamento se mejor el control sobre estos costos.

De acuerdo al tipo de trabajo: Dentro de un departamento, la mano de obra puede clasificarse de acuerdo con la naturaleza del trabajo que se realiza. Estas clasificaciones sirven generalmente para establecer las diferencias salariales.

De acuerdo con la relación directa o indirecta con los productos elaborados: La mano de obra de producción que está comprometida directamente con la fabricación de los productos, se conoce como mano de obra directa.

1.3.4.3 GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Llamados también costos indirectos, gastos de fabricación, gastos indirectos de producción o cargos indirectos. Es el conjunto de costos fabriles que intervienen en la transformación de los productos y que no se identifican o cuantifican plenamente con los productos terminados.

- a) Materia primas indirectas
- b) Mano de obra indirecta, sueldos y salarios devengados por personal del área fabril que no intervienen directamente en la transformación de los productos.
- d) Deducción de inversiones fabriles (depreciaciones y amortizaciones).

1.3.5. Sistemas de costos

La contabilidad analiza diversos sistemas de costeo para determinar el costo de su producto o servicio entre los que se encuentran:

Sistema de Costeo por Órdenes de Trabajo

El costeo por órdenes de trabajo es un método de acumulación y distribución de costos utilizados por las entidades que manufacturan productos de acuerdo con especificaciones del cliente. Las operaciones comienzan con la emisión de una orden de producción en la cual, los materiales directos y la mano de obra directa se acumulan para cada orden de trabajo.

Los costos indirectos de fabricación, se acumulan por departamentos y luego se los distribuye a las órdenes de trabajo. En esencia todos los costos de fabricación se asignan a los productos fabricados. La hoja de costos por órdenes de trabajo es una forma de resumen en la cual se anota el número del trabajo y otras especificaciones e informaciones descriptivas, tal como aparecen en la orden de producción.

Características

- Los materiales directos y la mano de obra directa se acumulan para cada orden de trabajo. Los costos indirectos de fabricación se acumulan por

departamentos y luego se distribuyen a las órdenes de trabajo, todos los costos de fabricación se asignan a los productos fabricados.

- Los materiales directos se cargan a las órdenes de trabajo específicas, los materiales indirectos se cargan a los centros de costo indirecto de fabricación por departamento y se asignan a las órdenes de trabajo específicas a su terminación por medio de una tasa de aplicación de costos indirectos de fabricación.
- Los costos de mano de obra se acumulan a través de la boleta de tiempo, éste es distribuido a las órdenes de trabajos específicas que están en proceso en base a las boletas de tiempo que indican el número de horas trabajadas en cada orden de trabajo.

Sistema de Costeo por Proceso

El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costo. Un departamento es una división funcional principal en una fábrica donde se ejecutan procesos de manufacturas. Cuando dos o más procesos se ejecutan en un departamento, puede ser conveniente dividir la unidad departamental en centros de costos.

Cada proceso se conforma como un centro de costo, los costos se acumulan por centros de costos que representa una orientación clara y delimitada de la producción de costos, agrupando los mismos en unidades de control y responsabilidad en vez de por departamentos. Los departamentos o los centros de costos son responsables por los costos incurridos dentro de su área y sus supervisores deben reportar a la gerencia por los costos incurridos preparando periódicamente un informe del costo de producción.

Un sistema de costos por procesos determina como serán asignados los costos de manufactura incurridos durante cada período. La asignación de costo en un departamento es sólo un paso intermedio; el objetivo es determinar el costo unitario total para poder determinar el ingreso. Durante un cierto período algunas unidades serán empezadas, pero no todas serán terminadas al final de él.

El costeo por procesos se ocupa del flujo de las unidades a través de varias operaciones o departamentos, sumándose más costos adicionales en la medida en que avanzan. Los costos unitarios de cada departamento se basan en la relación entre los costos incurridos en un período de tiempo y las unidades terminadas en el mismo período.

Características

- Los costos se acumulan y se registran por departamentos o centros de costos.
- Cada departamento tiene su propia cuenta de inventario de trabajo en proceso en el libro mayor. Esta cuenta se carga con los costos del proceso incurridos en el departamento y se acredita con los costos de unidades terminadas transferidas a otro departamento o artículos terminados.
- Las unidades equivalentes se usan para determinar el inventario de trabajo en proceso en términos de las unidades terminadas al fin de un período.
- Los costos unitarios se determinan por departamentos en cada período.
- Las unidades terminadas y sus correspondientes costos se transfieren al siguiente departamento o al inventario de artículos terminados. En el momento que las unidades dejan el último departamento del proceso, los costos totales del período han sido acumulados y pueden usarse para determinar el costo unitario de los artículos terminados.
- Los costos total y unitario de cada departamento son agregados periódicamente, analizados y calculados a través del uso de informes de producción.

Métodos en la asignación de los costos por proceso

Método Precio Promedio Ponderado

Bajo este método los costos del inventario inicial se agregan a los costos del período y el total se divide por la producción equivalente para obtener los costos promedios unitarios. Los costos asociados con las unidades aún en proceso pierden su identidad por la fusión, además el inventario inicial se considera como si fuera del período corriente.

Método FIFO (Primero en entrar, primero en salir)

En este método las unidades del inventario inicial se tratan de distinta forma que las unidades del período la corriente. Se supone que las unidades del inventario inicial son terminadas antes que las unidades comenzadas en este período, además se separan los costos de las unidades iniciadas y terminadas en este período de las unidades en proceso del inventario inicial.

Sistema de costeo absorbente

Algunas veces denominado costeo total es la incorporación de todos los costos de fabricación, tanto variables como fijos al costo del producto pues son parte esencial del mismo ya que se afirma que no se puede llevar a cabo sin incurrir en los gastos fijos de fabricación. Por lo tanto, las erogaciones directas y los gastos indirectos forman parte crucial en el proceso productivo de la empresa.

Sistema de costeo directo

Es un sistema de operación que evalúa el inventario y el costo de ventas a su costo variable de fabricación, lo cual define que se incrementa directamente con el volumen de producción que obtenga la entidad, que en el caso contrario del sistema de costeo absorbente que todos los costos del producto se asocian a la producción, ya que los costos indirectos de fabricación fijos se incurrirán aun si no hay producción. Estableciendo así que este sistema acumula ciertas erogaciones en cuanto a su comportamiento, eliminando a aquellas que no varíen en relación al volumen que se produzca, por considerarlas gastos del periodo. También facilita la obtención del punto de equilibrio, no presenta fluctuaciones en el costo unitario y puede ser de gran ayuda en las decisiones, selección de alternativas o planeación de utilidades a largo plazo.

1.3.6. Contabilidad Agrícola

Es una rama especializada de la Contabilidad General, donde intervienen los activos biológicos: plantas y animales vivos, puesto que en las empresas agropecuarias se

realizan las diversas operaciones que, en cualquier otra entidad, más al ser adaptado en las actividades agrícolas se deben observar particularidades del proceso de transformación biológica.

Mediante los resultados de la información que proporciona, contribuye a la determinación de los costos de los productos agrícolas. Los mismos que se conocen, cuando ha finalizado el proceso de la producción o explotación agrícola, en el caso de la agricultura; mientras que, en las actividades pecuarias, los costos se conocen posterior al cuidado y desarrollo de las transformaciones biológicas de los animales. Con el conocimiento de los costos agropecuarios, el empresario procede a vender y con ello mediante la utilización de la contabilidad agropecuaria, establece si en el período contable ha obtenido beneficios económicos o pérdidas para el ente contable (Verdezoto Reinoso & Vargas Jiménez, 2015).

Según el estudio realizado por (Pérez & Carreño, 2015, pág.206), la Revista Vistazo en su edición N° 1153 para el Especial 500 empresas más grandes del Ecuador, nos da a conocer que el 34% de las exportaciones no petroleras provienen de la pesca y acuicultura, cerrando el año 2014 con 4.246 millones de dólares en divisas, según cifras del Banco Central.

Criterios aplicables a las empresas dedicadas actividad agrícola

Los criterios son las normas, principios y leyes que la entidad aplicará en las actividades agropecuarias desde los ámbitos: contables, legales, tributarios, societarios, entre otros que le sean aplicables. En Ecuador, las entidades sujetas al control y vigilancia de la Superintendencia de Compañías tienen la obligatoriedad de la adopción y aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

Política contable de los activos biológicos

Reconocimiento inicial: se reconocen por todos los costos incurridos durante el proceso del control biológico para obtener beneficios en unos productos.

Medición inicial: por el costo del bien biológico, como semillas, abonos, preparación de terrenos, cuidado de obreros, etc.

Medición posterior: en el momento sobre el cual se informa, se miden al valor razonable, menos los costos de ventas, para determinar el deterioro del activo biológico.

Baja en cuenta: su valor en libros menos el deterioro se da de baja en el punto de cosecha o recolección cuando pasan a un inventario de cosechas o de materias primas para proseguir un proceso de producción.

Presentación y revelación: se presentan en activos no corrientes y se revelan los costos y el método de valor razonable que se tuvo en cuenta.

Valoraciones: comprende la utilidad potencial, medida como la diferencia entre el costo de libros de las inversiones y el valor intrínseco o el valor de cotización en bolsa de las mismas. Para la propiedad planta y equipo corresponde a la diferencia entre el costo neto en libros y el avalúo comercial; para los semovientes será la diferencia entre el costo neto en libros y el actualizado al 31 de diciembre de cada año de acuerdo con el valor dado por el MAG o por avalúo técnico (Fierro Martínez, 2015).

1.4. NIC 41

1.4.1. Resumen

La importancia de la agricultura en los países en desarrollo y recientemente industrializados. Crecimiento de los grupos externos con intereses en las empresas agrarias. La necesidad de información de la gerencia y trabajadores para la gestión de la empresa y su trabajo diario. La propia naturaleza de la actividad agraria y sus conflictos con los métodos contables tradicionales.

En primer lugar, la NIC 41 delimita su alcance, estableciendo que será de aplicación a los activos biológicos, productos agrarios en el punto de cosecha o recolección y subvenciones oficiales; siempre que se encuentren relacionados con la actividad agraria, desarrollada por cualquier empresa, aunque sea sin el carácter de actividad

principal. Recalcando que se aplica a los productos agrarios en el punto de cosecha o recolección, por lo que se aplicará, por ejemplo, a la lana, pero no al hilo o tejidos, a la fruta recolectada pero no a la fruta procesada, etc. Por tanto, quedan fuera del ámbito de la NIC 41 los procesos de transformación posteriores, aunque tengan se entienda como actividades conexas y se den habitualmente en relación en la obtención de diversos productos agrícolas.

Incorpora las definiciones de los elementos anteriores, así: La actividad agrícola es la gestión, por parte de una empresa, de las transformaciones de carácter biológico realizadas con los activos biológicos, ya sea para destinarlos a la venta, para dar lugar a productos agrarios o para convertirlos en otros activos biológicos diferentes. Por tanto, para la NIC 41 el término agricultura abarca la agricultura propiamente dicha, la ganadería y la actividad forestal, aunque no estén ligadas al factor tierra. Producto agrícola es el producto ya recolectado, procedente de los activos biológicos de la empresa.

Un activo biológico es un animal vivo o una planta y para sus transformaciones comprende los procesos de crecimiento, degradación, producción y procreación que son la causa de los cambios cualitativos o cuantitativos en los activos biológicos. Un grupo de activos biológicos es una agrupación de animales vivos o de plantas que sean similares. La cosecha o recolección es la separación del producto del activo biológico del que procede o bien el cese de los procesos vitales de un activo biológico.

Seguidamente se incorporan las definiciones de: Valor razonable: es la cantidad por la que puede ser intercambiado un activo o liquidado un pasivo, entre partes interesadas y debidamente informadas, que realizan una transacción libre. Mercado activo: es aquel en el que se dan todas las circunstancias siguientes:

- a) Los bienes y servicios intercambiados son homogéneos.
- b) Se pueden encontrar en todo momento compradores y vendedores para un determinado bien o servicios.
- c) Los precios están disponibles para el público.

El sistema establecido por la presente norma se basa en la presunción de que el valor razonable puede ser determinado de forma fiable, presunción que puede ser

rechazada sólo en determinados casos para los activos biológicos en su reconocimiento inicial. Por lo tanto la Norma se basa profundamente en el modelo del valor razonable.

Otro aspecto a destacar es la configuración de la actividad agraria en torno a tres características:

- a) Capacidad de cambio de los activos biológicos.
- b) Gestión del cambio por la gerencia de la empresa agraria.
- c) Y consecuentemente, valoración de dicho cambio.

1.4.2. Reconocimiento

La NIC 41 establece como requisitos de reconocimiento de los activos biológicos y productos agrarios: el control por la empresa del activo como consecuencia de sucesos pasados, que sea probable el flujo hacia la empresa de beneficios económicos futuros asociados con el activo y que el valor razonable o coste el activo puedan ser valorados de forma fiable.

Sólo cuando se cumplen dichos requisitos se procede a su reconocimiento en los estados financieros. Atendida a la primera cuestión, la respuesta a la segunda es obvia atendiendo a lo expuesto anteriormente: los activos se valoraran por el valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta. Dicho valor será el determinado por la cotización en el mercado del activo biológico o producto agrario.

Ahora bien surge la siguiente cuestión ¿Cómo determinamos el valor razonable cuando no hay un mercado activo? La norma establece que utilizará los siguientes datos: el precio de la transacción más reciente en el mercado (suponiendo que entre la fecha de dicha operación y la fecha de los Estados Financieros no se han producido cambios económicos significativos), los precios de mercado de activos similares, ajustados de tal manera que reflejen las diferencias existentes y otras referencias que se empleen en el mercado como: el valor del ganado expresado en kilogramo de carne.

Si los datos anteriores dan lugar a diferentes determinaciones del valor razonable, la empresa utilizará el más fiable. También admite que los costes pueden ser

aproximaciones fiables del valor razonable, cuando: se ha producido poca transformación biológica desde que se incurrieron en los primeros costes, no se espera que el impacto de la transformación biológica en el precio sea importante.

1.4.3. Medición e impacto en el reporte financiero

La empresa debe reconocer un activo biológico solamente cuando se controla dicho bien como resultado de hechos pasados, controla los beneficios económicos que probablemente genere el bien y el valor razonable o su costo puedan ser medidos confiablemente en un rango o periodo determinado para cada fase de transformación correspondiente.

Un Activo Biológico debe ser medido, en el momento inicial, como en la fecha de cada balance, según su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta, excepto que dicha medición no sea fiable (punto 12) en cuyo caso se medirá a su costo menos las depreciaciones acumuladas y las pérdidas generadas por deterioro del valor, es decir:

Valor razonable = valor de mercado menos los costos estimados hasta el punto de venta, (gastos de transporte y otros gastos necesarios para llevar los bienes al mercado) según el punto 9 de la Norma.

La medición del bien se realizará: Valor razonable menos los costos en el punto de venta, según el punto 12 de la NIC 41. Según el punto 14 de la Norma, los costos en el punto de venta incluyen: comisiones a los intermediarios y comerciantes, gastos correspondientes a agencias reguladoras, bolsas o mercados organizados de productos e impuestos y gravámenes que pesan sobre las transacciones.

Se excluyen los costos de transporte y otros necesarios para llevar los bienes al mercado porque ya se tomaron en cuenta al calcular el valor razonable. Los productos agrícolas cosechados o recolectados deben ser medidos en el punto de cosecha o recolección a su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta. No se admite otro tipo de medición.

A partir de ese momento se aplicará la NIC 2 Existencias, u otra Norma Internacional de Contabilidad que corresponda. Para facilitar la aplicación del valor razonable, la Norma considera la posibilidad de agrupar los activos biológicos o los

productos agropecuarios según las características más significativas de los bienes, como por ejemplo terneros y terneras, novillos, vaquillonas, cereales con calidades diversas, trigo duro, trigo blando, etc. Esto se usará de base para la fijación de los precios.

Si la empresa tuviera acceso a diferentes mercados activos, para determinar el valor razonable usará el precio existente en el mercado que opta para operar. Si no existiera mercado activo, para el cálculo del valor razonable la Empresa utilizará: El precio de la última transacción, teniendo en cuenta las variaciones importantes en el precio, entre la fecha de la operación y el Balance. El precio de bienes similares, considerando las diferencias existentes al ajustar los valores. Las referencias del sector tales como quintales por hectárea en el caso de los cereales o kilos de carne por animal en el caso de los bovinos.

Puede haber situaciones en los que no existan precios en el mercado para activos biológicos en su condición actual. En esos casos se utilizará el valor actual de los flujos futuros de fondos netos que generará dicho activo. El objetivo es determinar el “valor razonable” del activo biológico en su ubicación y condiciones actuales, excluyendo el crecimiento vegetativo futuro del bien o mejoras futuras por actividades de la empresa, por ejemplo, el aumento de la calidad o cantidad del bien por la utilización futura de agroquímicos que influyan en su desarrollo biológico.

Se debe contemplar posibles variaciones de precios y tasas de descuento al estimar los flujos de efectivo esperados. En algunas situaciones el valor razonable puede asemejarse a los costos realizados para la producción del activo biológico.

Tomando en cuenta las siguientes situaciones:

- Cuando el crecimiento vegetativo sea muy pequeño. Por ejemplo: el 15 de diciembre se siembra soja y se cierra ejercicio el 31 de diciembre, el cambio de valor es ínfimo.
- Cuando el crecimiento vegetativo no impacta en el precio por ser activos con un ciclo de producción muy largo, por ejemplo, silvicultura (producción de madera a 20 o 30 años) el desarrollo de la planta en los primeros años de vida es lento y la diferencia de precio no es significativa.

En estos casos la norma admite utilizar como “valor razonable” a los “costos incurridos”. Puede suceder que determinados activos biológicos adheridos a la tierra no tengan mercado separado del campo por ejemplo un monte para resguardo de los animales o una cortina de árboles para la protección de cultivos. Para calcular el valor razonable de los mismos hay que separar el valor de la tierra por diferencia, considerando campos con y sin las mejoras.

Si existiera imposibilidad de determinar el valor razonable en forma confiable para los activos biológicos en el momento del reconocimiento inicial, la Norma en el punto 30 admite, no teniendo precios de mercado y después de haberse determinado que tampoco son confiables las otras alternativas sugeridas para obtener el valor razonable, los mismos sean medidos a su costo menos las pérdidas acumuladas por deterioros o las amortizaciones acumuladas correspondientes.

Una vez que se logra obtener el valor razonable de los mismos, la Empresa debe proceder a medirlos según su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta.

Los productos agrícolas obtenidos siempre se medirán en el lugar de cosecha o recolección según su valor razonable menos los costos en el punto de venta. La Norma considera que, en este caso, siempre se determinará dicho valor en forma confiable

1.4.4. Análisis y reconocimiento de los activos biológicos

Establece la obligación del reconocimiento inicial de un Activo biológico, sus cambios físicos, o sea el reconocimiento del “crecimiento vegetativo” y los cambios en los precios de los activos biológicos o productos agropecuarios considerando los valores al inicio o en su reconocimiento inicial y al cierre o sea los “resultados por tenencia” en el Ejercicio contable en que aparecen.

La medición del bien se realizará a valor razonable menos los costos en el punto de venta. En algunos casos la norma admite utilizar como “valor razonable” a los “costos incurridos”. El Agro tiene un distinto proceso ganancial, el problema no es vender es producir, la ganancia se genera durante la transformación biológica de

plantas y animales o sea su crecimiento vegetativo y no en la venta como en todas las otras actividades.

El reconocimiento de los Resultados por producción es el gran acierto de la NIC 41 para iniciar el reconocimiento del activo si el valor razonable es fiable la operación es VALOR RAZONABLE – COSTES ESTIMADOS EN EL PUNTO DE VENTA en la Normativa párrafo 3 de la Introducción detalla: “Se presume que el valor razonable de los activos biológicos puede determinarse de forma fiable. No obstante, esta presunción puede ser rechazada, en el momento del reconocimiento inicial, solamente en el caso de los activos biológicos para los que no estén disponibles precios o valores fijados por el mercado, siempre que para los mismos se haya determinado claramente que no son fiables otras estimaciones alternativas del valor razonable. En tal caso, la NIC 41 exige que la empresa valore estos activos biológicos según su coste menos la amortización acumulada y las pérdidas acumuladas por deterioro del valor.

Una vez que el valor razonable de tales activos pueda valorarse con fiabilidad, la empresa debe valorarlos según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta. En todos los casos, en el punto de cosecha o recolección, la empresa debe valorar los productos agrícolas según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta.”

Si no se pudo reconocer el Valor Razonable de la manera fiable, tenemos que ver las condiciones que nos da la NIIF 13, esta da las pautas para poder analizar el valor de inicio de la contabilización del Activo Bilógico nos da tres estatus para poderlos reconocer, el primer nivel está el costo del mercado, el segundo nivel es el reconocimiento de un mercado parecido es decir de similares características y el tercer nivel son Técnicas de valoración diferentes ya puede ser por un valuator un perito o un proceso de valoración que nos permita conocer el Valor Razonable del activo.

La normativa que nos ayuda a medir el valor Razonable. NIIF 13 “Para incrementar la coherencia y comparabilidad de las mediciones del valor razonable e información a revelar relacionada, esta NIIF establece una jerarquía del valor razonable que clasifica en tres niveles los datos de entrada de técnicas de valoración utilizadas para medir el valor razonable.

La jerarquía del valor razonable concede la prioridad más alta a los precios cotizados (sin ajustar) en mercados activos para activos y pasivos idénticos (datos de entrada de Nivel 1) y la prioridad más baja a los datos de entrada no observables (datos de entrada de Nivel de 3). Los datos de entrada de Nivel 1 son precios cotizados (sin ajustar) en mercados activos para activos o pasivos idénticos a los que la entidad puede acceder en la fecha de la medición. Los datos de entrada de Nivel 2 son distintos de los precios cotizados incluidos en el Nivel 1 que son observables para los activos o pasivos, directa o indirectamente.

Los costos en el punto de venta incluyen todos los incurridos por comisiones a intermediarios y comerciantes siempre y cuando sean para la venta del activo biológico, pero no incluyen los transportes para llevar el activo a donde se lo venda la normativa dice literalmente. “Los costes en el punto de venta incluyen las comisiones a los intermediarios y comerciantes, los cargos que correspondan a las agencias reguladoras y a las bolsas o mercados organizados de productos, así como los impuestos y gravámenes que recaen sobre las transferencias. En los costes en el punto de venta se excluyen los transportes y otros costes necesarios para llevar los activos al mercado”.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DEL HATO GANADERO DEL CENTRO SALESIANO DE FORMACIÓN AGROPECUARIA

La institución posee hato ganadero destinado para distintos fines tanto de producción como comercialización que se encuentran clasificados primeramente por fases como la procreación o iniciación, reproducción, comercialización y descarte del ganado. La forma de manejo del hato ganadero del Centro Salesiano es 100% intensivo constituido en su gran mayoría por ejemplares de la raza Holstein Fresean puras y mestizas, además jersey mestizas, Brown swiss mestiza. Esta distribuido de la siguiente manera; 33 vacas en producción, cuyo promedio de edad es de 5 años - 6 meses, vacas secas vientre 2, vacas secas abiertas 1, vaconas vientre 2, vaconas inseminadas 6, vaconas por inseminar 7, terneras 13, terneros 2 y torete 1.

A las vacas en producción se les ordeña dos veces al día con intervalos de 10-14 horas, para la reproducción del hato ganadero solo se está utilizando inseminación artificial con toros de las casas comerciales Semex , Select y Genetica 3000 (toros de show, trabajo, pastoreo, vaca repetidora).

2.1. Reproducción

La reproducción se maneja mediante el método de inseminación artificial que consiste que el ganadero sustituye la monta natural. En este caso las pajuelas utilizadas comúnmente son de origen canadiense y norteamericano, dividiéndose en:

- pajuelas convencionales: se produce el nacimiento de un ternero macho o hembra.
- pajuelas sexadas: tiene la probabilidad de un 80% a 90% del nacimiento de una ternera hembra, el costo de una pajuela sexada es de \$64,50 siendo superior al costo de una pajuela convencional que es de \$24,94 aproximadamente.

El uso de pajuelas que tengan respaldo de una casa comercial de prestigio internacional como Select Sires y ésta, a su vez, tenga respaldo de otra empresa a nivel mundial como Sexing Technologies, es imprescindible al momento de invertir

en la mejora de la producción lechera o en el incremento de animales para la producción. Al comprender que las pajuelas se utilizan para el mejoramiento genético del ganado, así como incrementar la producción y productividad mediante la inseminación artificial pues el MAG brinda asistencia técnica, capacitación y buenas prácticas para el manejo adecuado del hato.

La inseminación artificial es realizada por profesionales de la institución los mismos que colocan el semen en el aparato reproductor de la hembra, si ésta queda preñada no tendrá celo durante los días siguientes; pero si en 21 o 24 días la vaca nuevamente se encuentra en celo es una señal de que la vaca no está preñada. Para confirmar que una vaca ha quedado preñada, después de 45 días se le realiza un control “transfretar”, si el animal está dentro del grupo de vacas problemas se le realiza ecografías. El período de gestación de una vaca dura aproximadamente 9 meses.

Razas

Holstein friesland: es una raza vacuna que se destaca por su alta producción de leche y carne, son de pelaje negro con manchas blancas o viceversa.

Jersey: es productor de una gran cantidad de leche y carne, son de pelaje marrón claro.

Para un control adecuado del hato ganadero se realiza una categorización de los animales bovinos existentes en el Centro:

- Terneras: se refieren a las crías recién nacidas hasta los 6 meses de edad.
- Vaconas de 6 a 12 meses: se encuentran aquellas que todavía no están listas para ser parte de la procreación.
- Vaconas de 12 a 18 meses: son las que formarán parte de la producción a los 18 meses de edad aproximadamente.
- Vacas secas y vientre Vacas secas: son las que terminaron su período de ordeño y entran en el tiempo de espera para su nuevo parto.
- Vacas vientre: son aquellas que se encuentran en el período de gestación.
- Vacas lecheras: son las productoras de leche.

Los técnicos del MAG realizan inseminaciones con pajuelas importadas de las razas lecheras Holstein y Brown Swiss, Jersey. Y en la producción de ganado de carne se emplean las razas Gyr, Angus negro, Angus rojo, Beefmaster, Braford, Brangus negro, Brangus rojo, Charolais, Nelore y Herford. Las características favorables de las razas son el tamaño corporal, fertilidad, facilidad de manejo, habilidad materna, calidad y cantidad en la producción lechera, además de un mejor peso en el momento de la venta en el camal.

NÚMERO DE VACUNOS DEL CENTRO SALESIANO DE FORMACIÓN AGROPECUARIA

	SISTEMA
VACAS LECHERAS	23
VACONAS PRIMERA VEZ PREÑADAS	7
VACONAS 18 MESES	25
TOROS	1
TOTAL VACUNOS	56

Tabla 1 Número vacunos por categoría hasta el periodo de octubre 2018

Fuente: Centro Salesiano de Formación Agropecuaria

Elaborado por: Autora

El Centro Salesiano de Formación Agropecuaria mantiene una producción de 56 cabezas de ganado, la mayoría del hato es de raza Holstein friesian y un pequeño porcentaje es de raza Jersey, que proporcionan un buen nivel de producción de leche. Estableciendo categorías entre terneros que cuentan con 3 animales, 1 toro, 23 vacas lecheras, 18 vacas fierro de 2 años, 18 vaconas fierro de 2 años y con tan sólo 4 recién nacidos.

Registro del ganado

Para lograr un adecuado control del movimiento del hato vacuno y una correcta clasificación llevan un registro, dentro del cual especifican: nombre, edad, raza, procedencia genealógica, control de la reproducción y para las vacas lecheras llevan un registro de control de la cantidad de leche producida diariamente. Cada animal tiene su respectivo código y nombre que lo identifica dentro del Centro y otro código que corresponde al asignado por el MAGAP, este es fijado en tarjetas colocados en las orejas de cada animal.

TARJETA DE REGISTRO PARA EL HATO GANADERO

Separado de la madre, el ternero debe ser identificado y pesado, lo que ayudará a fijar el peso promedio de los terneros al nacimiento. Luego debe ser marcado en la oreja con un arete, para registro posterior. Pues el trato que se les da a los mismos sirve para tener conocimiento de cuando se debe realizar la sustitución de leche al ser que en sus primeras 4 semanas de vida son alimentados con leche entera, luego de forma gradual cambian a sustituto de leche como medida de disminuir los costos de crianza.

IDENTIFICACIÓN

Además de la tarjeta de registro utilizan un diagrama de identificación porque consideran recomendable el dibujar las manchas blancas y negras, tal como presenta el ternero al lado derecho e izquierdo, sombreando las manchas oscuras. Esta herramienta es considerada de gran ayuda para tener un mejor control del hato que poseen.

2.2. Sanidad

Para garantizar la salud de los animales y sus productos finales como la leche y la carne, es necesario seguir una serie de acciones que contribuyan a la prevención, control y/o erradicación de enfermedades. Dentro de estas acciones comprende la vacunación, la desparasitación periódica y la administración de medicamentos para curar las enfermedades que se presenten en el hato vacuno.

Vacunación: Es la mejor manera de prevenir muchas enfermedades que se presentan en el ganado; este proceso se realiza de acuerdo al plan de vacunación que tiene el hato. Las enfermedades más comunes que se presentan son:

- Fiebre aftosa
- Brucelosis
- Tuberculosis
- Carbunco sintomático
- Leptospirosis

Para combatir la fiebre aftosa están sujetos al plan del MAGAP que realizan vacunaciones periódicas, además todo el hato recibe una vacuna en contra de los virus como son la Rinotraqueítis Infecciosa Bovina (IBR), Diarrea Viral Bovina (DVB), para influenza (PI3) y el virus Respiratorio Sincicial Bovino (BRSV).

Desparasitación: Es la mejor manera de garantizar el óptimo aprovechamiento del régimen alimentario del ganado. Dentro del hato ganadero se realiza una desparasitación de 4 veces al año desde el primer mes de nacido el animal. La enfermedad que más cuidado se debe tener en los animales productores de leche es la mastitis, que produce una inflamación en la glándula mamaria y en los tejidos secretores que reduce el volumen de producción de leche. Esta enfermedad es causada por el sobre ordeño, mamilas de ordeño de tamaño inadecuado, falta de lavado eficiente de las ubres, equipo o material contaminado, entre otros. Una vaca al contraer esta enfermedad incrementaría su costo, puesto que además de su tratamiento quimio-terapéutico, incurriría en pérdidas de leche y en el tiempo que se emplea en el cuidado.

ENFERMEDADES Y TRATAMIENTOS DEL CENTRO SALESIANO DE FORMACIÓN AGROPECUARIA

Enfermedad	Producto	Edad de vacunación	Dosis	Presentación (dosis)	Frecuencia
Fiebre aftosa	viral aftosa	desde nacido	3 ml SC	1	semestral
IBR			3 ml SC	30	una vez al año
DBV					a los 21 días
P13					luego de la
BRSV					primera vacuna
Desparasitación	Ivermectina	desde nacido	6 ml en promedio	86	trimestral
Vitaminas	Complejo ADE				

Tabla 2 Enfermedades y tratamiento

Fuente: Datos tomados de la institución

Elaborado por: Autora

Mediante la información que ilustra la tabla del tratamiento para enfermedades que maneja la empresa, se observa que llevan un control adecuado para el tratamiento de las enfermedades durante su ciclo de vida, además ayuda a obtener los costos incurridos por cada animal dentro del hato vacuno para diferenciar como cada vacuno puede presentar distintas enfermedades en comparación con todo el hato ganadero.

2.3. Prácticas de manejo y componentes tecnológicos

Corresponde al trabajo diario que realizan los trabajadores involucrados en la actividad ganadera; intervienen en el cuidado y vigilancia de los animales, lo que comprende: alimentación del ganado, limpieza de los establos, ordeño, mantenimiento y reparación de las maquinarias, entre otros.

Alimentación del ganado: para la alimentación diaria del ganado se necesita de un empleado que se encarga de cortar los forrajes y de repartirlo a todo el hato que se encuentra en los establos. Este proceso se realiza dos veces al día.

Recursos para la alimentación: mediante el proceso que se realiza al alimentar a los vacunos se realiza una segmentación de pasos que contribuyen a los insumos base para la nutrición de su dieta alimentaria, siendo de la mejor calidad y a la vez determinando un flujo de actividades y materiales que son previamente seleccionados, distribuidos, planificados y supervisados para el desarrollo efectivo de los recursos en cuestión.

Limpieza de los establos: se realiza diariamente empleando dos formas, la mecánica y la manual. En la mecánica utilizan un tractor que recoge los desechos de hierba y excrementos, y la manual que utilizan una manguera para regar agua y de esa manera brindar una mayor limpieza de los establos.

Ordeño: este proceso incluye el traslado de las vacas productoras de leche desde los establos hacia la sala de ordeño, la preparación de la ubre (lavado y desinfección), el sacado de leche a través de los correspondientes equipos y el retorno de los animales a su correspondiente establo. La leche obtenida es depositada en tanques de enfriamiento o refrigeración y posteriormente es vendida.

Mantenimiento y reparación de las maquinarias: dentro de esto incluye todo lo que es el cuidado de la maquinaria para evitar daños futuros o tratar

daños que se presenten en el momento entre eso se tiene el mantenimiento periódico del equipo de ordeño que se realiza 2 veces al año y el mantenimiento de los tractores como chequeo de motores y cuando existe daños se los arregla inmediatamente, para lo cual cuentan con un mecánico que labora de lunes a viernes.

Personal del Centro Salesiano de Formación Agropecuaria dentro de las actividades ganaderas vacunas:

Empleados se encuentran conformados por dos empleados encargados del cuidado específico de los vacunos.

Alimentación

- Limpieza de establos y sala de ordeño
- Ordeño de las vacas productoras de leche
- Sanidad de los animales

Contadora

- Encargada de la información contable del Centro
- Elabora los Estados Financieros
- Analiza la información obtenida

Mecánico

- Mantenimiento y reparación de la maquinaria
- Administrador
- Planea, organiza, dirige y controla los procesos productivos en la actividad ganadera vacuna.
- Diseña, propone e implanta estrategias en el manejo adecuado de los bovinos.
- Organiza y planifica la producción y comercialización de los productos pecuarios.

Veterinario

Encargado de la sanidad vacuna del hato ganadero, la mano de obra del personal es dividida en mano de obra directa y mano de obra indirecta.

2.4. Comercialización

Existen diferentes fases para la distribución de los productos que elabora el Centro Salesiano de Formación Agropecuaria, las mismas se encuentran segregadas por funciones a cumplir dentro de cada proceso a realizarse, pues son de vital importancia en la etapa de comercialización al ser supervisada por el personal para cumplir con los términos contractuales acordados con los clientes. Entre los productos que comercializan en la industria son: la leche entera, yogurt, queso y manjar.

LECHE

La comercialización de leche se realiza tres veces a la semana a la empresa de Lácteos San Antonio Nutri S.A, la misma que se encarga de llegar a la institución y cargar en sus tanques de refrigeración la leche en crudo. Nutri S.A es el principal cliente del CSFA debido a un previo convenio realizado desde el año 2014. A más de este cliente se provee a personas de la zona este producto, el mismo que se distribuye en botellas o en envases que se disponga.

DERIVADOS

Existen personas encargadas de elaborar productos derivados como son manjar, quesos o yogurt. Estos son comercializados a las personas que integran la obra y a clientes externos; uno de los principales clientes para la compra de los derivados es la Unidad Educativa Técnico Salesiano, quienes previo un enlace TIC's, se realiza un detalle de pedido de productos, estos son empaquetados y llevados mediante transporte interno a la ciudad de Cuenca.

GANADO

Para la venta de ganado, la obra tiene como política la no venta de animales de raza que sean lecheras y reproductoras, pero si se acepta la comercialización de terneros y animales de descartes, para su venta. El ganado de mejor raza y vida saludable se prepara una vez al año para la exposición en las Ferias de Cuenca en el mes de noviembre, al realizar estas demostraciones de ganado y ser campeones en estas exposiciones su valor aumenta y salvo se realice una negociación a un buen precio estos son vendidos.

2.4.1. Fases de la comercialización por producto

El CSFA tiene un procedimiento de elaboración como almacenamiento y comercialización para los que mantienen el debido cuidado de conservación de calidad de productos que brindan a sus clientes, pues la esencia de los mismos radica en los ingredientes y preparación para que se establezca un posicionamiento en el mercado de alto nivel para posibles competidores que se den en el sector.

Comercialización de leche entera

COMERCIALIZACIÓN DE LECHE ENTERA

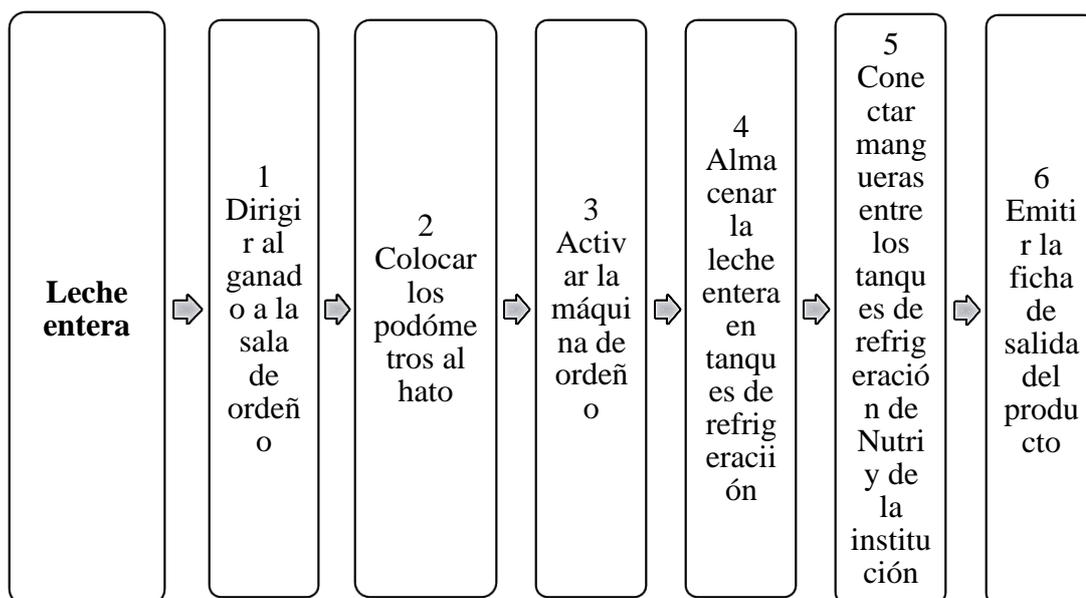


Ilustración 1 Fase de comercialización de leche entera

Fuente: CSFA

Elaborado por: Autora

En la presente ilustración se observa como se ejerce el debido proceso de comercialización, el cual cuenta con distintas actividades supervisadas y coordinadas por el personal especializado y a la vez fomenta un dinamismo entre Nutri que es el principal cliente para la industria el cual equipa la distribución de la misma. Siendo que el Centro Salesiano de Formación Agropecuaria es el encargado de dirigir al ganado a la sala de ordeño para su posterior colocación de podómetros que conforma una herramienta útil para el registro de leche obtenida por el ganado; al activar la máquina de ordeño se procede al almacenamiento en los tanques respectivos de refrigeración del cliente principal que posee los mismos, los cuales activan mangueras propias para la asignación de abastecimiento de leche. Por último la institución emite la ficha de salida del producto.

2.5. Indagación mediante encuestas

En el presente capítulo resulta esencial describir el instrumento de recolección de datos, es decir el planteamiento y análisis de resultados de la encuesta a ejercer recabará información y datos de vital importancia que se encuentren en el medio y a lo mejor en el CSFA no estén ejerciendo un correcto análisis a ciertos factores tanto internos como externos y que de cierta forma pueda ser beneficios o perjudicial para la empresa.

2.5.1. Instrumentos de investigación

Entre las herramientas que se encuentran en el conjunto de instrumentos a ejercer para el tema planteado se utilizó el conocido método empírico, donde se desarrollan métodos de observación, encuestas, entrevistas, etc.

Observación.- Se aplicó este método a los diferentes procesos desarrollados en el área administrativa financiera, producción y ventas a fin de lograr el conocimiento de los resultados positivos que orienten al estudio apropiado del tema planteado.

Encuestas.-Es la herramienta mediante la cual se logra obtener la información de la población a través de plantear una serie de preguntas.

Entrevistas.- Se refiere a la comunicación con el administrador y funcionarios de la empresa; se obtuvo información de haciendas similares que manejan este tipo de actividad.

2.5.2. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

La recolección de datos se realizó a través de diferentes técnicas e instrumentos:

- Método Inductivo.- Dada su naturaleza se manejó este método acompañado de la observación de fenómenos particulares con la intención de llegar a conclusiones generales.
- Método deductivo.- Es aquél que inicia con el análisis del conocimiento para llegar a hechos particulares.³⁷
- Método de Análisis.- Fue utilizado en todo el desarrollo del tema de investigación para separar los costos y analizar.
- Método de Síntesis.- Se utilizó en la obtención y análisis de los datos.

Tamaño del universo

El universo constituye tres haciendas ubicadas en la Provincia del Azuay que se dedican a la producción de leche cruda. La encuesta se aplicó a los productores de leche, por lo que se consultó a las siguientes haciendas:

HACIENDAS ENCUESTADAS

ACTIVIDAD	EXPEDIENTE	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO
Producción de leche cruda de vaca	30971	HACIENDA SAN GALO BURGAY CIA LTDA.	Antonio Borrero 13-45 y Vega Muñoz	2831991
Crías y reproducción de ganado bovino en el que incluye la obtención de pelo y excremento	17808	AGROVALLSUR CIA. LTDA.	León Felipe y Menéndez Pidal	4205342
Producción de leche cruda de vaca	715140	SIERRACEIBA CIA. LTDA.	Lizardo García 1-93 y Paseo de los Cañaris	4043014

Tabla 3 Haciendas encuestadas

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autora

2.5.3. Formato de encuesta

Para este caso se empleará únicamente una encuesta elaborada previamente a base de factores que demanda el mercado y fundamentada en los principios que establece la NIC 41. Siendo estos lineamientos esenciales para comprender el posicionamiento en el que se encuentra el CSFA ante la competencia de la provincia, pues al ejercer este análisis se visualizará ciertos puntos positivos y negativos que maneje la institución frente a las adversidades presentadas en el lapso de tiempo que se encuentra vigente en el medio.

MODELO ENCUESTA

Nombre del propietario:	
Subraye la respuesta correcta	
	<p style="text-align: center;">1. ¿Por quién es administrada su propiedad?</p> <p>Propietario ()</p> <p>Administrador ()</p> <p>Otros ()</p>
	<p style="text-align: center;">2. ¿Cuál es el tamaño de su propiedad?</p> <p>5 a 10 ha ()</p> <p>15 a 25 ha ()</p> <p>30 a 40 ha ()</p> <p>50 ha ()</p> <p>Otros ()</p>
	<p style="text-align: center;">3. ¿Cuántas hectáreas están destinadas a la ganadería ?</p> <p>1-25% ()</p> <p>26-50% ()</p> <p>51-75% ()</p> <p>76-100% ()</p>
	<p style="text-align: center;">4. ¿En una hectárea de potrero que capacidad de carga animal tiene?</p> <p>2 Upa's ()</p> <p>3 Upa's ()</p> <p>4 Upa's ()</p> <p>Otras ()</p>
	<p style="text-align: center;">5. ¿Cuál es el promedio de producción diaria de una vaca dentro de su hato ganadero?</p> <p>7 litros ()</p> <p>10 litros ()</p> <p>15 litros ()</p> <p>20 litros ()</p> <p>25 litros ()</p>

	<p>6. ¿Qué valor le pagan por su litro de leche?</p> <p>39 ctvs. ()</p> <p>42 ctvs. ()</p> <p>50 ctvs. ()</p> <p>Otro ()</p>
	<p>7. ¿Qué tipo de pastos utiliza para realizar potreros?</p> <p>Anuales ()</p> <p>Perennes ()</p>
	<p>8. ¿Conoce cuál es su costo de producción de un litro de leche?</p> <p>Si ()</p> <p>No ()</p>
	<p>9. ¿La hacienda cuenta con un sistema de costeo de producción de leche?</p> <p>Si ()</p> <p>No ()</p>
	<p>10. ¿Conoce usted de algún sistema computarizado que se aplique en el área de ganadera para conocer con exactitud los costos de producción?</p> <p>Si ()</p> <p>No ()</p>
	<p>11. ¿Le gustaría obtener un sistema para conocer sus costos de producción?</p> <p>Si ()</p> <p>No ()</p>
	<p>12. ¿Cree usted que la actividad ganadera es rentable?</p> <p>Si ()</p> <p>No ()</p>
	<p>13. ¿Tiene conocimiento del cambio que se produce en los saldos del estado de resultados de la empresa al valorizar los activos biológicos?</p> <p>Si ()</p> <p>No ()</p>

	<p>14. ¿Valoriza los activos biológicos a su valor razonable menos el costo estimado en el punto de venta?</p> <p>Si ()</p> <p>No ()</p>
	<p>15. ¿Es consciente de la diferencia en la valorización de activos biológicos de una empresa del sector agrícola al valorizar con normativa internacional?</p> <p>Si ()</p> <p>No ()</p>
	<p>16. ¿Tiene conocimiento que los activos biológicos incluye a los animales vivos y a las plantas? ¿Su transformación a través de la procreación, nacimiento, crecimiento, degradación y producción generan lo que se conoce como CRECIMIENTO VEGETATIVO?</p> <p>Si su respuesta es negativa explique la razón.</p> <p>Si ()</p> <p>No ()</p>
	<p>17. ¿La actividad a la que se dedica posee capacidad de cambio, es decir que el activo experimente transformaciones biológicas?</p> <p>Si ()</p> <p>No ()</p>
	<p>18. ¿Cree que es razonable la valoración del cambio: los activos biológicos presentan durante su vida cambios cualitativos y cuantitativos perfectamente cuantificables por el hombre en su función gerencial?</p> <p>Si ()</p> <p>No ()</p>
	<p>19. ¿Los resultados que obtiene durante la transformación de activos biológicos son la reproducción, crecimiento, deterioro y productos agropecuarios?</p> <p>Si ()</p> <p>No ()</p>

	<p>20. ¿Al medir los activos biológicos conoce las condiciones para reconocer al mismo?</p> <p>Si ()</p> <p>No ()</p>
	<p>21. ¿En el caso que no sea fiable la medición al momento inicial mide usted a su costo menos las depreciaciones acumuladas y las pérdidas generadas por deterioro del valor?</p> <p>Si ()</p> <p>No ()</p>
	<p>22. ¿Tiene conocimiento que el valor razonable = valor de mercado menos los costos estimados hasta el punto de venta, (gastos de transporte y otros gastos necesarios para llevar los bienes al mercado)?</p> <p>Si ()</p> <p>No ()</p>
	<p>23. ¿Reconoce el costo en el punto de venta incluyendo las comisiones a los intermediarios y comerciantes, gastos correspondientes a agencias reguladoras, bolsas o mercados organizados de productos e impuestos y gravámenes que pesan sobre las transacciones?</p> <p>Si ()</p> <p>No ()</p>
	<p>24. ¿Realiza la medición de los productos agrícolas cosechados o recolectados en el punto de cosecha o recolección a su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta?</p> <p>Si ()</p> <p>No ()</p>

2.5.4. Análisis e interpretación de resultados

– **Pregunta 1 ¿Por quién es administrada su propiedad?**

Opciones: Propietario ()

Administrador ()

Otros ()

ADMINISTRACIÓN DE PROPIEDAD

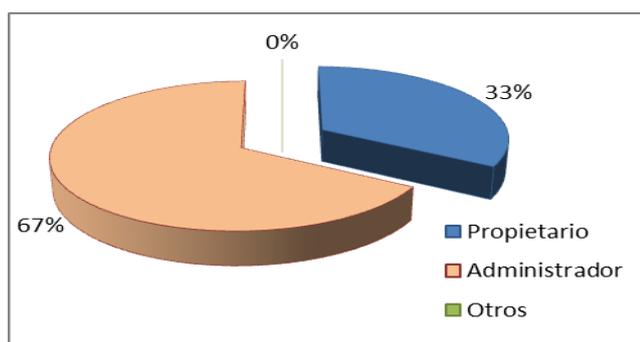


Ilustración 2 Administración de propiedades encuestadas

Fuente: encuesta realizada

Elaborado por: Autora

La organización y planificación de las instituciones encuestadas demuestran en cuanto a la administración que dan a sus propiedades, que generalmente el administrador es el encargado y designado a que desempeñe las labores pertinentes para el manejo eficiente y control efectivo de la institución en base a la actividad económica que realizan en el mercado local del sector agropecuario en el país. Deduciendo que al participar el administrador en el manejo de la empresa se debe de tener mayor comunicación con el mismo para el estar al tanto de la situación actual que presente frente a la competencia.

– **Pregunta 2 ¿Cuál es el tamaño de su propiedad?**

Opciones: 5 a 10 ha ()

15 a 25 ha ()

30 a 40 ha ()

50 ha ()

Otros ()

TAMAÑO DE LA PROPIEDAD

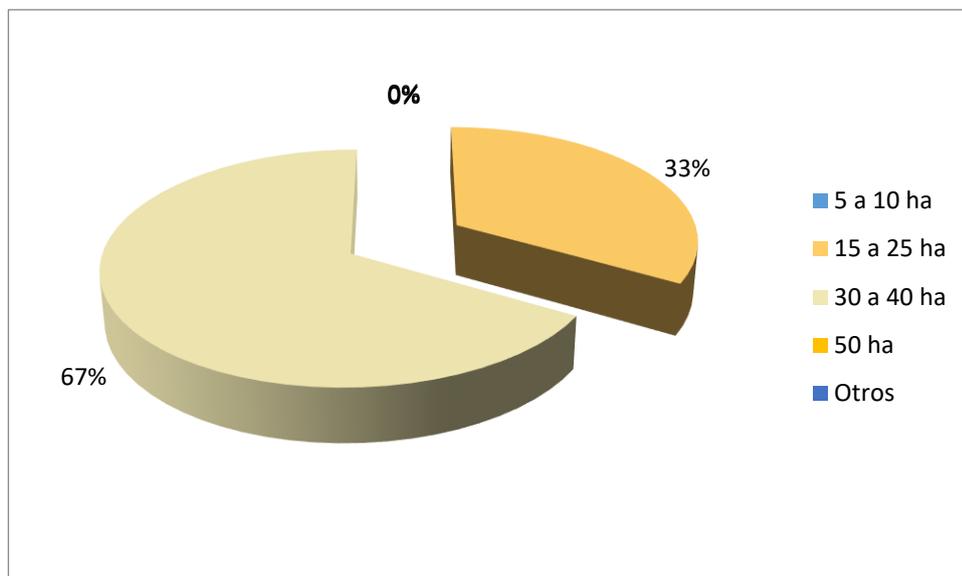


Ilustración 3 Tamaño de la propiedad

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

La extensión que poseen las instituciones varía al encontrarse en diferentes demarcaciones geográficas de la provincia del Azuay como está la Hacienda San Galo Burgay Cia. Ltda. se encuentra en el rango de 15 a 25 hectáreas mientras que Agrovallsur Cia. Ltda. y Sierraceiba Cia. Ltda. ocupan lo que son de 30 a 40 hectáreas de terreno con sus propiedades destinadas a la actividad ganadera respectiva.

– **Pregunta 3 ¿Cuántas hectáreas están destinadas a la ganadería)**

Opciones: 1-25% ()

26-50% ()

51-75% ()

76-100% ()

HECTÁREAS PARA GANADERÍA

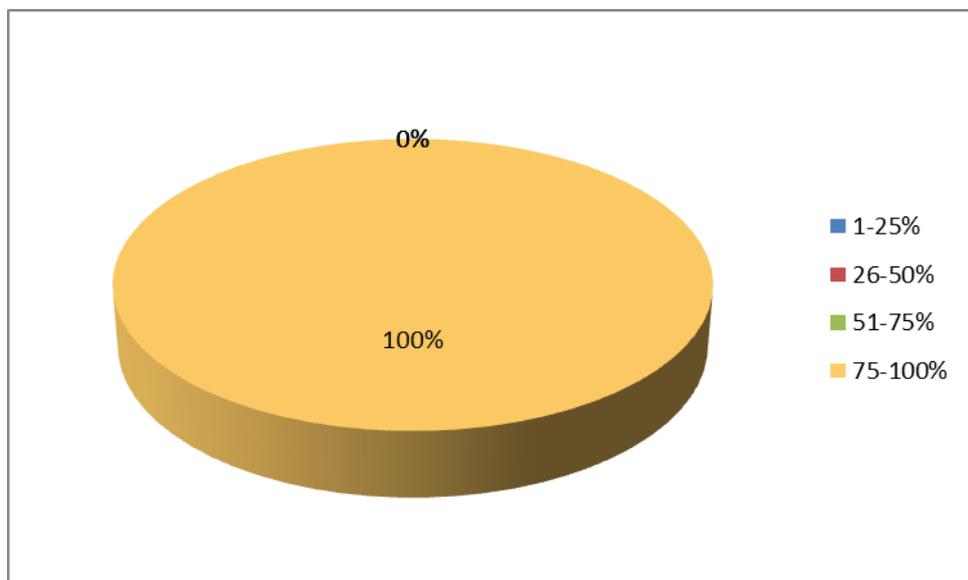


Ilustración 4 Hectáreas para ganadería

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

El espacio que las haciendas encuestadas ocupan para la ganadería forma parte de tres cuartos del total del terreno de su propiedad, es decir para la actividad ganadera utilizan más del 75%, pues conforma parte esencial y primordial para el desarrollo de las operaciones a las que están dedicadas en el mercado agropecuario. Al analizar en este punto se puede deducir que comparadas con el CSFA están a un nivel superior, pues el Centro no solo ocupa la extensión que posee.

– **Pregunta 4 ¿En una hectárea de potrero que capacidad de carga animal tiene?**

Opciones: 2 Upa´s ()

3 Upa´s ()

4 Upa´s ()

Otras ()

CAPACIDAD DE CARGA ANIMAL POR HECTÁREA

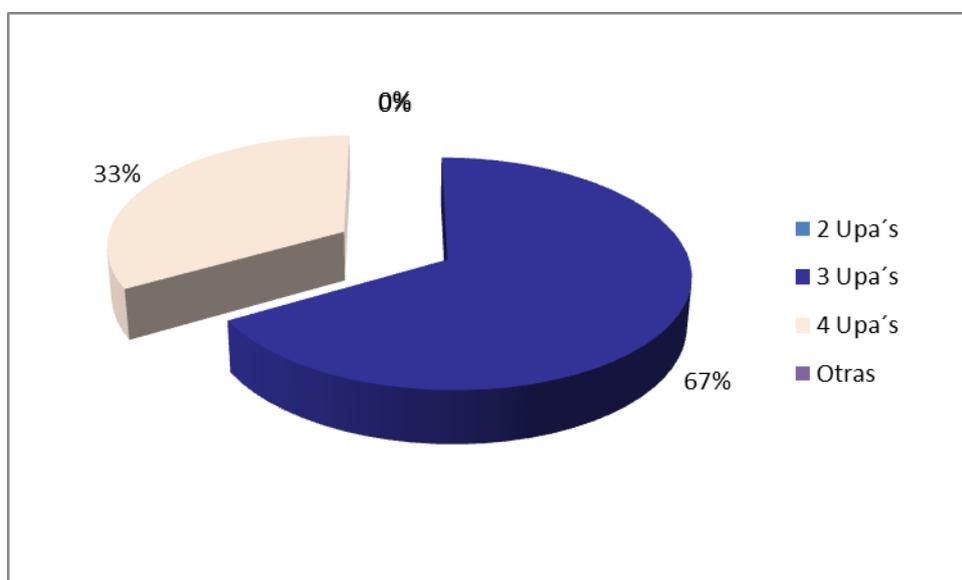


Ilustración 5 Capacidad de carga animal por hectárea

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

Para la capacidad que las ganaderías encuestadas poseen para carga animal por hectárea radica en el espacio que pueden apartar para el hato ganadero en la medida de ya sea para la cría, reproducción u obtención de productos agrícolas que sirven de venta para el medio. Es por ello se ejerció un estudio en base a la unidad de medida de producción agropecuaria que comprende una extensión de tierra de 500 m² o más, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como una unidad económica.

– **Pregunta 5 ¿Cuál es el promedio de producción diaria de una vaca dentro de su hato ganadero?**

Opciones: 7 litros ()

10 litros ()

15 litros ()

20 litros ()

PRODUCCIÓN LECHERA PROMEDIO DIARIA

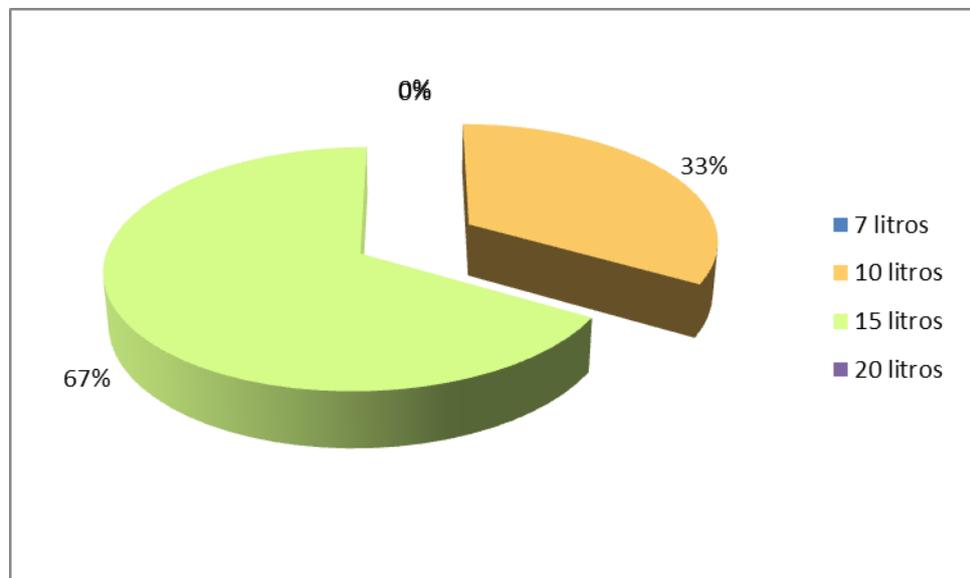


Ilustración 6 Producción lechera promedio diaria

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

Al identificar la producción lechera diaria que pueden obtener las ganaderías encuestadas resulta de fácil estudio la situación que enfrenta el CSFA ante la competencia que se ejerce en el mercado, pues la calidad del producto ofertado debe premiar según lo estipulan estas entidades. La leche pasa un proceso para poder ser extraída y tomada en cuenta como producción de la empresa para sus clientes, es por ello que el promedio se da entre los 15 litros diarios.

– **Pregunta 6 ¿Qué valor le pagan por su litro de leche?**

Opciones: 39 ctvs. ()

42 ctvs. ()

50 ctvs. ()

Otro ()

PRECIO POR LITRO DE LECHE

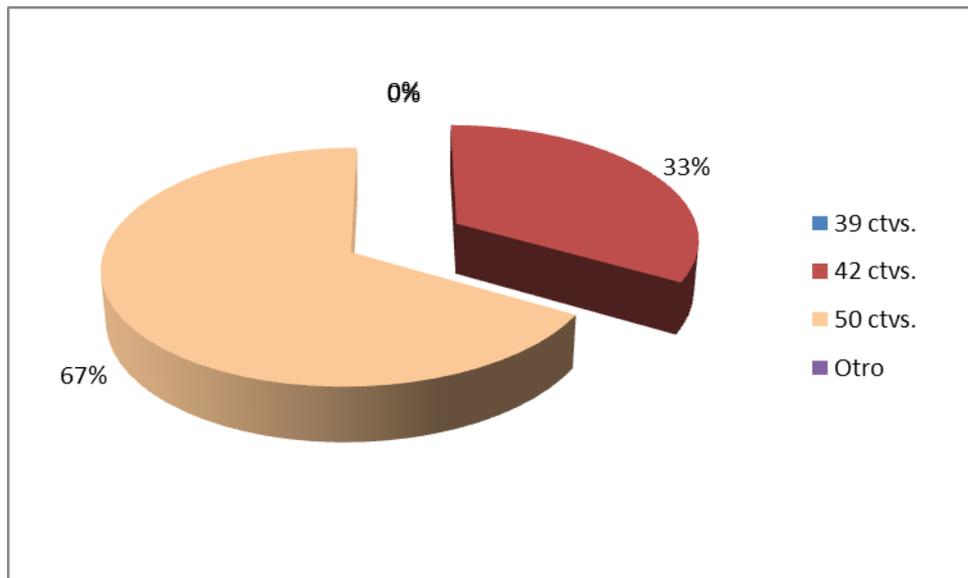


Ilustración 7 Precio por litro de leche

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

El precio que los productores de leche establecen al mercado radica o varía de acuerdo a lo que estipule el MAG que propiamente permite que así se regule la ganancia obtenido a través de la leche cruda que se comercialice. Por lo cual las instituciones encuestadas corroboraron que sus precios están relacionados con la fijación de 42 ctvs. que establece el ministerio fundamentado en políticas y análisis vigentes a la situación que vivimos.

– **Pregunta 7 ¿Qué tipo de pastos utiliza para realizar potreros?**

Opciones: Anuales ()

Perennes ()

TIPO DE PASTOS PARA POTREROS

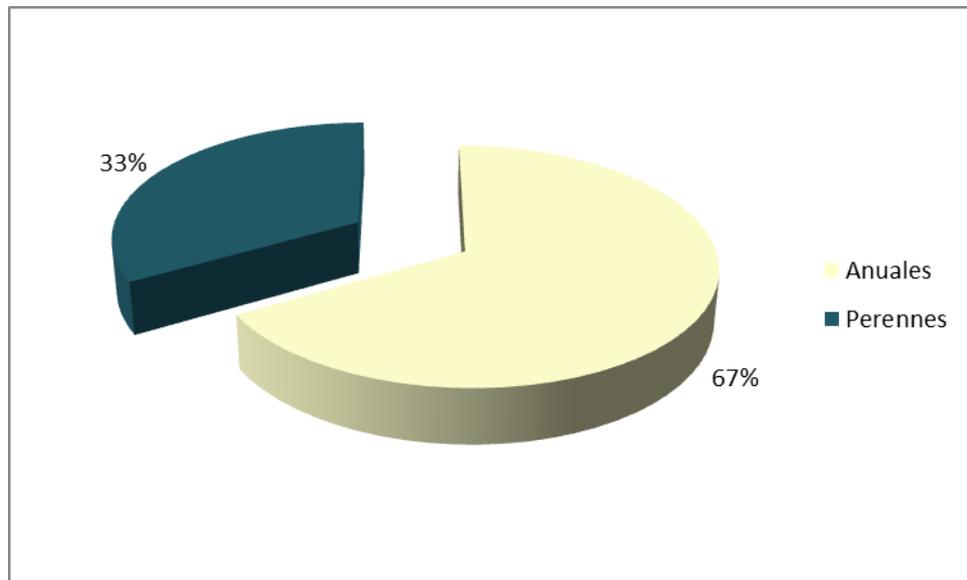


Ilustración 8 Tipo de pastos para potreros

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

Las empresas encuestadas poseen pastos anuales para que el ganado se alimente con insumos de buena calidad, ya que en los potreros se da el primer paso para el resultado de un excelente proceso de alimentación para que pueda obtenerse productos agrícolas de buena calidad y para poder ejercer una comparación con las demás entidades nacionales dedicadas a la actividad en cuestión. Es así que las haciendas fomentan el pasto de mejor calidad y a la vez que resulte la inversión que realicen.

– **Pregunta 8 ¿Conoce cuál es su costo de producción de un litro de leche?**

Opciones: Si ()

No ()

CONOCIMIENTO COSTO DE PRODUCCIÓN

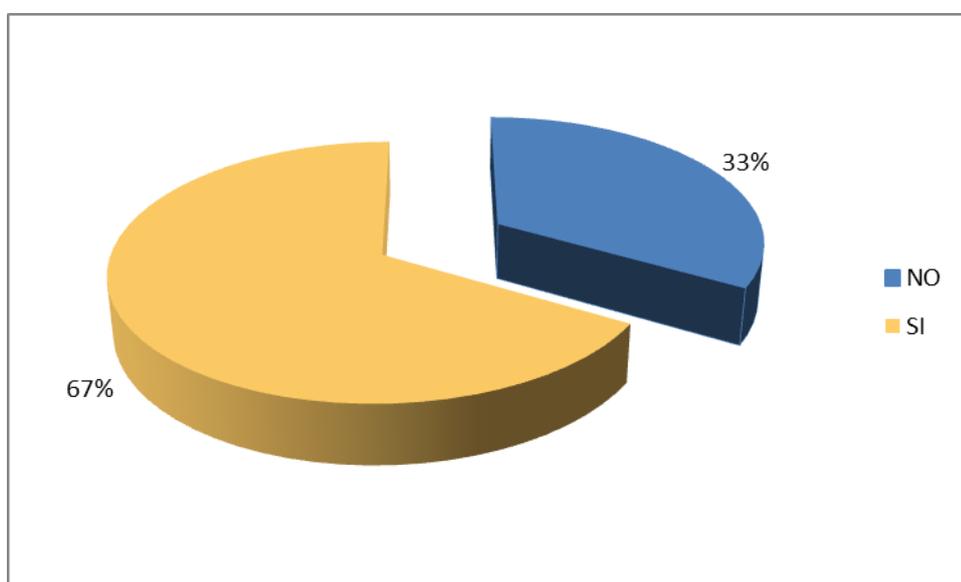


Ilustración 9 Conocimiento de Costo de Producción

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

Hoy en día las empresas ganaderas tal como se evidencia mediante este estudio, se demuestra que al poseer conocimiento del costo de producción por litro de leche se puede ejercer análisis para posicionamiento o planes de incremento de ganancia comparado con los productores que compiten pues la mayoría no identifica los elementos del costo para obtener el correspondiente costo de producción. Concluyendo que en la provincia se debe dar mayor información del manejo que se debe dar a los activos biológicos que posean.

– **Pregunta 9 ¿La hacienda cuenta con un sistema de costeo de producción de leche?**

Opciones: Si ()

No ()

HACIENDAS CON SISTEMA DE COSTEO DE PRODUCCIÓN DE LECHE

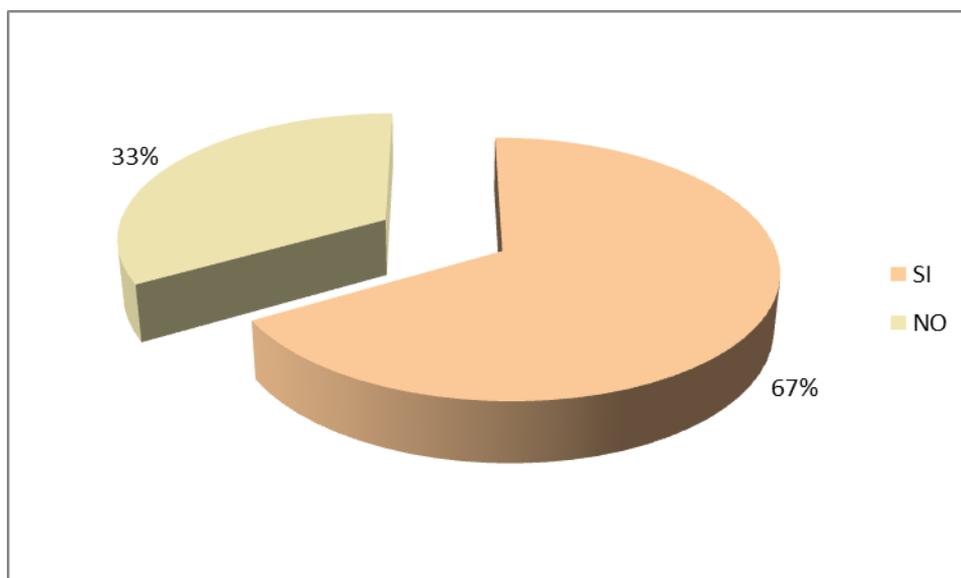


Ilustración 10 Haciendas con sistema de costeo de producción de leche

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

En este caso las empresas expresaron que resulta imprescindible adquirir un sistema de costeo para el registro de la producción de leche que se realiza como parte de la actividad económica a la que se dedican. A comparación del CSFA muestran una ventaja pues el Centro no esclarece los elementos que son utilizados para el proceso de la obtención de leche cruda para venta tanto a minoristas como clientes potenciales.

- **Pregunta 10 ¿Conoce usted de algún sistema computarizado que se aplique en el área de ganadera para conocer con exactitud los costos de producción?**

Opciones: Si ()

No ()

CONOCIMIENTO DE SISTEMA COMPUTARIZADO

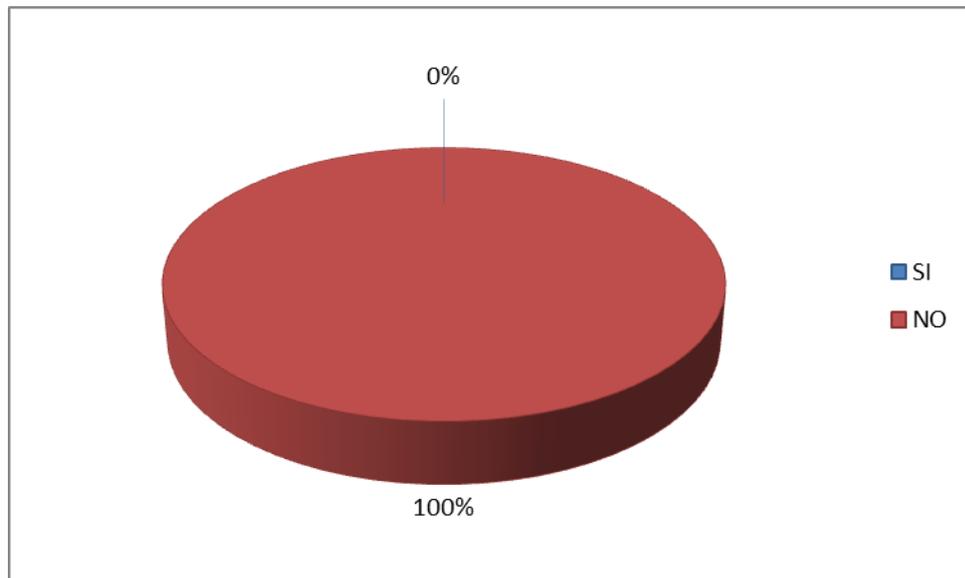


Ilustración 11 Conocimiento de sistema computarizado

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

Ante la situación que presente las ganaderías las empresas encuestadas llegan al acuerdo que no existe un sistema computarizado que calcule con exactitud el costo de producción de la leche cruda que se obtenga como se da en el caso de estudio presente, lo cual también debilita la credibilidad del registro contable que se mantiene para la rendición de cuentas a los organismos de control y partes relacionadas que están estrechamente enlazados con la entidad.

– **Pregunta 11 ¿Le gustaría obtener un sistema para conocer sus costos de producción?**

Opciones: Si ()

No ()

CONOCIMIENTO SISTEMA COSTOS DE PRODUCCIÓN

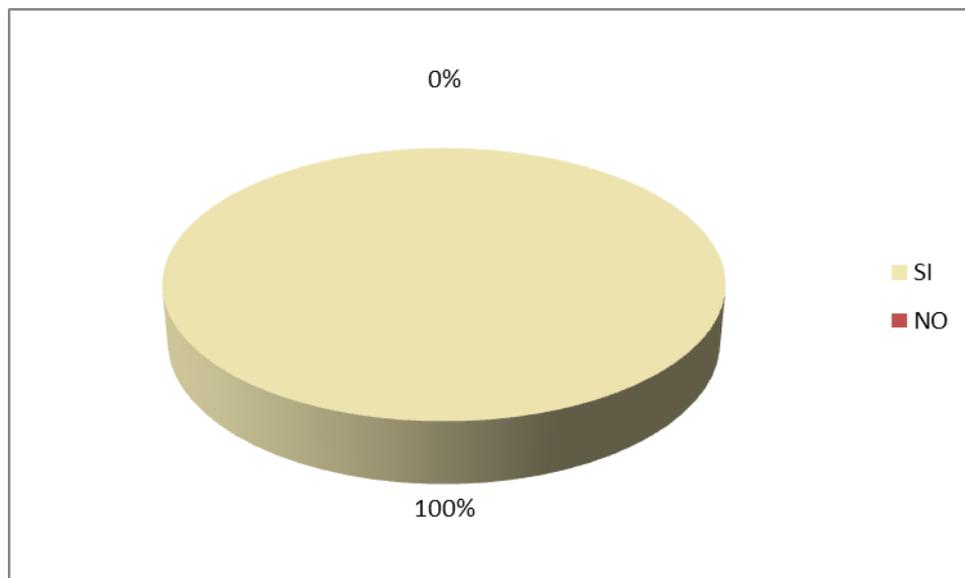


Ilustración 12 Conocimiento sistema costos de producción

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

La expectativa por un sistema de costos de producción es de alto nivel, pues según las instituciones encuestadas opinan que en nuestro país no existe rigurosidad para el control del registro contable idóneo de la actividad agropecuaria que se ejerza. Por lo cual junto con el CSFA se pretende que con el tiempo las entidades tengan conocimiento de la rentabilidad que obtienen de sus productos extraídos o elaborados para el mercado.

– **Pregunta 12 ¿Cree usted que la actividad ganadera es rentable?**

Opciones: Si ()

No ()

OPINIÓN DE LA RENTABILIDAD GANADERA

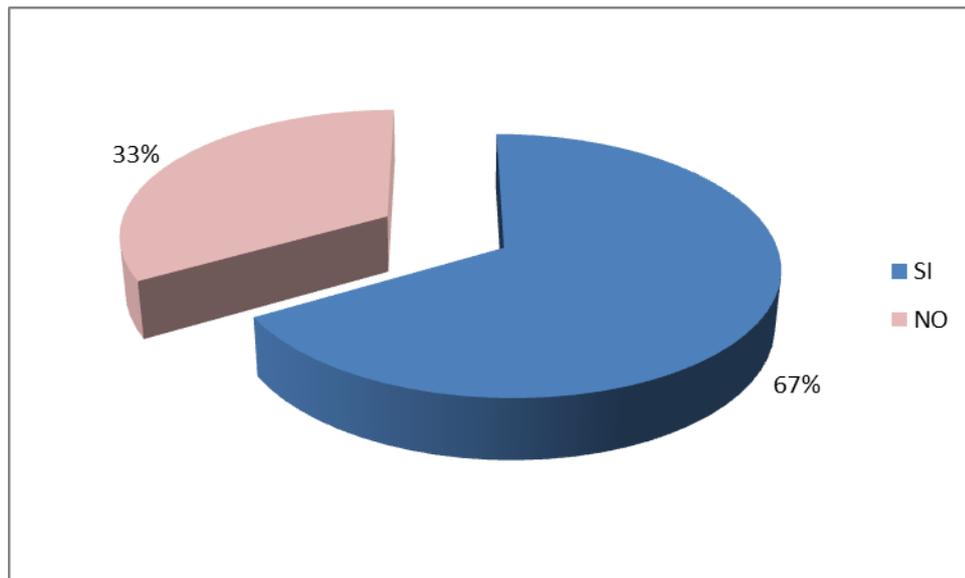


Ilustración 13 Opinión de la rentabilidad ganadera

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

Mediante la opinión de las haciendas encuestadas se llega a la conclusión que si se realiza eficientemente la actividad ganadera si se produce ganancia, ya que tan solo una empresa expreso su inconformidad al expresar que los incentivos y programas de parte de los organismos de control no se entrega contemplando las condiciones actuales de mercado o a la vez no establecen un plazo para el mejoramiento de las operaciones del sector.

- **Pregunta 13**¿Tiene conocimiento del cambio en los saldos que se produce del estado de resultados de la empresa al valorizar los activos biológicos?

Opciones: Si ()

No ()

CONOCIMIENTO DE CAMBIO EN ESTADO DE RESULTADOS

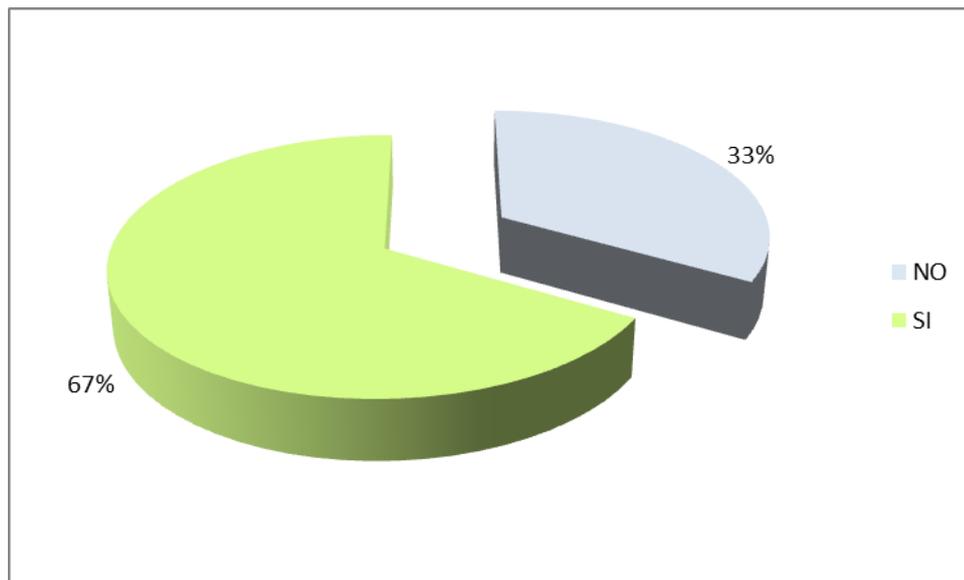


Ilustración 14 Conocimiento de cambio en Estado de Resultados

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

El manejo que las entidades tienen respecto a la NIC 41 es escaso al no tener en claro que el cambio producido en los saldos del Estado de Resultados de la empresa al valorizar los activos biológicos es significativo para la comprensión del registro contable de los mismos en los estados financieros que se presenten, pues la situación que presenten debe estar reflejado en los resultados mencionados anteriormente.

Pregunta 14 ¿Valoriza los activos biológicos a su valor razonable menos el costo estimado en el punto de venta?

Opciones: Si ()

No ()

VALORIZACIÓN DE ACTIVOS BIOLÓGICOS

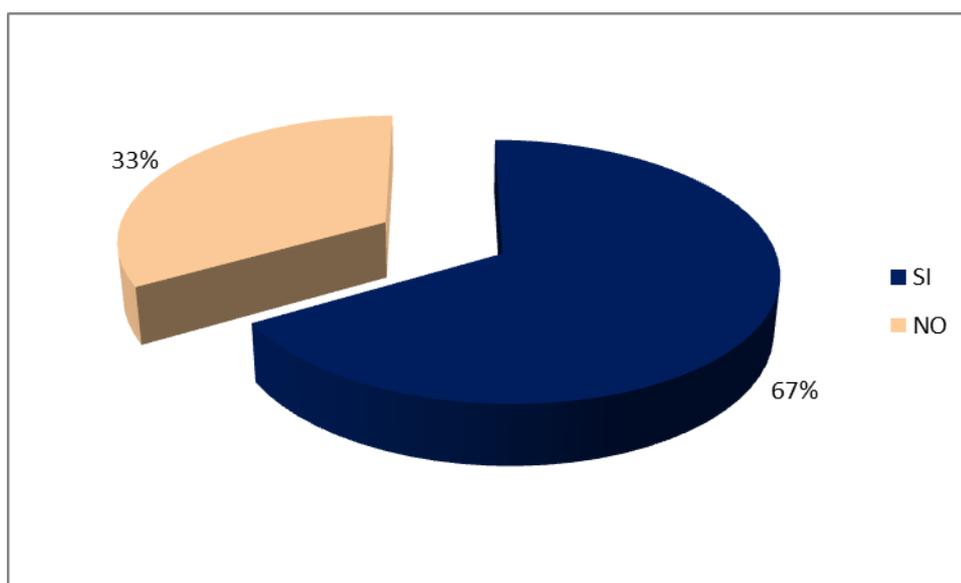


Ilustración 15 Valorización de activos biológicos

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

De acuerdo a la NIC 41 que establece para hacer la valorización de los activos biológicos se lo debe hacer a su valor razonable menos el costo estimado en el punto de venta de los mismos, por lo que las ganaderías se acatan a la disposición fijada pues al no poder ser calculado con facilidad las empresas encuestadas deducen que si conocen dicha metodología a realizar para el hato ganadero que tienen a su manejo.

- **Pregunta 15 ¿Es consciente de la diferencia en la valorización de activos biológicos de una empresa del sector agrícola al valorizar con normativa internacional?**

Opciones: Si ()

No ()

DIFERENCIACIÓN DE VALORIZACIÓN DE ACTIVOS BIOLÓGICOS

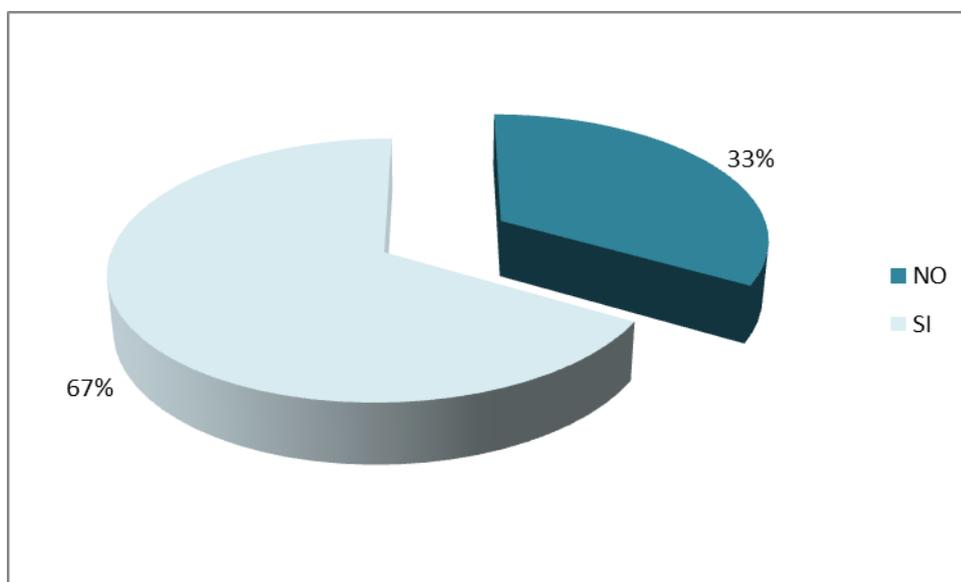


Ilustración 16 Diferenciación de activos biológicos

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

En este caso como se menciona anteriormente la administración de las entidades encuestadas expresan que según la normativa si permite esclarecer la valorización de activos biológicos mediante lo señalado en la NIC 41, que intensifica y enfatiza como los activos biológicos deben ser reconocidos para su posterior medición en los registros que se maneje para la organización. Así se deduce que el CSFA puede alcanzar una valorización admitida y razonable para el hato ganadero que posee.

- **Pregunta 16 ¿Tiene conocimiento que los activos biológicos incluye a los animales vivos y a las plantas? Su transformación a través de la procreación, nacimiento, crecimiento, degradación y producción generan lo que se conoce como CRECIMIENTO VEGETATIVO’**

Opciones: Si ()

No ()

IDENTIFICACIÓN DE ACTIVOS BIOLÓGICOS

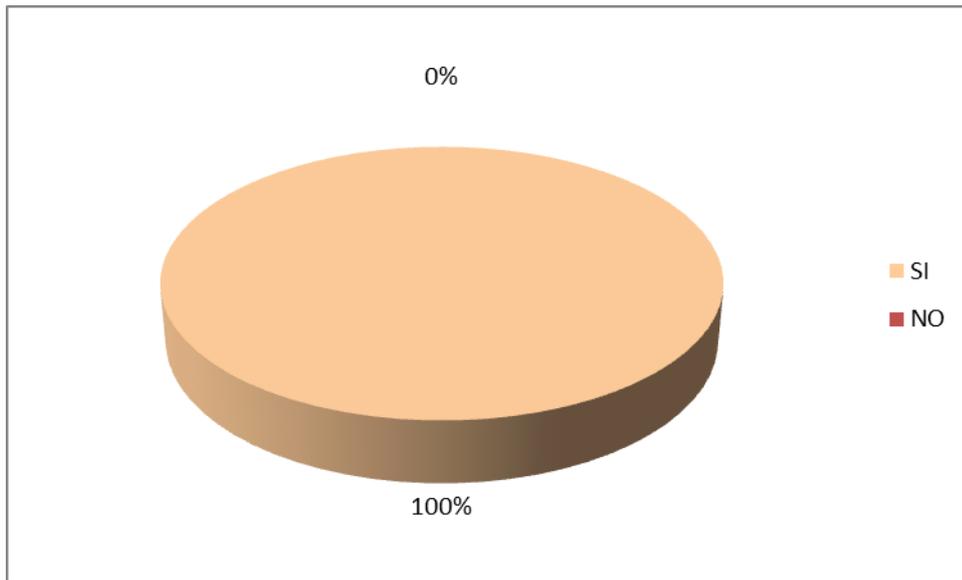


Ilustración 17 Identificación de activos biológicos

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

Las instituciones encuestadas mencionan que si pueden identificar los activos biológicos los cuales incluyen los animales vivos y a las plantas. Su transformación también es evidenciada por el proceso, pues las fases presentan un distinto proceso de manejo como lo es la procreación, nacimiento, crecimiento, degradación y producción generan lo que se conoce como “CRECIMIENTO VEGETATIVO” a lo largo de la vida del hato ganadero como sea da en este estudio.

Pregunta 17 ¿La actividad a la que se dedica posee capacidad de cambio o sea que el bien experimente transformaciones biológicas?

Opciones: Si ()

No ()

ACTIVIDAD CON CAPACIDAD DE CAMBIO

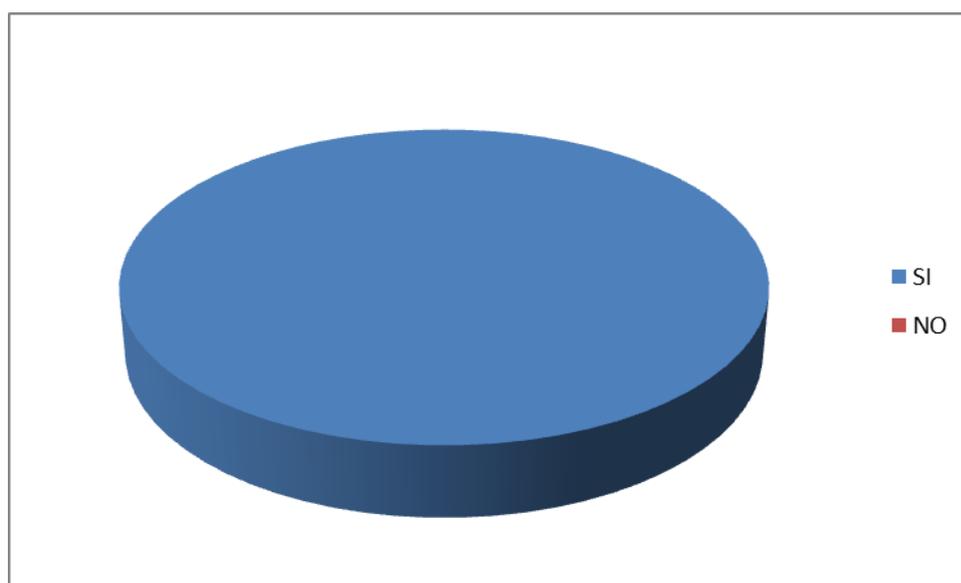


Ilustración 18 Actividad con capacidad de cambio

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

Para efectuar las actividades pertinentes las entidades encuestadas son conscientes que las operaciones a las que se dedican posee capacidad de cambio o sea que el bien experimente transformaciones biológicas. Pues son algunos años a los que permanentemente han dado énfasis al proceso analizado del sector agropecuario de nuestro país, y así contribuyen a la economía en gran parte de la balanza comercial.

Pregunta 18 ¿Cree que es razonable la valoración del cambio: los activos biológicos presentan durante su vida cambios cualitativos y cuantitativos perfectamente cuantificables por el hombre en su función gerencial?

Opciones: Si ()

No ()

VALORACIÓN DE ACTIVOS BIOLÓGICOS

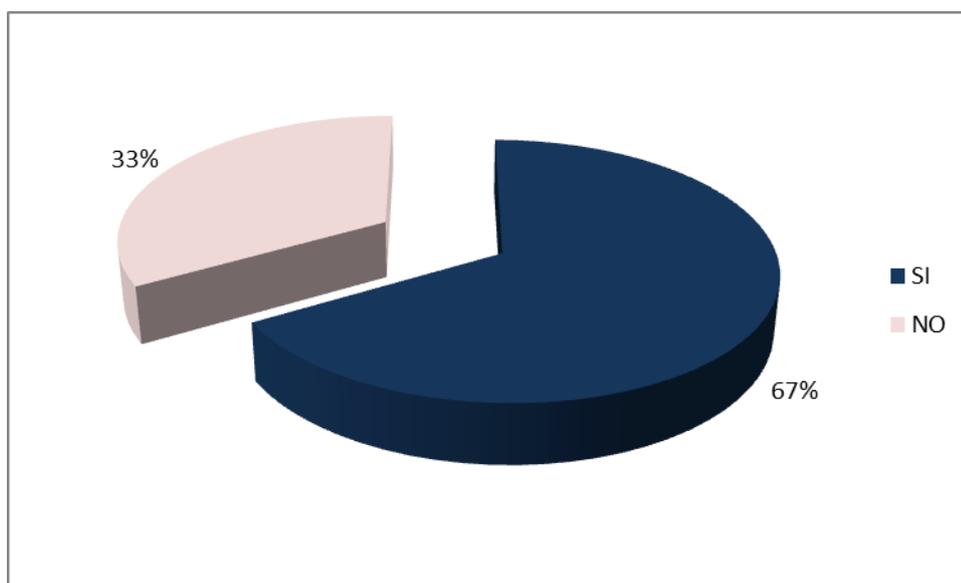


Ilustración 19 Valoración de los activos biológicos

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

Las empresas opinan que si es razonable la valoración del cambio: los activos biológicos presentan durante su vida cambios cualitativos y cuantitativos perfectamente cuantificables por el hombre en su función gerencial, pues así es como se debería cumplir correctamente para el registro respectivo de las operaciones realizadas y fases que se presente de los activos biológicos que poseen como parte de la actividad económica que desarrollen.

Pregunta 19¿Los resultados que obtiene durante la transformación de activos biológicos son la reproducción, crecimiento, deterioro y productos agropecuarios?

Opciones: Si ()

No ()

RESULTADOS DE LA TRANSFORMACIÓN DE ACTIVOS BIOLÓGICOS

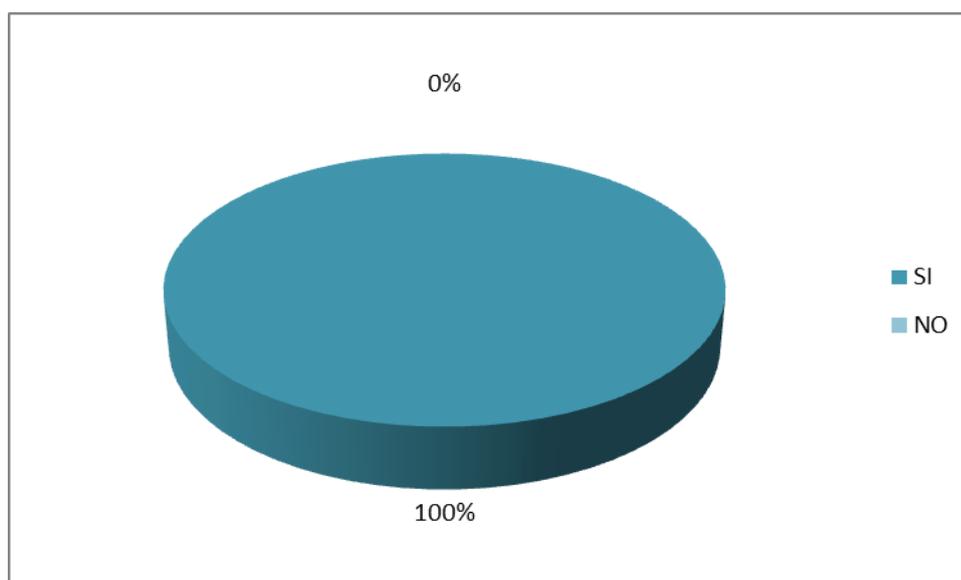


Ilustración 20 Resultados de la transformación de activos biológicos

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

Están de acuerdo las instituciones que los resultados que obtiene durante la transformación de activos biológicos son la reproducción, crecimiento, deterioro y productos agropecuarios pues así existe la diferenciación de las etapas que sufren los activos biológicos en su estancia de producción o aprovechamiento para la obtención de productos agrícolas que son destinados para la venta planificada.

- **Pregunta 20 ¿Al medir los activos biológicos conoce las condiciones para reconocer al mismo?**

Opciones: Si ()

No ()

CONDICIONES RECONOCIMIENTO DE ACTIVOS BIOLÓGICOS

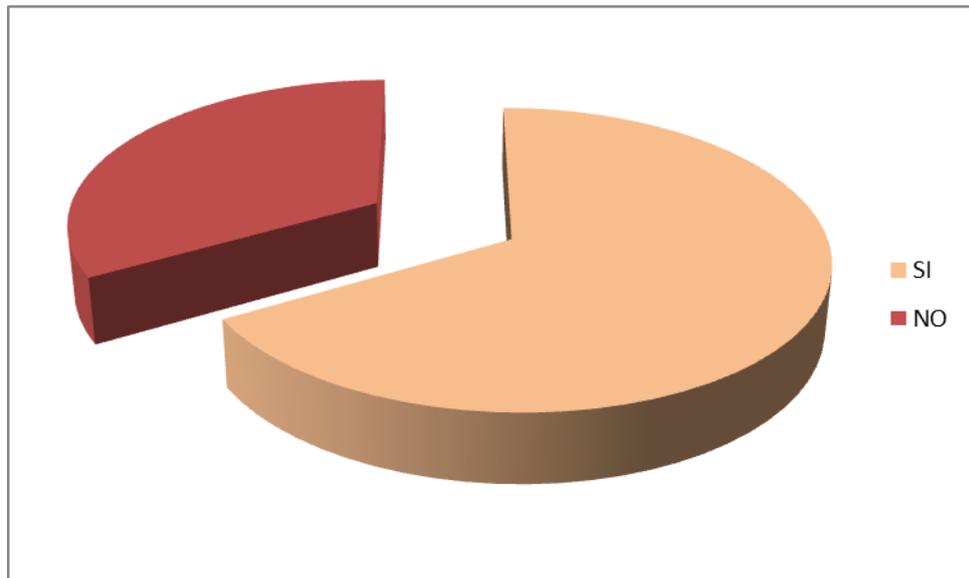


Ilustración 21 Condiciones reconocimiento de activos biológicos

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

Al medir los activos biológicos las empresas según el estudio dos conocen las condiciones para reconocer a los mismos, mientras que una entidad no tiene conocimiento claro de la respectiva identificación, reconocimiento y medición mediante el método determinado por la NIC41 del valor razonable menos el costo estimado para cualquier activo biológico como se define.

- **Pregunta 21 ¿En el caso que no sea fiable la medición al momento inicial mide usted a su costo menos las depreciaciones acumuladas y las pérdidas generadas por deterioro del valor?**

Opciones: Si ()

No ()

FIABILIDAD MEDICIÓN DE ACTIVOS BIOLÓGICOS

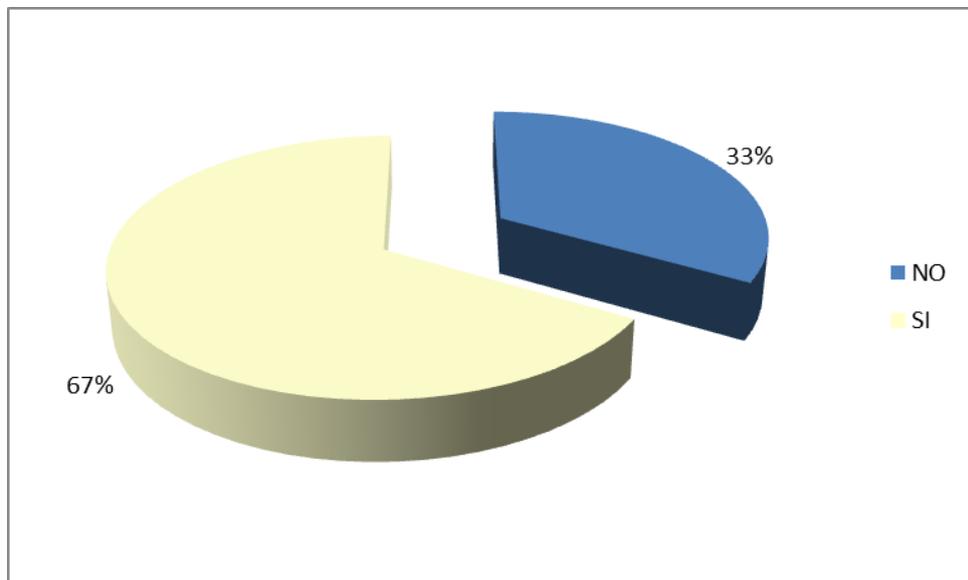


Ilustración 22 Fiabilidad medición de activos biológicos

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

Para el análisis ejercido en esta encuesta se deduce que dos empresas si poseen conocimiento de En el caso que no sea fiable la medición al momento inicial se mide a su costo menos las depreciaciones acumuladas y las pérdidas generadas por deterioro del valor, mientras que solo una empresa al igual que el CSFA no tienen noción de como existe la metodología mencionada para la fiabilidad de medición para los activos biológicos.

- **Pregunta 22 ¿Tiene conocimiento que el valor razonable = valor de mercado menos los costos estimados hasta el punto de venta, (gastos de transporte y otros gastos necesarios para llevar los bienes al mercado)?**

Opciones: Si ()

No ()

CONOCIMIENTO DEL VALOR RAZONABLE

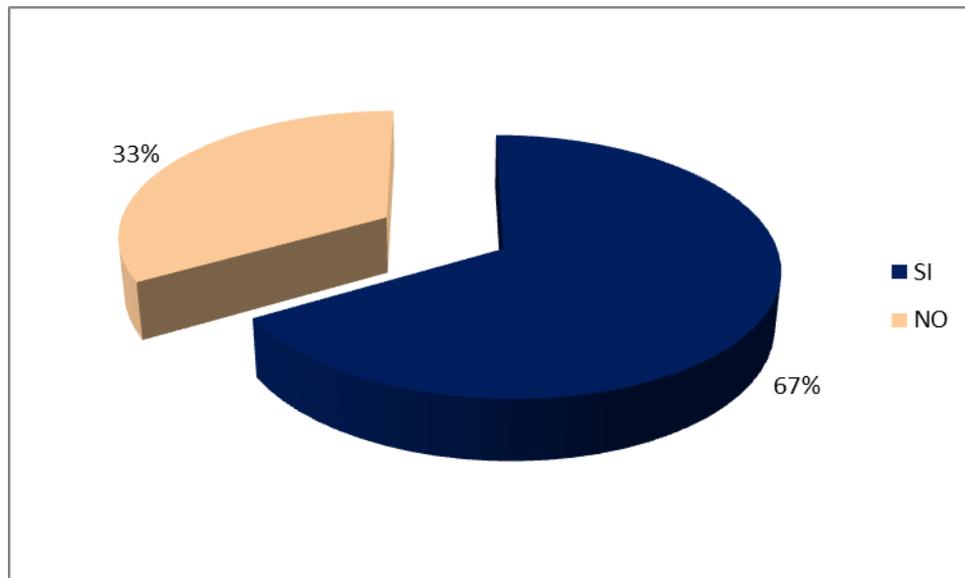


Ilustración 23 Conocimiento del valor razonable

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

Para las organizaciones que permitieron realizar la encuesta expresaron que el valor razonable lo han manejado según lo expuesto en la normativa pues la estrategia que pretenden es que permanentemente se refleje la realidad en los estados financieros que son producto de la actividad económica que desarrollan dentro de la economía del país.

- **Pregunta 23 ¿Reconoce el costo en el punto de venta incluyendo las comisiones a los intermediarios y comerciantes, gastos correspondientes a agencias reguladoras, bolsas o mercados organizados de productos e impuestos y gravámenes que pesan sobre las transacciones’?**

Opciones: Si ()

No ()

RECONOCIMIENTO DEL COSTO EN EL PUNTO DE VENTA

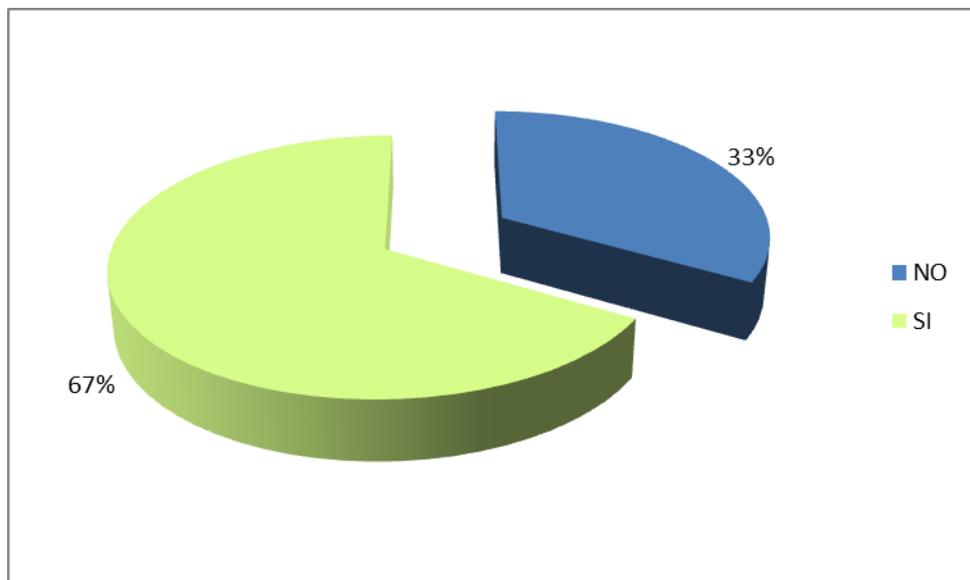


Ilustración 24 Reconocimiento del costo en el punto de venta

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

Mediante la encuesta efectuada dos empresas reconocen el costo en el punto de venta incluyendo las comisiones a los intermediarios y comerciantes, gastos correspondientes a agencias reguladoras, bolsas o mercados organizados de productos e impuestos y gravámenes que pesan sobre las transacciones. Por otro lado solo una empresa enfrenta la situación que el CSFA al no poseer conocimiento de dicho reconocimiento.

- **Pregunta 24 ¿Realiza la medición de los productos agrícolas cosechados o recolectados en el punto de cosecha o recolección a su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta?**

Opciones: Si ()

No ()

MEDICIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS

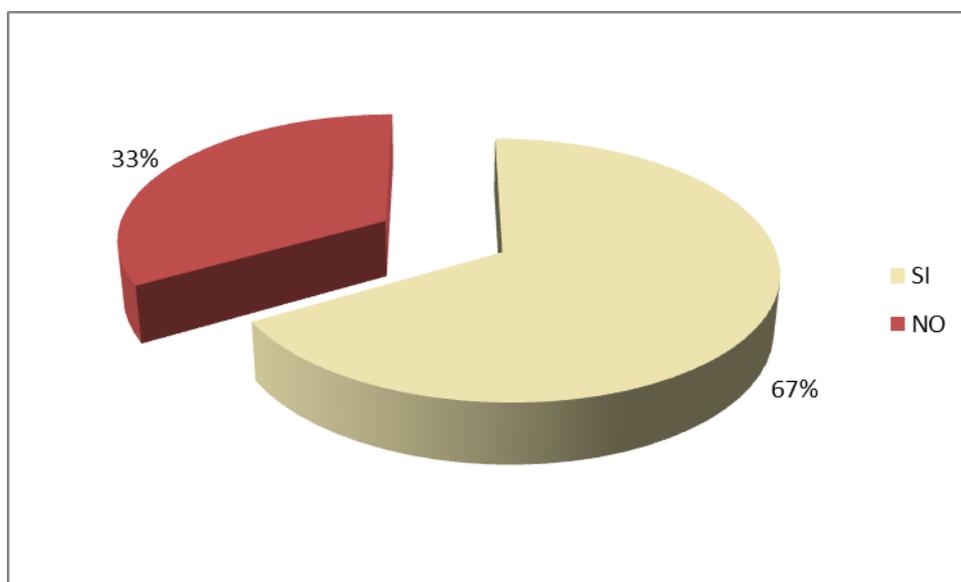


Ilustración 25 Medición de productos agrícolas

Fuente: Encuesta realizada

Elaborado por: Autora

De las empresas encuestadas dos realizan la medición de los productos agrícolas cosechados o recolectados en el punto de cosecha o recolección a su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta y una empresa afronta lo que muchas organizaciones que se dedican a la actividad agropecuaria en el medio, pues el desconocimiento lo tiene algunos ganaderos y administradores de haciendas o granjas.

CAPÍTULO III

DESARROLLO DEL SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN LECHERA APLICADO AL CENTRO SALESIANO DE FORMACIÓN AGROPECUARIA

Para el análisis a ejercer del previo estudio realizado al Centro Salesiano de Formación Agropecuaria se evidenciará el costo por litro estimado de producción lechera, mediante cálculos, procesos o recursos proporcionados de la entidad. Para el cual existen fundamentos, métodos y técnicas que facilitan y contribuyen la interpretación de la información relacionada con los activos biológicos tal como lo establece la NIC 41 y el sistema de costo directo que avalan los resultados que se obtendrán.

3.1. Valoración de los activos biológicos

La NIC 41 determina que el correcto tratamiento contable y la respectiva presentación y revelación en los estados financieros para la actividad agrícola, comprenda el manejo del concepto de la transformación de activos biológicos (plantas vivientes o animales) que posea una organización para la producción agrícola o por otro lado en activos biológicos adicionales.

Se debe tomar en cuenta que los activos biológicos deben ser valorados, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como a la fecha de cada balance que se realice, según su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta, con excepción cuando el valor razonable no pueda ser medido con fiabilidad

FASES DEL HATO GANADERO

FASE	DESCRIPCIÓN	PERÍODO
NACIMIENTO	Crias de una concepción natural, por inseminación artificial o por transferencia de embriones.	0 a 8 meses
DESTETE	Animales que se encuentran con su progenitora se alejan de ella, en promedio con un peso entre 180 o 200 kilos, y esto depende por supuesto de la alimentación, la sanidad y el manejo	8 a 9 meses
LEVANTE	Hasta cuando el animal ya tiene el peso adecuado para entrar a reproducción, es decir cuando esta lista para ser servida por un toro o para ser inseminada. (cerca de los 350 kilos)	2 años
REPRODUCCIÓN	Presentan celo cada 21 días, con lapsos de 4 a 24 horas.	Recomendable al productor someter a la vaca a la monta, entre la cuarta y décimo sexta hora desde que comienza el calor.
PRODUCCIÓN	Puede pesar en su edad adulta ente 300 y 1.000 kilos, de acuerdo a la raza	Edad adulta
PARTO	Proceso de gestación va a tomar 9 meses o 280 días	(13 o 14 meses) antes de los 20 meses y descansa después del parto acerca de 2 meses
DESCARTE	Se necesita justificaciones de un médico veterinario para que se sacrifique un animal por cierta edad.	Edad cercana a los 10 años máximo

Tabla 4 Fases del hato ganadero

Elaborado por: Autora

La valoración de los activos biológicos requiere la diferenciación de fases que el ganado afronta durante su ciclo de vida, pues las mismas están claras para la entidad que si evalúa tanto en su concepto como el detalle periodo para las etapas de transformación que sufren los vacunos pues así también se puede definir a los animales como activos biológicos o parte del inventario que pueda manejar la administración.

La entidad en el manejo y clasificación que realiza lo ejercen de manera eficiente al distribuir los vacunos de acuerdo a las etapas que según el paso del tiempo se presentan, como por ejemplo las vacas que se encuentran en estado de gestación son separadas del resto para un especial tratamiento y cuidado que merecen para que no existan inconvenientes en el procedimiento esperado.

DISTRIBUCIÓN DEL HATO GANADERO DEL CENTRO SALESIANO DE FORMACIÓN AGROPECUARIA.

DESCRIPCIÓN	PERÍODO
Vacona	0 a 18 meses
Vacas lecheras	A partir del segundo año
Vacas Fierro	Desde los 2 años y medio hasta máximo 6 años
Toro	Servicio desde los 25 meses

Tabla 5 Distribución por edad del hato ganadero

Elaborado por: Autora

La empresa al poder identificar la edad y el sexo del ganado puede clasificarlos como vaconas en el periodo desde que nacen hasta los 18 meses, vacas lecheras a partir del segundo año se las considera para la producción, vacas fierro desde los 2 años y medio realizan la comercialización hasta como máximo los 6 años que las vacas se encuentran en uso y toros que para este caso hasta el momento poseen solo de uno.

VALORACIÓN VACAS LECHERAS DEL CENTRO SALESIANO DE FORMACIÓN AGROPECUARIA SEGÚN LA NIC 41

VACAS LECHERAS										
	NOMBRE	CÓDIGO ARETE	FECHA NACIMIENTO	PESO (kg)	COSTO INICIAL	VALOR DE MERCADO (\$1.51/kg)	COSTO DE TRANSPORTE	OTROS COSTOS (INTERMEDIARIOS Y DESBASTE)	COSTO ESTIMADO AL PUNTO DE VENTA	VALOR RAZONABLE
1	AMPARO (CORA)	170	25/12/2008	550	\$ 500,00	\$ 830,50	\$ 120,00	\$ 220,00	\$ 340,00	\$ 490,50
1	MISS LORENA (MISS)	171	21/09/2009	520	\$ 600,00	\$ 785,20	\$ 120,00	\$ 240,00	\$ 360,00	\$ 425,20
1	FERNANDA (SALVA)	172	16/12/2009	610	\$ 500,00	\$ 921,10	\$ 120,00	\$ 250,00	\$ 370,00	\$ 551,10
1	MONICA (SICHA)	173	06/03/2011	500	\$ 550,00	\$ 755,00	\$ 120,00	\$ 240,00	\$ 360,00	\$ 395,00
1	PAOLA (ADA)	174	24/03/2011	535	\$ 600,00	\$ 807,85	\$ 120,00	\$ 290,00	\$ 410,00	\$ 397,85
1	MARTHA (TOLA)	175	28/09/2011	600	\$ 500,00	\$ 906,00	\$ 120,00	\$ 298,00	\$ 418,00	\$ 488,00
1	SELINA ET- (SUPREMA)	176	06/12/2011	500	\$ 600,00	\$ 755,00	\$ 120,00	\$ 320,00	\$ 440,00	\$ 315,00
1	TERESA (VERA)	177	21/01/2012	590	\$ 550,00	\$ 890,90	\$ 120,00	\$ 200,00	\$ 320,00	\$ 570,90
1	MERCEDEZ (GERT.MORA)	178	22/09/2012	500	\$ 500,00	\$ 755,00	\$ 120,00	\$ 230,00	\$ 350,00	\$ 405,00
1	DELIA (JOYA)	179	10/07/2013	500	\$ 500,00	\$ 755,00	\$ 120,00	\$ 210,00	\$ 330,00	\$ 425,00
1	NELLY (JENNY)	180	28/07/2013	550	\$ 600,00	\$ 830,50	\$ 120,00	\$ 300,00	\$ 420,00	\$ 410,50
1	CAMILITA (AMPARO)	181	06/09/2013	620	\$ 500,00	\$ 936,20	\$ 120,00	\$ 310,00	\$ 430,00	\$ 506,20
1	NATALY (CINDI)	182	06/09/2013	600	\$ 500,00	\$ 906,00	\$ 120,00	\$ 300,00	\$ 420,00	\$ 486,00
1	LUCHITA (MAYGA)	183	16/09/2013	650	\$ 500,00	\$ 981,50	\$ 120,00	\$ 320,00	\$ 440,00	\$ 541,50
1	MIRA (227-A)	184	11/10/2013	600	\$ 500,00	\$ 906,00	\$ 120,00	\$ 310,00	\$ 430,00	\$ 476,00
1	SUSY (TERESA)	185	19/04/2014	520	\$ 610,00	\$ 785,20	\$ 120,00	\$ 340,00	\$ 460,00	\$ 325,20
1	PABLITA (MADAY)	186	02/02/2015	580	\$ 600,00	\$ 875,80	\$ 120,00	\$ 300,00	\$ 420,00	\$ 455,80
1	GABY (MONICA)	187	03/08/2015	600	\$ 550,00	\$ 906,00	\$ 120,00	\$ 350,00	\$ 470,00	\$ 436,00
1	MOSKITA (MOSQUITA)	188	24/08/2015	610	\$ 500,00	\$ 921,10	\$ 120,00	\$ 320,00	\$ 440,00	\$ 481,10
1	VALENTINA (SHAKIRA)	189	04/09/2015	660	\$ 600,00	\$ 996,60	\$ 120,00	\$ 390,00	\$ 510,00	\$ 486,60
1	ET-SANTA(RICARDO)(LABRETAÑA-ITSAS)	190	08/03/2016	630	\$ 500,00	\$ 951,30	\$ 120,00	\$ 380,00	\$ 500,00	\$ 451,30
1	VIKY (NORA)	191	10/04/2016	620	\$ 510,00	\$ 936,20	\$ 120,00	\$ 380,00	\$ 500,00	\$ 436,20
1	INES	192	11/04/2016	650	\$ 550,00	\$ 981,50	\$ 120,00	\$ 390,00	\$ 510,00	\$ 471,50
TOTAL				13295	\$ 12.420,00	\$ 20.075,45	\$ 2.760,00	\$ 6.888,00	\$ 9.648,00	\$ 10.427,45

Tabla 6 Valoración vacas lecheras al periodo de octubre 2018

Fuente: CSFA

Elaborado por: Autora

En base a lo estipulado en la NIC 41 para la medición de los activos biológicos en la presenta tabla se observa como se realizó dicho cálculo basado en el valor de mercado y demás costos derivados de la venta para dichos activos biológicos en cuestión. Por ello al identificar toda información y costos pertinentes de las 23 vacas lecheras que posee el CSFA desde el año 2008 hasta la presente fecha, se encontró que la mayoría de vacunos han sido registrados mediante un arete con su respectivo código regido por el sistema de la institución pues existen vacas que no han sido registradas por descuido de la fecha en la que ingresaron a la institución por motivo de ausencia de personal, pero si el peso y costo inicial fue proporcionado por el personal encargado.

En cambio para la estimación correspondiente del valor de mercado se enfatizó únicamente del periodo de octubre del año 2018, según lo determinado en el Sistema de Información Pública Agropecuaria en la sección de precios nacionales del MAG el cual establece una asignación decimal precio \$/kg que en este caso fue del producto bovino en pie-vacas de las ferias ganaderas del país con su correspondiente rubro mensual para la valoración ejercida.

Para el costo estimado hasta el punto de venta en base a la información proporcionada por la empresa, se obtuvo costos incurridos en transporte que representa una cantidad considerable pues estos animales son vulnerables y necesitan recibir especial cuidado, pues en el caso de que las vacas que no son ordeñadas pueden sufrir dolor intenso, debido a la presión presentada en la ubre y puede desarrollarse mastitis u otra enfermedad. Por otro lado se da un importe por un cierto porcentaje de participación para los intermediarios que son los comerciantes que se encargan de la negociación y desbaste que es una erogación por pérdida o diferencia entre el peso en el campo y el peso en el mercado.

Al hacer un análisis de la evaluación realizada es evidente que el valor razonable total no compensa absolutamente el costo inicial pero no es perjudicial pues el del tiempo que ha transcurrido ha dado como importes costos en transporte, desbaste e intermediarios la organización no ha tomado en cuenta para la medición del ganado lechero para su posible venta directa en la granja que realizan o ya sea mediante ferias ganaderas a las cuales participa periódicamente el CSFA en el mercado local.

VALORACIÓN DE TOROS DEL CSFA SEGÚN LA NIC 41

TOROS										
	NOMBRE	ARETE	FECHA NACIMIENTO	PESO (kg)	COSTO INICIAL	VALOR DE MERCADO (\$1.76/kg)	COSTO DE TRANSPORTE	OTROS COSTOS (INTERMEDIARIOS Y DESBASTE)	COSTO ESTIMADO AL PUNTO DE VENTA	VALOR RAZONABLE
1	EDUARDO (DAYSI)	NO REG.	28/08/2016	900	\$ 1,300.00	\$ 1,584.00	\$ 550.00	\$ 275.00	\$ 825.00	\$ 759.00
	TOTAL			900	\$1,300.00	\$ 1,584.00	\$ 550.00	\$ 275.00	\$ 825.00	\$ 759.00
1										

Tabla 7 Valoración de toros del CSFA

Fuente: CSFA y MAG

Elaborado por: Autora

El CSFA hasta el mes de octubre del año 2018 posee un toro que nació en el año 2016 con un costo inicial de 1300 dólares con un peso de 900 kg. El valor razonable parte del asignación realizada de mercado calculado de \$1584 se estimó en base a lo determinado por precio \$/kg para bovino en pie-toros que es de \$1.76 por cada kilogramo de peso del toro, y mientras para el costo estimado al punto de venta se derivado de lo incurrido en transporte por camión contratado para llevarlo a la venta y por aquellos intermediarios y el desbaste respectivo; siendo así que el valor razonable arroja \$759 para que dicho animal pueda ser comercializado en su momento.

VALORACIÓN DE VACAS FIERRO DEL CSFA SEGÚN LA NIC 41

VACAS FIERRO										
	NOMBRE	ARETE	FECHA NACIMIENTO	PESO (kg)	COSTO INICIAL	VALOR DE MERCADO (\$1.45/kg)	COSTO DE TRANSPORTE	OTROS COSTOS (INTERMEDIARIOS Y DESBASTE)	COSTO ESTIMADO AL PUNTO DE VENTA	VALOR RAZONABLE
1	ARANTXA (PAOLA)	264	04/01/2016	550	\$ 700,00	\$ 797,50	\$ 100,00	\$ 110,00	\$ 210,00	\$ 587,50
1	BARTOLA (ANTUCA)	NO REG.	24/08/2016	580	\$ 720,00	\$ 841,00	\$ 100,00	\$ 110,00	\$ 210,00	\$ 631,00
1	CINDY (CAMILTA)	271	08/06/2016	600	\$ 700,00	\$ 870,00	\$ 100,00	\$ 110,00	\$ 210,00	\$ 660,00
1	CISNE (SUSI)	NO REG.	29/08/2016	580	\$ 750,00	\$ 841,00	\$ 100,00	\$ 110,00	\$ 210,00	\$ 631,00
1	KAREN (MISS LORENA)	263	01/01/2016	590	\$ 710,00	\$ 855,50	\$ 100,00	\$ 110,00	\$ 210,00	\$ 645,50
1	PAMELA (MIRIAN)	266	20/01/2016	660	\$ 730,00	\$ 957,00	\$ 100,00	\$ 110,00	\$ 210,00	\$ 747,00
1	TANIA (CHINTA)	272	28/06/2016	620	\$ 700,00	\$ 899,00	\$ 100,00	\$ 110,00	\$ 210,00	\$ 689,00

Tabla 8 Valoración vacas fierro del CSFA

Fuente: CSFA Y MAG

Elaborado por: Autora

La evaluación realizada al CSFA acerca de la medición de las 18 vacas fierro recién nacidas entre el rango del año 2017 y 2018, con la evidencia que existió gran descuido por parte del personal encargado al no registrar adecuadamente y a tiempo dichos nacimientos con los aretes de identificación para los mismos pues es de gran importancia que los hayan identificado en el periodo correspondiente.

Para el cálculo respectivo se tomó en cuenta el valor del precio \$/kg del MAG para poder multiplicar con el peso de cada vacuno y así entablar el correcto valor de mercado. También para el análisis formó parte los costos estimados al punto de venta como el transporte, los intermediarios que intervienen en la negociación de venta y el desbaste propio del ganado en estudio.

SUPUESTOS DE TRANSACCIONES

- 01 de enero se registra la compra del ganado comprendido por un toro y 7 vacas Holstein más su correspondiente depreciación

REGISTRO COMPRA DE GANADO

Descripción	Debe	Haber
ACTIVOS BIOLÒGICOS	\$ 13.972,50	
CAJA		\$ 13.972,50
P/R COMPRA DE GANADO CON EL COSTO INICIAL RESPECTIVO.		

Tabla 10 Registro compra ganado

Elaborado por: Autora

En el presente asiento contable se refleja la compra de ganado al cual se lo asigna al debe con el rubro de activos biológicos por ser vacunos destinados para la producción y al haber a Caja por realizar la transacción en efectivo según términos supuestos pactados entre las partes de la negociación de los mismos.

- Registro de la ganancia reconociendo su valor inicial del activo biológico menos los costos estimados hasta el punto de venta obtenidos.

**REGISTRO GANANCIA O PÉRDIDA RECONOCIDA A VALOR
RAZONABLE**

Descripción	Debe	Haber
PÉRDIDA POR REVALORIZACIÓN DE ACTIVOS BIOLÓGICOS	\$ 3.545,05	
ACTIVOS BIOLÓGICOS		\$ 3.545,05
P/R EL RECONOCIMIENTO INICIAL DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS A VALOR RAZONABLE.		

Tabla 11 Registro ganancia o pérdida reconocida a valor razonable

Elaborado por: Autora

En el ejercicio económico la empresa puede presentar pérdida o ganancia surgidas por la valoración de los activos biológicos que puede tener a su cargo como parte de la actividad a la que se dedica, en este registro el valor en libros es \$ 13 972.50 y el valor razonable calculado es de \$ 10 427.45, con una diferencia de \$3 545.05 vigente en el asiento contable.

-Se registra el nacimiento de 18 vaconas de raza Holsteins valoradas por \$ 6.038,47 según reconocimiento y valoración de la NIC 41.

REGISTRO AL COSTO INICIAL

Descripción	Debe	Haber
VACONAS	\$ 6.038,47	
GANANCIA POR NACIMIENTO DE ACTIVOS BIOLÓGICOS		\$ 6.038,47
P/R EL NACIMIENTO DE 18 VACONAS DE RAZA HOLSTEIN.		

Tabla 12 Registro del ganado lechero al costo inicial

Elaborado por: Autora

El costo inicial incurrido por concepto de adquisición de vacas lecheras es el valor de \$ 6 038.47 en el periodo del año 2018 vigente para la evaluación realizada. La empresa para la compra de dicho ganado ejerce un control y análisis exhaustivo para seleccionar a vacas de excelente calidad que brinden la producción de leche esperada y que se ofrece al mercado en óptimas condiciones.

- El 01 de octubre, el valor razonable 7 vacas fue de \$4.591, de las cuales 2 fueron sacrificadas ese día y el costo total fue de \$1000, el valor de mercado de la carne de res en ese día fue de \$3200.

VALOR NETO

VALOR DE MERCADO	3200
COSTO SACRIFICIO	1000
VALOR NETO	<u>2200</u>

Ilustración 26 Cálculo valor neto

Elaborado por: Autora

REGISTRO DEL SACRIFICIO DEL GANADO

Descripción	Debe	Haber
ACTIVOS BIOLÒGICOS	\$ 1.000,00	
	CAJA	\$ 1.000,00
P/R COSTEO DE SACRIFICIO DEL GANADO		

Tabla 13 Registro contable del sacrificio del ganado

Elaborado por: Autora

La organización cuando realiza un sacrificio al ganado debe tomar en cuenta los costos para poder identificarlos al momento de registrar la transacción que se efectúa en ese momento, pues es importante realizar esta diferencia del costo implicado para saber que afectación se tiene contablemente dentro del plazo que se analicen las transacciones efectuadas.

REGISTRO DEL COSTEO POR EL SACRIFICIO DEL GANADO

Descripción	Debe	Haber
INVENTARIOS	\$ 2.200,00	
ACTIVOS BIOLÒGICOS		\$ 2.200,00
P/R COSTEO DE SACRIFICIO DEL GANADO		

Tabla 14 Registro contable por el costeo del sacrificio del ganado

Elaborado por: Autora

El asiento contable representa la diferencia resultante entre el valor de mercado y el costo por sacrificio que se realizó motivo por el cual el rubro de inventarios se acredita y activos biológicos se debita para que se evidencia el monto real que respectivamente deben presentar estas cuentas en los estados financieros para que puedan ser evaluados.

CÁLCULO ACTIVO POR IMPUESTO DIFERIDO

La Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI) establece en cuanto a impuestos diferidos que Para efectos tributarios se permite el reconocimiento de activos y pasivos por impuestos diferidos, únicamente en los casos y condiciones que se establezcan en el reglamento. En caso de divergencia entre las normas tributarias y las normas contables y financieras, prevalecerán las primeras.

Lo cual al revisar el reglamento de la LORTI se determina en el numeral 7 los ingresos y costos derivados de la aplicación de la normativa contable correspondiente al reconocimiento y medición de activos biológicos, medidos con cambios en resultados, durante su período de transformación biológica, deberán ser considerados en conciliación tributaria, como ingresos no sujetos de renta y costos atribuibles a ingresos no sujetos de renta; adicionalmente éstos conceptos no deberán ser incluidos en el cálculo de la participación a trabajadores, gastos atribuibles para generar ingresos exentos y cualquier otro límite establecido en la norma tributaria que incluya a estos elementos.

Por otra parte la NIC 12 Impuesto a las ganancias exige que las entidades contabilicen las consecuencias fiscales de las transacciones y otros sucesos de la misma manera que contabilizan esas mismas transacciones o sucesos económicos. Así, los efectos fiscales de transacciones y otros sucesos que se reconocen en el resultado del periodo se registran también en los resultados. Para las transacciones y otros sucesos reconocidos fuera del resultado (ya sea en otro resultado integral o directamente en el patrimonio), cualquier efecto impositivo relacionado también se reconoce fuera del resultado (ya sea en otro resultado integral o directamente en el patrimonio). De forma similar, el reconocimiento de los activos por impuestos diferidos y pasivos en una combinación de negocios afectará al importe de la plusvalía que surge en esa combinación de negocios o al importe reconocido de una compra en condiciones muy ventajosas.

ACTIVO Y PASIVO POR IMPUESTO DIFERIDO

	ACTIVO	PASIVO
Valor contable mayor que la base tributaria	Pasivo por impuesto diferido	Activo por impuesto diferido
Valor contable menor que la base tributaria	Activo por impuesto diferido	Pasivo por impuesto diferido

Tabla 15 Análisis activo y pasivo por impuesto diferido

Elaborado por: Autora

La necesidad de reconocer y revelar en los estados financieros el efecto futuro que debe tener la totalidad por consecuencia del impuesto a la renta, el tratamiento contable y tributario en varias situaciones puede ser diferente entre la base contable y fiscal pues la norma tributaria admite estos valores para medir, valorar y conocer activos, pasivos, ingresos y gastos.

Tomando en cuenta que el resultado contable no es igual al fiscal pues el valor contable re rige en los libros de registro que presente la empresa mientras que el fiscal difiere al generarse por el impuesto a la renta, por lo cual en la tabla se muestra si los valores son mayores o menores como se los debe tratar. Pues los impuestos diferidos están a cargo o a favor de la empresa, atribuibles a la utilidad obtenida y que surgen de las diferencias temporales, las pérdidas y créditos fiscales.

El activo por impuesto diferido corresponde al valor de impuesto a la renta recuperable en ejercicios económicos futuros que tengan una relación con las diferencias temporarias deducibles y pérdidas tributarias acumuladas mientras que el pasivo por impuesto diferido pertenece al valor de impuesto a la renta por pagar en ejercicios futuros asociados con diferencias temporales imponibles, a medida que posibiliten la recuperación de los activos y la liquidación de los pasivos.

CÁLCULO IMPUESTO DIFERIDO

Año	Valor fiscal	Valor contable	Diferencia	Activo por impuesto diferido	Pasivo por impuesto diferido
2018	\$59.475,58	\$10.427,45	\$49.048,13	\$9.809,63	\$0,00

Tabla 16 Cálculo activo por impuesto diferido

Elaborado por: Autora

En el año 2018 el CSFA obtuvo una diferencia temporaria de \$49 048.13 que generó un monto de activo por impuesto diferido de \$9 809.63 al ser el valor fiscal de \$ 59 475.58 mayor que el contable de \$10 427.45. Por lo cual es evidente que la empresa compensará o podrá utilizar a futuro dicha cantidad de acuerdo a la NIC 12 Impuesto a las ganancias que estipula la base fiscal de un activo podrá ser deducido a efectos fiscales de los beneficios económicos imponibles.

ESTADO DE RESULTADO EN BASE A MEDICIÓN

Ingresos	\$13.605,74
Gastos	\$11.425,03
Utilidad antes de impuestos	\$25.030,77
Impuesto corriente	\$59.475,58
Impuesto diferido	\$9.809,63
Impuesto a las ganancias	\$49.665,95
Resultados	-\$24.635,19

Tabla 17 Estado de resultados en base a medición

Elaborado por: Autora

La medición realizada para el ejercicio económico analizado se obtuvo el valor de las ventas por litro de leche a la vez con sus respectivos gastos ejercidos durante el periodo, con un resultado negativo ante el monto de impuestos a las ganancias surgido para el periodo desfavorable debido a los impuestos tanto corriente como diferido calculado y tomado en el ejercicio.

- **Registro de diferencia temporaria**

REGISTRO CONTABLE DE DIFERENCIA TEMPORARIA

Descripción	Debe	Haber
ACTIVO POR IMPUESTO DIFERIDO	9.809,63	
GASTO POR IMPUESTO A LA RENTA DIFERIDO		9.809,63
P/R LA DIFERENCIA TEMPORARIA SURGIDA EN EL PERIODO		

Tabla 18 Registro contable de diferencia temporaria

Elaborado por: Autora

La presenta transacción muestra el registro que la entidad debe hacer por el activo por impuesto diferido acontecido en el periodo con afectación al rubro de GASTO POR IMPUESTO A LA RENTA DIFERIDO a la tasa fiscal del 20% según lo determinado de la base fiscal que establece el Servicio de Rentas Internas (SRI) para el año 2018. Es decir que la cantidad de \$9 809.63 debe ser tomada en cuenta para los siguientes ejercicios económicos.

- **Registro de la venta de la producción lechera**

**REGISTRO CONTABLE DE LOS INGRESOS DE LA PRODUCCIÓN
LECHERA**

Descripción	Debe	Haber
EFECTIVO	10.427,45	
INGRESOS POR VENTA		10.427,45
P/R LA VENTA RESULTANTE DE LA ACTIVIDAD DE PRODUCCIÓN LECHERA		

Tabla 19 Registro contable de ingresos de la producción lechera

Elaborado por: Autora

Al ejercer la venta se considera que la empresa debe ejercer un registro contable de los ingresos alcanzados en el año 2018 respecto a la producción lechera que obtiene mediante el debido proceso señalado pues es esencial llevar un control de los ingresos que se den en cada ejercicio económico que presente la organización para poder tener estados financieros con rubros correctamente contabilizados.

- **Registro del deterioro de las vacas lecheras**

REGISTRO CONTABLE DEL DETERIORO DE VACAS LECHERAS

Descripción	Debe	Haber
COSTO DE VENTAS	10.427,45	
DETERIORO ACUMULADO DEL VALOR DE ACTIVOS BIOLÓGICOS	49.048,13	
ACTIVOS BIOLÓGICOS		59.475,58
P/R EL DETERIORO DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS POR SU VENTA		

Tabla 20 Registro contable del deterioro de las vacas lecheras

Elaborado por: Autora

Las vacas lecheras sufren un deterioro debido a que su etapa de producción de leche cruda pasa a otra fase con un nuevo precio o valor basado en el costo de ventas y el valor fiscal determinado por los límites porcentuales permisibles en la legislación ecuatoriana. Motivo por el cual se observa como el costo de ventas junto con el deterioro que se acumula por concepto del valor de los activos biológicos debe ser e contrapartida a la cuenta de SEMOVIENTES que mantiene la empresa.

- **Registro por recuperación de activo por impuesto diferido futuro**

**REGISTRO CONTABLE DE RECUPERACIÓN DEL ACTIVO POR
IMPUESTO DIFERIDO**

Descripción	Debe	Haber
GASTO POR IMPUESTO A LA RENTA DIFERIDO	9.809,63	
ACTIVO POR IMPUESTO DIFERIDO		9.809,63
P/R LA RECUPERACIÓN DEL ACTIVO POR IMPUESTO DIFERIDO		

Tabla 21 Registro contable de recuperación activo por impuesto diferido

Elaborado por: Autora

La recuperación que se da en el ejercicio económico del año 2018 por el activo de impuesto diferido es por \$9 809.63, de tal manera que la cuenta SEMOVIENTES por motivo de deterioro ha sido dada completamente de baja con la inclusión del rubro del activo y a la vez se visualiza el reconocimiento del ingreso y costo de ventas evaluado.

**CUADRO RESUMEN DE VALORACIÓN INICIAL Y FINAL DE LOS
ACTIVOS BIOLÓGICOS**

CUENTA	SALDO INICIAL AL 01 DE ENERO DEL 2018	SALDO FINAL AL 31 DE OCTUBRE 2018	DIFERENCIA
Activos biológicos	\$23.589,42	\$10.427,45	\$13.161,97
Depreciación	-\$8.115,00	-\$1.552,50	-\$6.562,50
Pérdida por revalorización de activos biológicos	\$0,00	\$3.545,05	-\$3.545,05

Tabla 22 Resumen de valoración inicial y final de los activos biológicos

Fuente: CSFA

Elaborado por: Autora

La valoración de activos biológicos al periodo final de octubre del año 2018 presente un saldo de \$10 427.45 con una diferencia del valor inicial a enero del mismo año con \$ 13 161.97 que representa que la empresa no aplica correctamente el método de valoración para activos biológicos según lo determina la NIC 41, resultando que la institución estima sobrevaloración a inicios del periodo mas no refleja la realidad apropiada para los mismos. De igual manera con la cuenta de depreciación y pérdida por revalorización de activos biológicos las cifras presentadas en el primer mes del año son muy distantes de las calculadas con anterioridad.

3.2. Clasificación de los costos

Para reconocer cuales son los costos que están involucrados en la producción lechera primero es observar el listado proporcionado por el CSFA que utilizan para tanto el estado de resultados como aquellos que en la realidad estima el personal encargado, para poder evidenciar el consecutivo estudio a realizar del punto de equilibrio de la producción de litros de leche mensual del mes de octubre del año 2018.

El Estado de Resultados fue una herramienta de obtención de datos según lo indicado por los encargados del área pues en este estado financiero están los costos incurridos diariamente y mensualmente por la producción de leche que se realiza del ganado para la venta y a la vez se contempla también aquellos gastos que son fundamentales para el desarrollo de la actividad económica de las múltiples actividades que contribuyen a la obtención de litros de leche destinados a la venta directa local.

Los costos de producción pasto de corte se consideró porque forma parte básica para la alimentación del ganado lechero pues en la institución mismo es donde se siembra el pasto para que sirva de alimento para los vacunos. Dichas erogaciones pertenecen a los sueldos y salarios, beneficios sociales que percibe el personal de pasto, mantenimiento de maquinaria y equipo de pasto y raramente ejercen un análisis de suelo para la fertilización periódica que se realiza.

El costo de leche está integrado por sueldos y salarios, beneficios sociales del personal encargado, mantenimiento de establos, suministros y materiales, mantenimiento de la maquinaria y equipo, transporte, envases y la depreciación estimada por la administración para las vacas que se encuentren en la etapa correspondiente para la obtención de leche cruda.

COSTOS FIJOS DEL CSFA

	ACTIVIDAD AGROPECUARIA			PRODUCTO TERMINADO TOTAL			PRODUCTOS PECUARIOS								
	LECHE	TOMATE	HORTALIZAS	QUESOS	MANJAR	GANADO VACUNO	GANADO PORCINO	CUYES							
COSTOS FIJOS	7.921,79	22.194,70	4.811,70	2.181,13	147,78	9.284,97	3.955,78				6.002,24				
Mano de obra directa	1.162,21														
Sueldos Y Salarios- Ordeño	790,00	Abonos,fertilizantes- Invernadero 1	460,86	Aporte Patronal- Yugmacay	426,51	Leche- Quesos	510,15	Leche- Manjar	89,24	Medicina Veterinaria - Vacunos	1.902,16	Sueldos Y Salarios - Porcinos	1.975,50	Sueldos Y Salarios- Cuyes	3.552,50
Aporte Patronal - Leche	103,08	Combustibles- Invernaderos	230,00	Fondo De Reserva- Yugmacay	292,50	Gastos Generales- Quesos	176,55	Suministros Y Materiales- Manjar	58,54	Cuotas Hoktein - Control De Nacimientos	938,69	Medicina Veterinaria- Porcinos	39,75	Gastos Generales- Cuyes	30,22
Horas Extraordinarias - Leche	63,40	Gastos Generales - Invernaderos	230,95	Décimo Tercer Sueldo- Yugmacay	292,50	Suministros Varios- Sueros-quesos	138,73			Gastos Generales- Vacunos	1.408,30	Gastos Generales Porcinos	74,27	Horas Extraordinarias- Cuyes	507,00
Fondo De Reserva - Leche	70,70	Aporte Patronal - Invernaderos	1.361,03	Décimo Cuarto Sueldo- Yugmacay	290,19	COSTO PRODUC. YOGURTH	677,85			Suministros Y Materiales - Vacunos	243,85	Fondo De Reserva - Porcinos	164,63	Fondo De Reserva- Cuyes	208,20
Décimo Tercer Sueldo - Leche	70,70	Horas Extraordinarias- Invernaderos	546,00			Leche - Yogurth	269,90			Costo De Muerte- Vacunos	2.855,70	Aporte Patronal - Porcinos	264,07	Aporte Patronal- Cuyes	501,30
Décimo Cuarto Sueldo - Leche	64,33	Suministros Y Materiales- Invernaderos-varios	7,64			Envases Para Yogurth	151,68			Costo De Pajuelas - Vacunos	260,00	Décimo Tercer Sueldo - Porcinos	164,60	Décimo Tercer Sueldo- Cuyes	338,28
Mano de obra indirecta	1.923,22	Fondo De Reserva- Invernaderos	552,50			Suministros Y Materiales- Yogurth	256,27			Servicios Profesionales - Vacunos	1.666,07	Décimo Cuarto Sueldo - Porcinos	151,56	Décimo Cuarto Sueldo- Cuyes	293,44
Sueldos Y Salarios- Pastos	600,00	Décimo Tercer Sueldo- Invernaderos	922,96			COSTO PRODUC. MANJAR	-			Gastos Laboratorio- Exámenes	10,20	Vacaciones - Porcinos	40,78	Pérdida Por Muerte De Cuyes	395,74
Aporte Patronal- Pastos	891,16	Décimo Cuarto Sueldo- Invernaderos	885,50			Leche- Manjar	89,24					Costo Muerte De Porcinos	900,62	Mantenim. Galpones De Cuyes	50,57
Fondo De Reserva- Pastos	460,11	Mantenimiento De Invernaderos	507,90			Suministros Y Materiales- Manjar	58,54					Costo De Pajuelas - Porcinos	180,00	Muerte De Ovinos	124,99
Décimo Tercer Sueldo- Pastos	615,64	Suministros- Gavetas- Bombas	130,48							GASTOS DE MANTENIMIENTO					
Décimo Cuarto Sueldo- Pastos	638,45	Semillas - Invernadero 2	695,90							GASTOS DE MANTENIMIENTO					
Mantenimiento De Establos	59,02	Abonos,fertilizantes- Invernadero 2	546,30												
Manten. Maquinaria Y Equipo- Leche	16,00	Abonos,fertilizantes- Invernadero 3	292,20												
Gastos Administrativos	2.206,84	Semillas- Invernadero 4	588,00												
Sueldos Y Salarios	1.690,00	Abonos,fertilizantes- Invernadero 4	263,05												
Aporte Patronal I.e.s.s	205,34	Semillas - Invernadero 5	721,20												
Fondo De Reserva	74,17	Abonos, Fertilizantes, Invernadero 5	505,06												
Décimo Tercer Sueldo	140,83	Abonos, Fertilizantes- Invernadero 6	450,11												
Décimo Cuarto Sueldo	96,50	Semillas - Invernadero 7	1.170,00												
Depreciación ganado lechero	1.552,50	Abonos, Fertilizantes - Invernadero 7	599,06												
Depreciación ganado productor	1.002,00														

Tabla 23 Costos fijos del CSFA

Fuente: CSFA

Elaborado por: Autora

COSTOS VARIABLES DEL CSFA

	ACTIVIDAD AGROPECUARIA				PRODUCTO TERMINADO TOTAL			PRODUCTOS PECUARIOS					GRANJA EDUCATIVA	NACIMIENTOS		
	LECHE	TOMATE		HORTALIZAS		MIEL	YOGURTH	MANJAR	GANADO VACUNO	GANADO PORCINO	CUYES	EQUINOS			CONEJOS	OVINOS
COSTOS VARIABLES	2.571,74		823,15		286,98			34,20						575,00		30.332,35
pajuelas	25,00	Mant. Canal De Riego Chiclay	818,15	Mant. Canal De Riego Chiclay	272,72	Otros Gastos- Varios		34,20	Mantenimiento De Galpones				575,00	Proyecto Granja Educativa	11.342,51	
balanceado	210,00	Mantenimiento Plagas	5,00	Mantenimiento Plagas	5,00										Manten. Edif. Y Locales	371,49
pastos	420,00			Consumo Interno De Prod. Agropecuarios	9,26										Depreciacion De Edificios Y Construccion	18.567,95
medicamentos	13,60														Dep. Otros Activos Fijos- Dep. 10%	50,40
Semillas- Pastos	720,00															
Abonos, Fertilizantes, Pesticidas	465,00															
Combustibles Y Lubricantes	550,00															
Manten. Maquinaria Y Equipo- Pastos	168,14															

Tabla 24 Costos variables del CSFA

Fuente: CSFA

Elaborado por: Autora

La clasificación de los costos es de gran ayuda para aclarar la determinación de los montos existentes en los rubros que son desembolsados para el desarrollo de cada actividad productiva de la institución, pues resulta vital conocer cuál es la distribución de costos y gastos generados en el periodo de tiempo comprendido entre enero y octubre del año 2018.

Los costos fijos están diferenciados de los variables por el nivel de frecuencia con que cada proceso de producción necesita para sus labores, como en este caso presentado en la Tabla 22 Costos fijos del CSFA aporta información relevante para saber que parte de dinero se gasta o está destinado para cumplir con cada uno de los procesos que forman parte de la obtención de productos terminados listos para la venta como por ejemplo la elaboración de los mismos requiere procedimientos eficientes que optimicen lo que cuesta o en cierta manera lo compense; es así que en la producción agrícola existe la mayor concentración de costos a diferencia de las demás actividades.

Los costos variables en cambio en su totalidad demuestran la variabilidad que las cuentas pueden estar conforme al volumen de venta, pues estos rigen la agrupación de cantidades menores a los fijos que se observa que llegarían a duplicar los montos que son desembolsados por concepto de suplementos al desarrollo del proceso que se realiza durante el lapso de enero a octubre.

3.2.1. Análisis de la depreciación del ganado lechero

La empresa considera como método de línea de recta para el cálculo de la depreciación con una variación de que el costo inicial no es considerado con los valores indicados sino valuado en un promedio de anteriores estudios realizados por los administrativos, es así que no existe mayor énfasis en este rubro lo cual al contrario deberían controlar los registros al instante que ingresan los vacunos lecheros adquiridos mediante negociaciones en el mercado local.

A continuación, se muestra el valor correcto de la depreciación a diferencia del obtenido por el CSFA según parámetros establecidos ya por años para el cálculo del monto de la depreciación para los semovientes que en este caso se recalca más al ganado lechero por motivos de análisis para que posteriores resultados sirvan de base para el punto de equilibrio de los litros de leche.

DEPRECIACIÓN DEL GANADO LECHERO DEL CSFA

DEPRECIACIÓN	=	Costo inicial - Valor Residual
		Vida productiva (partos)
COSTO ORIGINAL	=	12.420,00
VIDA PRODUCTIVA (partos)	=	8
DEPRECIACIÓN	=	1.552,50

Tabla 25 Depreciación del ganado lechero del CSFA

Fuente: Datos CSFA

Elaborado por: Autora

La cantidad obtenida por depreciación de los vacunos destinados a la producción lechera es diferente al que anteriormente en el listado obtenido de la clasificación de costos se puede observar, es así que el CSFA tendrá conocimiento de esta para que ejerza correctamente su valoración de costos indirectos de fabricación reflejados en el Estado de Resultados respectivo a la fecha.

3.3. Precio de venta

El CSFA para fijar su precio de venta contempla diversos parámetros según al cliente a quien lo vendan al ser los comerciantes del medio quienes acorde a las compras realizadas a la institución ejercen parte en la toma de decisiones debido a que la administración no realiza análisis de los costos que deben sumarse para el cálculo del precio por litro de leche obtenido en la producción.

PRECIO DE VENTA A NUTRI LECHE

DETALLE QUINCENAL DE ENTREGA A LA NUTRI										
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE
	LITROS	LITROS								
LACTEOS A 0,483	5336									
LACTEOS A 0,480		2306								
LACTEOS A 0,470		1486		8550	7036	6154				
LACTEOS A 0,460			8247							
LACTEOS A 0,475							2985	7688		
LACTEOS A 0,473									7355	
TOTAL LITROS MENSUAL	5336	3792	8247	8550	7036	6154	2985	7688	7355	7500
VALOR \$ CANCELADO	2580.62	1805.30	3800.33	4018.50	3306.92	2892.38	3437.58	3651.80	3479.54	3509.30

Tabla 26 Detalle del precio de venta a Nutri Leche mensual

Fuente: CSFA

Elaborado por: Autora

Lácteos San Antonio (Nutri Leche) es quien tiene un papel predominante en el precio de venta de los litros de leche que adquieren dado que lo determina de acuerdo a la grasa que contiene la leche cruda, la temperatura que tiene para conservación hasta llegar a los tanques de abastecimiento, por sobreproducción, etc. En consecuencia de ello la entidad ha establecido un rango de precios basados a las cifras acordadas con este cliente permanente de la industria.

3.4. Cálculo punto de equilibrio

El punto de equilibrio a calcular hará referencia al nivel de ventas donde los ingresos son iguales a los costos fijos y variables, es decir, donde la empresa no sufre pérdida ni ganancia. Al alcanzar la cantidad de litros resultantes del análisis se podrá obtener las ventas que generen utilidades, la viabilidad de la eficacia de la producción también se podrá visualizar por medio de los ingresos que en periodos anteriores hayan surgidos comparados con los que después de la aplicación de dicha cifra.

3.4.1. PUNTO DE EQUILIBRIO- MEZCLA DE PRODUCTOS

PRODUCTO	UNIDADES		PRECIO DE VENTA	INGRESO POR VENTA	PORCENTAJE DE MEZCLA UNIDADES IMPORTE
Tomate	305.50	libras	1.00	305.50	3.68%
Leche	10,708	litros	0.72	7,362.60	88.60%
Quesos	117	libras	2.00	234.00	2.82%
Yogurth	53.14	litros	1.75	93.00	1.12%
Manjar	180	200 cc	1.75	315.00	3.79%
TOTAL	11,363.64			8,310.10	100.00%

Tabla 27 Punto de equilibrio-mezcla de productos

Fuente: CSFA

Elaborado por: Autora

El punto de equilibrio calculado por la mezcla de productos más representativos que oferta el CSFA pues se evidencia que la venta de leche cruda ejerce un papel crucial en los ingresos que percibe la organización en comparación con un menor aporte de importe en libros que realiza el tomate, queso, yogurth y manjar. En consecuencia el estudio realizado tiene sustento de aquellos costos implicados para la toma de decisiones y puesta en marcha de estrategias de mejora para la administración y personal encargado de las distintas actividades agropecuarias que realizan.

COSTOS VARIABLES- MEZCLA DE PRODUCTOS

COSTOS VARIABLES	
Producto	Costo variable por unidad
Tomate	\$ 0.14
Leche	\$ 0.24
Quesos	\$ 0.46
Yogurth	\$ 0.74
Manjar	\$ 0.27

Tabla 28 Costos variables-mezcla de productos

Fuente: CSFA

Elaborado por: Autora

Los costos variables denotados en la tabla representan cada rubro que ha sido empleado para cada proceso de elaboración, fabricación o sustracción de los productos. Los cuales en cada periodo pueden presentar una variación debido a causales de temporada o exigencias de mejora por parte de los clientes, quienes evalúan la calidad y el tiempo de entrega con el debido empaque o refrigeración de ser el caso.

CONTRIBUCIÓN MARGINAL – MEZCLA DE PRODUCTOS

CONTRIBUCIÓN MARGINAL				
Producto	Ingresos	Costos variables	Contribucion marginal importe	
Tomate	305.50	43.15	262.35	86%
Leche	7,362.60	2,571.74	4,790.86	65%
Quesos	234.00	53.55	180.45	77%
Yogurth	93.00	39.56	53.44	57%
Manjar	315.00	48.64	266.36	85%
TOTAL	8,310.10	2,756.64	5,553.46	33%

Tabla 29 Contribución marginal-mezcla de productos

Fuente: Datos calculados del punto de equilibrio-mezcla de productos

Elaborado por: Autora

El rendimiento que significa la contribución marginal en la caso de la mezcla de productos muestra un aumento de ganancia en el tomate con un incremental de 21 puntos en el porcentaje que presenta la leche cruda del 65%, pero aun así la empresa sigue manteniendo como su fuerte la producción lechera con su excelente calidad y prontitud de entrega frente a las demás actividades que desempeñan para la satisfacción de las necesidades de los demandantes del medio.

PUNTO DE EQUILIBRIO EN TÉRMINOS DE INGRESOS – MEZCLA DE PRODUCTOS

Punto de equilibrio global en término de ingresos		
Punto de equilibrio	=	$\frac{\text{Costos fijos}}{\% \text{ contribución marginal}}$
Punto de equilibrio	=	$\frac{39328,526}{33\%}$
Punto de equilibrio	=	118558,82

Tabla 30 Punto de equilibrio en término de ingresos-mezcla de productos

Fuente: Datos calculados del punto de equilibrio-mezcla de productos

Elaborado por: Autora

La metodología empleada de mezcla de productos muestra una cantidad de equilibrio en términos de ingresos total de los productos considerados para el estudio siendo de \$118 558.82 que representa el monto sobre el cual se debe regir la empresa para comparar con los registros reflejados en los estados financieros obtenidos de anteriores periodos que no han sido evaluados conscientemente en base a técnicas contables y normadas que debe tener una entidad agropecuaria del país para que contribuya con la economía del país.

DISTRIBUCIÓN DE LAS VENTAS EN EL PUNTO DE EQUILIBRIO

Producto	Mezcla conforme a las venta (importe)	Punto de equilibrio en términos de ingresos
Tomate	3,68%	4.461,75
Leche	88,60%	107.528,90
Quesos	2,82%	3.417,51
Yogurth	1,12%	1.358,24
Manjar	3,79%	4.600,49
TOTAL	100,00%	121366,90

Tabla 31 Distribución de las ventas en el punto de equilibrio-mezcla de productos

Fuente: Datos calculados del punto de equilibrio-mezcla de productos

Elaborado por: Autora

La asignación en valores monetarios y porcentaje descrito de los ingresos que cada producto debe presentar para compensar sus ingresos con los costos y gastos que destine para cada actividad. Los mismos son cuantiosos en la situación económica que demuestra la presente tabla de ventas a realizar en el mercado local a los clientes permanentes y potenciales, es por ello que la organización debe considerar estas cantidades para que sean objetivos a cumplir para posteriores producciones.

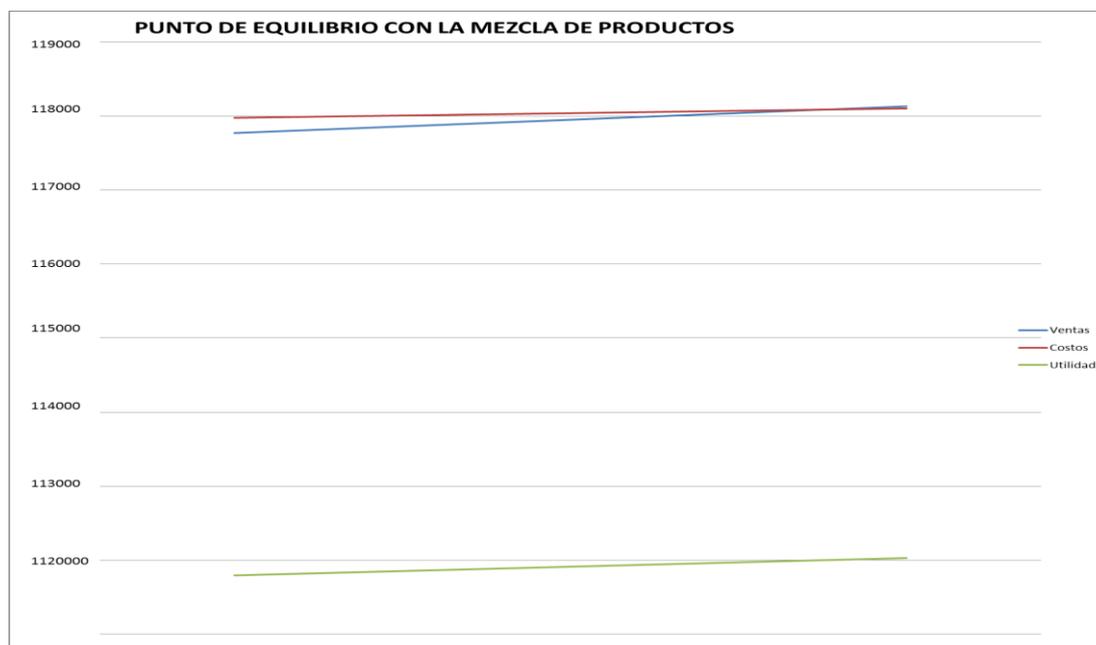


GRÁFICO PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA MEZCLA DE PRODUCTOS

Ilustración 27 Punto de equilibrio con mezcla de productos

Elaborado por: Autora

La gráfica del punto de equilibrio hace referencia a los ingresos que la empresa debe percibir en términos de volumen de ventas por los productos que ofrece al mercado, estableciendo que en la cantidad de equilibrio por ingresos de \$ 118 558.82 la entidad debe tomar en cuenta para que pueda solventar aquellos costos y gastos y así cubrirlos en su totalidad.

3.4.2. Método punto alto-punto bajo

Se lo utiliza como una herramienta fundamental para la estimación de costos pues usa y analiza los niveles o rangos de producción más alta o baja de la actividad a la que se dedica la entidad y las erogaciones que estimen el costo variable específicamente por unidad y el costo fijo. El propósito del mismo es determinar el comportamiento a diferentes rendimientos de los productos que se elabore.

PRODUCCIÓN LITROS DE LECHE AÑO 2018

Mes	Producción (litros)	Costo total
Enero	10163	10.250,30
Febrero	7960	11.250,20
Marzo	10190	10.900,38
Abril	10196	10.980,00
Mayo	9228	9.500,20
Junio	8442	9.100,80
Julio	9075	9.200,90
Agosto	8745	9.050,85
Septiembre	9263	9.400,10
Octubre	10207	11.425,03
Noviembre	8810	9.080,70
Diciembre	7350	8.970,90

Tabla 32 Producción litros de leche año 2018 del CSFA

Elaborado por: Autora

La producción presentada por mes que ha alcanzado la empresa corresponde a la actividad lechera, con énfasis al mes de octubre del cual se basa principalmente el estudio inicial pues se realiza una comparación frente a los demás periodos del año que se ha ejercido la venta de litros de leche cruda.

NIVEL ALTO Y BAJO DE PRODUCCIÓN LECHERA

	Producción	Costo total
Nivel más alto	10207	11.425,03
Nivel más bajo	7350	8.970,90
Diferencia	2857	2.454,13

Tabla 33 Nivel alto y bajo de producción

Elaborado por: Autora

Los niveles que se presentan en la tabla significan aquellos rangos de litros de leche cruda que la producción ha obtenido en el transcurso de la actividad anual percibida, demostrando que en el mes de octubre se obtuvo un mayor nivel de producción con respecto a diciembre que fue bajo pues resulta notorio como de igual manera los costos son reflejados por el mismo volumen mencionado.

COSTO VARIABLE POR UNIDAD PUNTO ALTO-PUNTO BAJO

Costo variable por unidad =	$\frac{\text{Diferencia en costo total}}{\text{Diferencia en producción}}$
Costo variable por unidad =	$\frac{1.522,63}{2857}$
Costo variable por unidad =	0,53

Ilustración 28 Costo variable por unidad (punto alto-punto bajo)

Elaborado por: Autora

El costo variable por unidad del método punto alto-punto bajo representada por la fórmula de la ilustración que describe la división entre la diferencia del costo total y producción, que son cifras útiles para la estimación del costo variable unitario que la institución debe tener pleno conocimiento de ello para toma de decisiones pertinentes al caso que surjan.

COSTO FIJO NIVEL ALTO Y BAJO

	Nivel más alto		Nivel más bajo
Costo fijo =	Costo totales - (costo variable por unidad * unidades producidas)	Costo fijo =	Costo totales - (costo variable por unidad * unidades producidas)
Costo fijo =	11.425,03 - (0,86*10207)	Costo fijo =	8.970,90 - (,86*7350)
Costo fijo =	5.053,75	Costo fijo =	5.053,75

Ilustración 29 Costo fijo nivel alto y bajo

Elaborado por: Autora

El costo fijo determinado en el nivel más alto y bajo de producción es comprobado con la fórmula establecida para la obtención de dicha cantidad que resulta de los costos totales, costo variable por unidad y los litros de leche cruda producidos como es en el caso de este presente estudio.

COSTO TOTAL MÉTODO PUNTO ALTO-PUNTO BAJO

COSTO TOTAL	=	(costo variable por unidad * unidades producidas) + costos fijos
COSTO TOTAL	=	(0,86 * unidades producidas) + 2.657,35
COSTO TOTAL	=	10.493,53

Ilustración 30 Costo total método punto alto-punto bajo

Elaborado por: Autora

El costo total observado es la comprobación de los costos que son incurridos en la producción lechera en el mes de octubre, compuesto por todas las erogaciones que la organización realiza en dicho periodo con efectos de variación tanto de aumento como disminución en los rubros que se utilizan para la actividad de producción de litros de leche cruda.

3.5. Estado de Resultados en base al margen de contribución

El estado de resultados es un reporte financiero que da a conocer los ingresos, costo de ventas, los costos fijos que ha tenido la entidad durante un lapso de tiempo pero en este caso basados en el margen de contribución obtenido de los litros de leche producidos en el mes de octubre del año 2018, para que la administración visualice a través de este instrumento si es que se están generando utilidades o en caso contrario pérdidas sustanciales.

ESTADO DE RESULTADOS EN BASE AL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN

COSTEO VARIABLE		
CENTRO SALESIANO DE FORMACIÓN AGROPECUARIA		
ESTADO DE RESULTADOS		
AL 31 DE OCTUBRE DEL 2018		
	Producción lechera	Producción agropecuaria
Ventas	51.502,74	145.713,13
- Costo variable	12.174,21	106.384,60
= Margen de contribución	39.328,53	39.328,53

Tabla 34 Estado de resultados en base del margen de contribución

Fuente: Datos del punto de equilibrio obtenido

Elaborado por: Autora

El resultado observado en la presente tabla es claro a la comprobación que se debe realizar respecto a la cantidad de equilibrio por el método de la mezcla de productos obtenida de la producción. Este reporte ayudará a evidenciar el monto que perciban por ingresos y desembolsen por costos para alcanzar rangos que satisfagan el nivel de utilidad operacional que esperen dentro de lo planificado en los objetivos empresariales, para compensar dichos rubros.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego de la determinación y análisis de costos de producción lechera aplicado al Centro Salesiano de Formación Agropecuaria se puede hacer las siguientes conclusiones y recomendaciones:

CONCLUSIONES

Las conclusiones fueron realizadas en base a la evaluación de los costos de producción para la obtención del precio por litro de leche cruda producido con el respectivo reconocimiento y medición de sus activos biológicos que son giro del negocio.

- El Centro Salesiano de Formación Agropecuaria carece de un sistema de costeo adecuado que les permita hacer una correcta clasificación y distribución de los costos de la actividad a la que se dedican para identificar ciertas erogaciones que causan pérdida en el proceso de producción lechera, por motivo de que con el transcurso del tiempo se lo ha manejado de manera empírico por lo regido en el mercado local.

La indagación mediante encuestas se ejerció a propietarios de haciendas encontradas en el sistema del MAG, pues dichos dueños son eje fundamental en el ámbito agropecuario de la provincia del Azuay, al realizar dicha comparación con el CSFA fue para tener punto referencia al conocer que la empresa a nivel de la competencia no realiza estudios al hato ganadero, a sus instalaciones ni posee un sistema de valoración normado para los activos biológicos que mantiene para la producción que es de giro propio del negocio.

La valoración de activos biológicos en sus distintas fases fue ejercido con fundamento de la NIC 41 que establece que el valor razonable debe ser medido menos los costos presentados hasta el punto de venta en el lapso de tiempo de cada etapa establecida para los mismos.

- El número de vacas lecheras representa el 41% de participación dentro del hato ganadero, a diferencia de las vaconas primera vez preñadas con el 13%, las vaconas de 18 meses con el 32%, las terneras de 6 meses con el 7%, los terneros con el 5% y los toros con tan solo el 2%.
- Al momento de realizar la valoración se tuvo como punto de referencia el valor de mercado establecido por el MAG (rango estimado), los costos de transporte y demás costos la empresa proporcionó dichas erogaciones así como el costo al punto de venta que fijan para los vacunos en cada clasificación.
- Una vez obtenido el valor razonable se calculó la depreciación en base al costo original, la vida productiva en años de las vacas lecheras (tasa de mortalidad y porcentaje de descarte). El resultado que se evidenció fue diferente al que la empresa tiene en sus registros contables debido a que no realizan correctamente dicho cálculo por ausencia de conocimientos para la determinación.
- Se presentó propuestas de asientos contables tanto para el reconocimiento al costo inicial de los activos biológicos como para el resultado de pérdida o ganancia obtenida del cambio por crecimiento que sufre el ganado en su proceso de desarrollo.

Con la medición y valoración de los activos biológicos existe con el paso del tiempo de la vida útil un deterioro para los mismos, el cual la empresa no toma en cuenta pues los vacunos al cumplir su fase de transformación a la cual fue destinada por ejemplo la producción lechera culmina con su etapa de actividad puede su carne ser vendida o formar parte para el descarte por diversos motivos, es decir, que el registro debido para el deterioro no está determinado en los balances contables correspondientes.

El estudio ejercido al costo de producción de la actividad lechero primero se clasificó los costos variables y fijos que de acuerdo al proceso de obtención de leche cruda se presentan, estableciendo de acuerdo al flujo de los mismos y frecuencia como aporte para conseguir los litros de leche cruda estimados en un periodo mensual como en el caso se analizó el mes de octubre.

- La cantidad de equilibrio 16 877.49 de litros de leche fue fundamentada por el costo total (sumatoria de costos fijos y variables) y costo variable unitario (costo variable total/producción total). Por lo cual se posibilitó el margen de contribución por litro (precio de venta – costo variable unitario), señalando que la entidad puede ganar \$0.47 ctvs. por unidad de medida producida a lo contrario que existe mucha variabilidad en la fijación mensual de precios por parte de la empresa sin método fijo aplicado.
- En la mezcla de productos la leche cruda conforme a la venta representa el 88.60% frente a los demás productos, enfatizando que el análisis realizado tuvo base técnica para la selección de la producción en comparación con el tomate, queso, yogurth y manjar que conforman la actividad económica que da giro al negocio en el mercado.

RECOMENDACIONES

La evaluación realizada al Centro Salesiano de Formación Agropecuaria se propone las siguientes recomendaciones con la finalidad de ayudar a mejorar la situación operacional y económica de la organización.

- Implementar un sistema de costeo directo basado en el costo principal que debe ser la valoración y reconocimiento de los activos biológicos en las diferentes etapas, por las características del proceso productivo y la naturaleza de los productos, este sistema de costeo permite distribuir de manera adecuada los costos incurridos tanto por animal como por unidad productiva para alcanzar una eficiente toma de decisiones respecto a los precios del mismo, que en este caso de los litros de leche producidos.
- Contratar un contador con los conocimientos en la rama de Contabilidad Agropecuaria para exista un control adecuado de los semovientes, una buena planificación en la utilización de recursos y un mejoramiento de procesos administrativos con el propósito de mejorar la producción y disminuir costos y gastos para determinar la correcta clasificación de aquellos desembolsos para cada actividad de producción para que se evidencie como los ingresos percibidos no solventan a los mismos.

- La cuenta de activos biológicos, pérdida o utilidad por reconocimiento de los vacunos no está claramente reflejada con los valores correctos en los registros contables que mantiene a la fecha al entidad, motivo por el cual es pertinente una revisión minuciosa de los rubros en cuestión porque no permiten observar los resultado reales del ejercicio económico del Centro Salesiano de Formación Agropecuaria.
- Realizar la depreciación o amortización periódicamente del ganado lechero basándose en la NIC 41 Agricultura que establece el tratamiento contable de los activos biológicos a lo largo del periodo de crecimiento, degradación, producción y procreación, para que de esta manera el valor razonable del hato ganadero se pueda medir con fiabilidad según parámetros fijados por el MAG y el mercado.
- Establecer el precio de venta por litro de leche según el margen de contribución correcto mas no por estimaciones inapropiadas que los competidores estipulen y clientes fijen por condiciones locales derivadas de la situación que ocupa el sector ganadero en el país, con la sensibilidad que presenta los precios en el mercado nacional.
- Determinar un estudio de mercado que posicione la organización a la par con aquellas empresas agropecuarias, pues al no tener punto de comparación que sirva de mejora y ventaja resulta desperdicio de información que puede ser aprovechada para mejoramiento de instalaciones, proceso de venta y medición de resultados esperados.
- Crear políticas contables que sustenten y fundamenten la actividad agropecuaria a la cual se dedica la institución para que sean parte de los principios y bases de medición que permita la correcta preparación y presentación de los estados financieros a las partes interesadas involucradas en el giro del negocio.
- Asesorar al personal tanto administrativo como de producción para que reciban capacitación acerca de la NIC 41 y buenas prácticas agropecuarias, con fines de determinar que actividades están incurriendo en mayores costos que otros y así puedan evidenciar la utilidad o pérdida que obtengan del ejercicio económico.

REFERENCIAS

GLOSARIO

CSFA: Centro Salesiano de Formación Agropecuaria

MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería

AGSO: Asociación de Ganaderos de la Sierra y Oriente

AGLyG: Asociación de Ganaderos del Litoral y Galápagos

ASOGAN-SD: Asociación de Ganaderos de Sto. Domingo de los Tsáchilas

CIL: Centro de la Industria Láctea del Ecuador

Forraje: Pasto seco conservado para alimentación del ganado.

Potrero: Terreno cercado con pastos para alimentar y guardar el ganado.

Micotoxinas: son toxinas naturales producidas por algunas especies de hongos (mohos), y pueden estar presentes en los alimentos

POE: Procedimientos Operacionales Estandarizados.

POES: Procedimientos Operacionales Estandarizados de Sanitización.

Turbidez: Medida del grado en el cual el agua pierde su transparencia debido a la presencia de partículas en suspensión.

NTU: Abreviación de Nephelometric Turbidity Unit, y es la unidad en la que se mide la turbidez de un fluido o la presencia de partículas en suspensión en el agua, cuantos más sólidos en suspensión haya en el agua, más sucia parecerá esta y más alta será la turbidez.

Coliformes: Grupo de especies bacterianas que tienen ciertas características bioquímicas en común e importancia relevante como indicadores de contaminación del agua y los alimentos.

E Coli: Escherichia coli es una bacteria habitual en el intestino del ser humano y de otros animales de sangre caliente. Aunque la mayoría de las cepas son inofensivas, algunas pueden causar una grave enfermedad de transmisión alimentaria. Se

transmite generalmente por consumo de agua o alimentos contaminados, como productos cárnicos poco cocidos y leche cruda.

Bioles: son abonos de tipo foliar orgánico, resultado de un proceso de digestión anaeróbica de restos orgánicos de animales y vegetales (estiércol, residuos de cosecha).¹ Son ricos en fitohormonas, un componente que mejora la germinación de las semillas, fortalece las raíces y la floración de las plantas. Su acción se traduce en aumentos significativos de las cosechas a bajos costos.

ISO: Sigla de la expresión inglesa International Organization for Standardization, 'Organización Internacional de Estandarización', sistema de normalización internacional para productos de áreas diversas.

Codex Alimentarius: significa "Código de alimentación" y es la compilación de todas las normas, Códigos de Comportamientos, Directrices y es el más alto organismo internacional en materia de normas de alimentación.

Detergente ácido: es indicado para la eliminación de incrustaciones y depósitos inorgánicos o minerales, como los residuos calcáreos o restos de óxido. La aplicación de este producto tras la limpieza con productos alcalinos permite que las superficies queden limpias y resplandecientes.

Zoonosis: Se dice de cualquier enfermedad propia de los animales que incidentalmente puede comunicarse a las personas.

Leptospirosis: es una zoonosis que afecta a muchos animales domésticos y silvestres; puede causar una enfermedad no evidente o cuadros graves e incluso mortales. Existe un estado de portador, en el cual los animales eliminan leptospiras en la orina durante años.

Leptospiras: es un género de bacterias.

Salmonelosis: es una de las infecciones intestinales más comunes transmitidas por alimentos. Está causada por una bacteria conocida como Salmonella, que se encuentra ampliamente distribuida por la naturaleza (roedores, aves, reptiles, insectos...), lo que hace que sea difícil evitar la contaminación de otros animales relacionados con el hombre, como pueden ser las aves de corral.

Brucelosis: Es una enfermedad infecciosa que ocurre por el contacto con animales que portan la bacteria brúcela.

Brúcela: bacteria que puede infectar al ganado vacuno, las cabras, los camellos, los perros y los cerdos. La bacteria se puede diseminar a los humanos si usted entra en contacto con carne infectada o la placenta de animales infectados o si bebe leche o come queso sin pasteurizar.

Tuberculosis: Infección bacteriana causada por un germen llamado Mycobacterium tuberculosis. La bacteria suele atacar los pulmones, pero puede también dañar otras partes del cuerpo.

Fase calostrala: Fase de calostro es la primera leche producida después del parto y debe ser suministrado al cabrito seguidamente a su nacimiento, en su estado natural.

PEA: Población económicamente activa.

Prueba organoléptica: Aquellas descripciones de las características físicas que tiene la materia en general, según las pueden percibir los sentidos, como por ejemplo su sabor, textura, olor, color o temperatura.

Sustancia inhibidora: Sustancia de débil concentración, que bloquea o retrasa una reacción química, un sistema o una función biológica.

Bioseguridad: Parte de la biología que estudia el uso seguro de los recursos biológicos y genéticos.

Situación epidemiológica: la distribución, frecuencia, factores determinantes, predicciones y control de los factores relacionados con la salud y las enfermedades existentes en poblaciones humanas.

Antígeno: Sustancia que al introducirse en el organismo induce en este una respuesta inmunitaria, provocando la formación de anticuerpos.

ELISA: acrónimo del inglés Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay: ‘ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas’) es una técnica de inmunoensay o en la cual un

antígeno inmovilizado se detecta mediante un anticuerpo enlazado a una enzima capaz de generar un producto detectable, como cambio de color o algún otro tipo; en ocasiones, con el fin de reducir los costos del ensayo.

Centrípeta: Que tiende a acercarse al eje alrededor del cual gira.

Tratamiento perifocal: Forma de control de mosquitos que se realiza en el peridomicilio (en el que usualmente se encuentran recipientes que contienen agua y no pueden ser eliminados o tapados), con el objetivo de evitar la oviposición mediante el uso de químicos larvicidas y adulticidas con acción residual.

Novillas: Res vacuna entre dos y tres años de edad, en especial si no está domada.

ET: transferencia de embriones

Centro de costos: representa una orientación clara y delimitada de la producción de costos, agrupando los mismos en unidades de control y responsabilidad.

Monta: Unión sexual de un animal macho con la hembra, especialmente cuadrúpedos.

Pajuela: son el soporte en el que los biólogos vitrifican los embriones conseguidos en un ciclo de FIV. En ellas, los embriones pueden congelarse individuales o en grupos.

FIV: Fecundación In Vitro Es la técnica de Reproducción Asistida más utilizada en las clínicas de Medicina Reproductiva, pero será el ginecólogo el que determine, tras un estudio previo sobre las posibles causas de la infertilidad, cuál es la más adecuada para cada caso.

Transfretar: dilatar o extenderse.

Brucelosis: Es una enfermedad infecciosa que ocurre por el contacto con animales que portan la bacteria brúcela, la cual puede infectar al ganado vacuno, las cabras, los camellos, los perros y los cerdos. La bacteria se puede diseminar a los humanos si

usted entra en contacto con carne infectada o la placenta de animales infectados o si bebe leche o come queso sin pasteurizar.

Carbunco sintomático: es una enfermedad bacteriana infecciosa de ovejas y ganado, se encuentra en todo el mundo. Un síntoma de la pierna negra es la hinchazón característica que hace un ruido de agrietamiento bajo presión.

Leptospirosis: Esta bacteria puede encontrarse en aguas dulces que han sido ensuciada por la orina de animales. También podría infectarse si entra en contacto con animales infectados. La infección ocurre en climas cálidos.

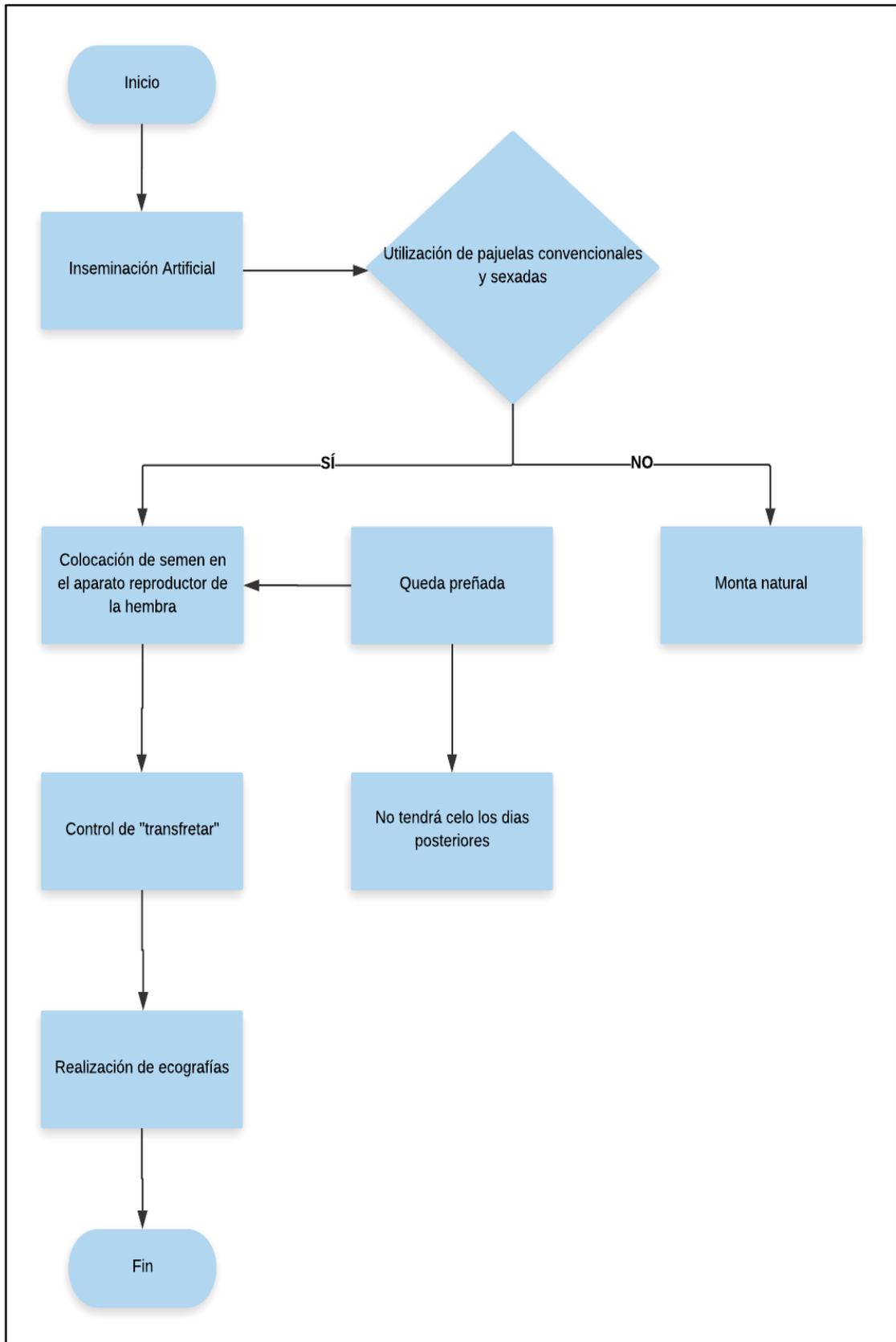
SC: inyecciones subcutáneas como insulina, anticoagulantes y fármacos para la fecundidad.

Unidad de Producción Agropecuaria (UPA): Es una extensión de tierra de 500 m² o más, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como una unidad económica.

Desbaste: Es la pérdida o diferencia entre el peso en el campo y el peso en el mercado, durante el período de tiempo que el animal se encuentra sin comer y beber, ya sea en un corral o durante el transporte. Se lo expresa en kg por cabeza o en por ciento del peso al momento del embarque.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario.* (s.f.). Obtenido de <http://www.agrocalidad.gob.ec/la-institucion/>
- Arredondo González, M. M. (2015). *Contabilidad y análisis de costos.* Grupo Editorial Patria.
- Asociación de Ganaderos de la Sierra y Oriente.* (s.f.). Obtenido de <http://www.agso.com.ec/servicios/>
- Asociación Holstein del Ecuador.* (s.f.). Obtenido de <http://www.holsteinecuador.com/mision-vision.html>
- ASOGAD-SD.* (s.f.). Obtenido de <http://www.asogansd.com/>
- Benjamín, P. G. (2017). *Contabilidad de costos en la alta gerencia: teórico-práctico.* Grupo Editorial Nueva Legislación SAS.
- Dirección de Comunicación Social. (s.f.). *Ministerio de Finanzas.* Obtenido de <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/06/Contabilidad-Gubernamental-Final-web.pdf>
- Fierro Martínez, Á. M. (2015). *Contabilidad general con enfoque NIIF para las pymes (5a. ed.).* Ecoe Ediciones .
- Lasso Donoso, R. (2015). *LA LECHE DEL ECUADOR - Historia de la lechería ecuatoriana.* Quito: Efecto Studio.
- López, R. R. (2017). *Análisis de los elementos del costo.* Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Manuel, I. L. (2016). *Contabilidad administrativa.* Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería.* (s.f.). Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/viceministerio-de-agricultura-y-ganaderia-2/>
- Nápoles, R. A. (2016). *Costos I.* Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Verdezoto Reinoso, M., & Vargas Jiménez, M. (2015). *Introducción a la Contabilidad Agropecuaria.* Machala: Ediciones utmach.



Anexo 2 Proceso de reproducción del hato ganadero

Fuente: CSFA

Elaborado por: Autora

MANO DE OBRA DE LA PRODUCCIÓN LECHERA DEL CSFA

Mano de obra directa	1.162,21
Sueldos Y Salarios- Ordeño	790,00
Aporte Patronal - Leche	103,08
Horas Extraordinarias - Leche	63,40
Fondo De Reserva - Leche	70,70
Décimo Tercer Sueldo - Leche	70,70
Décimo Cuarto Sueldo - Leche	64,33
Mano de obra indirecta	1.923,22
Sueldos Y Salarios- Pastos	600,00
Aporte Patronal- Pastos	891,16
Fondo De Reserva- Pastos	460,11
Décimo Tercer Sueldo- Pastos	615,64
Décimo Cuarto Sueldo- Pastos	638,45

Anexo 5 Mano de obra de la producción lechera

Elaborado por: Autora

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN LECHERA DEL CSFA

Semillas- Pastos	720,00
Abonos, Fertilizantes, Pesticidas	465,00
Combustibles Y Lubricantes	550,00
Manten. Maquinaria Y Equipo- Pastos	168,14

Anexo 6 Costos indirectos de fabricación de la producción lechera

Elaborado por: Autora

BALANCE GENERAL A DICIEMBRE DEL 2018

pctdes	debe	haber	saldo
ACTIVO	2039184,3	783753,44	1255430,87
CORRIENTE	457787,22	364386,5	93400,72
DISPONIBLE	261363,34	236528,29	24835,05
CAJA	94027,81	93717	310,81
CAJA GENERAL	94027,81	93717	310,81
Caja Efectivo	91045,61	91045,61	0
Caja Chica	2982,2	2671,39	310,81
BANCOS	167335,53	142811,29	24524,24
BANCOS NACIONALES	167335,53	142811,29	24524,24
B. Austro Centro Cta. Cte.#4000440049	167034,33	142510,09	24524,24
Bancos- Depósitos En Tránsito	301,2	301,2	0
EXIGIBLE	82254,64	63485,46	18769,18
CLIENTES	59866,34	56840,1	3026,24
CLIENTES NACIONALES	59866,34	56840,1	3026,24
Cientes Nacionales	59866,34	56840,1	3026,24
PROVISION INCOBRABLES	0	17,16	-17,16
(-) PROVISION PARA CUENTAS INCOBRABLES	0	17,16	-17,16
(-) Provisión Cuentas Incobrables	0	17,16	-17,16
ANTICIPOS	21641,1	6076	15565,1
ANTICIPO - PRESTAMOS A EMPLEADOS	500	200	300
Préstamos A Empleados	500	200	300
ANTICIPO PROVEEDORES	21141,1	5876	15265,1
Anticipo A Proveedores	21141,1	5876	15265,1
CUENTAS POR COBRAR	747,2	552,2	195
CUENTAS POR COBRAR VARIOS	747,2	552,2	195
Cuentas Por Cobrar - Varios	8,46	8,46	0
Cuentas Por Cobrar Itsas	738,74	543,74	195
REALIZABLE	114169,24	64372,75	49796,49
INV. PRODUCTOS PARA EL CONSUMO Y PRODUCC	37301,14	21987,49	15313,65
INVENTARIO DE CONSUMO INTERNO	380,34	380,34	0
Suministros Y Materiales	5,3	5,3	0

Lubricantes	375,04	375,04	0
INV. INSUMOS AGRICOLAS (MP)	15321,5	6601,5	8720
Semillas	3334,6	3334,6	0
Abonos Y Fertilizantes	10382,3	1662,3	8720
Insecticidas	1237,9	1237,9	0
Materiales Y Suministros Agrícolas	366,7	366,7	0
INV. INSUMOS AGROPECUARIOS (MP)	19763,23	14068,13	5695,1
Insumos Alimenticios	13011,56	11799,24	1212,32
Medicina Veterinaria	575,19	575,19	0
Pajuelas	1366,35	321,35	1045
Materiales Y Sumnistros Pec	1458,82	1372,35	86,47
Embriones - Doorman	3351,31	0	3351,31
INV. INSUMOS AGROINDUSTRIALES	1836,07	937,52	898,55
Envases Y Tarrinas	1349,55	513,47	836,08
Gavetas - Tomate	130,48	130,48	0
Suministro Y Materiales- Yogurth- Mermelada, Otros	356,04	293,57	62,47
INVENTARIO PRODUCTOS PAR LA VENTA	21309,19	18110,67	3198,52
INV. PRODUCT. ORIGEN VEGETAL	64,37	58,45	5,92
Tomate Para La Venta	35,87	35,87	0
Zanahoria Para La Venta	4	2,79	1,21
Col - Repollo Para La Venta	5	4,03	0,97
Lechuga - Repollo Para La Venta	7,5	6,51	0,99
Coliflor Para La Venta	2,5	2,5	0
Brócoli Para La Venta	5	4,17	0,83
Zuquini - Pepino	4,5	2,58	1,92
INV. PRODUCTOS AGROPECUARIOS	3284,99	3182,48	102,51
Inv. De Leche	2715,24	2612,73	102,51
Inv. Quesos	430,89	430,89	0
Inv. Yogurth	136,2	136,2	0
Inv. Manjar	2,25	2,25	0
Inv. Miel De Abejas	0,41	0,41	0
INV. PRODUCTOS PECUARIOS	17959,83	14869,74	3090,09
Inv. Ganado Vacuno (descarte/machos)	9600	9000	600
Inv. Ganado Porcino	6207,32	5131,1	1076,22

Inv. Animales Menores (cuyes)	440,04	141,95	298,09
Inv. Animales Menores (Ovinos)	326,4	225,83	100,57
Inv. De Equinos	1099,99	299,99	800
Inv. Animales Menores (conejos)	286,08	70,87	215,21
INV. PRODUCTOS EN PROCESO	55558,91	24274,59	31284,32
INV. PP. PECUARIOS	55558,91	24274,59	31284,32
Pp. Ganado Vacuno	43529,68	17736,24	25793,44
Pp. Ganado Porcino	7007,19	3653,78	3353,41
Pp. Cuyes	5022,04	2884,57	2137,47
ACTIVO FIJO	1581397,1	419366,94	1162030,15
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	1581397,1	419366,94	1162030,15
ACTIVOS FIJO NO DEPRECIABLE	722000	0	722000
TERRENOS	722000	0	722000
Terrenos Uzhupud	722000	0	722000
ACTIVO FIJO DEPRECIABLE	818494,8	397576,52	420918,28
INFRAESTRUCTURA	742718	0	742718
Edificaciones Y Construcciones	742718	0	742718
EQUIPAMIENTO	73600,85	3147,45	70453,4
Muebles Y Enseres	2021,45	0	2021,45
Equipos De Computación	2600	0	2600
Maquinaria Y Equipo	67971,4	3147,45	64823,95
Otros Activos Fijos Dep. 10 Años	1008	0	1008
VEHICULOS	2175,95	0	2175,95
Vehículos	2175,95	0	2175,95
DEPRECIACION ACUMULADA DE ACTIVOS FIJOS	0	394429,07	-394429,07
Dep.acum.edificaciones Y Construcciones	0	326265,72	-326265,72
Dep. Acum. Muebles Y Enseres	0	1970,58	-1970,58
Dep. Acum. Equipos De Computación	0	2599	-2599
Dep. Acum. Maquinaria Y Equipo	0	61015,62	-61015,62
Dep. Acum. Vehículos	0	2174,95	-2174,95
Dep. Acum. Otros Activ Fijos-dep 10% Esc	0	403,2	-403,2
ACTIVO AMORTIZABLE	40902,29	21790,42	19111,87
SEMOVIENTES	37322,59	13333,17	23989,42
Ganado Lechero	36922,59	13333,17	23589,42
Ganado Reproductor	400	0	400
INSTALACIONES	3212,2	0	3212,2
Invernaderos	3212,2	0	3212,2

CONEJOS	367,5	102,25	265,25
Conejas Reproductoras Nacionales	241,5	28,75	212,75
Conejos Reproductores	126	73,5	52,5
DEPRECIACION DE ACTIVOS	0	8355	-8355
Depreciación De Gana.lechero	0	6215	-6215
Depreciación Porci Reproductoras	0	1620	-1620
Depreciación De Porci Reproductores	0	240	-240
Depreciación Ganado Reproductor	0	280	-280
	0	0	0
PASIVO	153838,01	246323,79	-92485,78
CORRIENTE	153838,01	242940,79	-89102,78
CORTO PLAZO	153838,01	242940,79	-89102,78
PROVEEDORES	67111,52	69213,63	-2102,11
PROVEEDORES NACIONALES	67111,52	69213,63	-2102,11
Proveedores Nacionales	67111,52	69213,63	-2102,11
CUENTAS POR PAGAR	24421,32	104586,43	-80165,11
CUENTAS POR PAGAR	24421,32	64935,77	-40514,45
Cuentas Por Pagar Varias	233,64	387,88	-154,24
Cuentas Por Pagar Itsas	1564,21	3326,41	-1762,2
Anticipo De Clientes	22623,47	61221,48	-38598,01
CUENTAS X PAGAR - CASAS Y OBRAS	0	39650,66	-39650,66
Cuentas X Pagar - Comunidad Yanuncay	0	39650,66	-39650,66
OBLIGACIONES CON LA ADMIN. TRIBUTARIA	1746,9	1919,12	-172,22
RETENCIONES EN LA FUENTE DEL I.R.	1317,78	1486,35	-168,57
303 Honorarios Profesionales O Dietas	68,5	81	-12,5
307 Serv. Predomina La Mano De Obra	145,9	184,77	-38,87
310 Transp. Priv. De Pasajeros	6,3	25,51	-19,21
312 Transf. De Bienes Muebles De Nat.	358,95	456,39	-97,44
Retenciones Por Pagar	718,73	719,28	-0,55
344 Aplicables El 2%	1,85	1,85	0
311 A Través De Liquidación De Compras	17,55	17,55	0
RETENCIONES EN LA FUENTE DEL IVA	429,12	432,77	-3,65
Rte. Fte. Iva 30%	111,66	114,69	-3,03
Rte. Fte. Iva 70%	70,5	70,5	0
Rte. Fte. 100%	7,2	7,2	0
Retenciones Por Pagar Iva	239,76	240,38	-0,62
OBLIGACIONES LABORALES Y PATRONALES	60558,27	67221,61	-6663,34
OBLIGACIONES PATRONALES	53374,43	53374,43	0
Sueldos Por Pagar	40270,84	40270,84	0
Aporte Personal 9.45%	4862,84	4862,84	0
Aporte Patronal 11.15%	6321,03	6321,03	0
Préstamos Quirografarios	1919,72	1919,72	0
PROVISIONES SOCIALES	7183,84	13847,18	-6663,34
Décimo Tercer Sueldo	20,5	4551,86	-4531,36
Décimo Cuarto Sueldo	4262,83	5034,83	-772
Fondo De Reserva Por Pagar	2900,51	2900,76	-0,25

Bonificaciones Por Desahucio	0	1359,73	-1359,73
NO CORRIENTE	0	3383	-3383
LARGO PLAZO	0	3383	-3383
RESERVA PARA JUBILACION PATRONAL	0	3383	-3383
RESERVA PARA JUBILACION	0	3383	-3383
Reser.jubilacion Patronal	0	3383	-3383
	0	0	0
			-
PATRIMONIO	415770,8	1578715,89	1162945,09
			-
PATRIMONIO NETO	415770,8	1578715,89	1162945,09
			-
PATRIMONIO INSTITUCIONAL	415770,8	1578715,89	1162945,09
			-
FONDO SOCIAL	0	1550543,62	1550543,62
			-
FONDO SOCIAL	0	1550543,62	1550543,62
			-
Capital Social	0	1549903,62	1549903,62
Revalorización De Semovientes	0	640	-640
RESULTADOS	415770,8	28172,27	387598,53
RESULTADOS	415770,8	28172,27	387598,53
Déficit Del Ejercicio Anterior	73328,22	0	73328,22
Perdida Del Ejercicio 2010	30112,05	0	30112,05
Utilidad /perdida 2011	19223,92	0	19223,92
Utilidad / Pérdida 2012	74547,48	0	74547,48
Utilidad / Pérdida 2013	76789,13	0	76789,13
Utilidad / Pérdida 2014	46760,14	0	46760,14
Utilidad / Pérdida 2015	0	2787,61	-2787,61
Utilidad / Pérdida 2016	32076,36	0	32076,36
Utilidad / Pérdida 2017	18709,01	25384,66	-6675,65
Utilidad / Pérdida 2018			
	0	0	0
UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	0	0	-44224,49

Anexo 8 Balance General a diciembre del año 2018

Fuente: CSFA

ESTADO DE RESULTADOS OCTUBRE DEL 2018

4	INGRESOS	102.130,50
41	INGRESOS INSTITUCIONALES	
413	VENTA DE ARTICULOS, BIENES Y SERVICIOS	85.352,59
413 02	VENTAS AGROPECUARIAS	85.352,59
413 02 01	VTA. PRODUCT. ORIGEN VEGETAL	
413 02 01 01	Venta Tomate	13.969,95
413 02 01 03	Venta De Hortalizas- Sr. Battocchio	1.358,25
413 02 02	VENTA. PRODUCTOS AGROPECUARIOS	
413 02 02 01	Venta De Leche	36.505,22
413 02 02 02	Venta De Quesos	1.316,60
413 02 02 03	Venta De Miel	200,00
413 02 02 04	Venta De Yogurth	1.391,25
413 02 02 05	Venta De Manjar	373,00
413 02 03	VENTA DE PRODUCTOS PECUARIOS	
413 02 03 01	Vta. Ganado Vacuno (descarte/ T. Machos)	10.270,00
413 02 03 02	Vta. Ganado Porcino	8.190,00
413 02 03 03	Vta. De Cuyes	1.198,25
413 02 03 06	Vta. De Equinos	300,00
413 02 03 07	Vta. De Conejos	207,00
413 02 03 10	Venta De Ovinos	100,00
413 02 04	NACIMIENTOS	9.973,07
413 02 04 01	N- Terneros Machos	2.600,00
413 02 04 02	N- Terneros Hembras	3.382,33
413 02 04 03	N- Porcinos	3.276,93
413 02 04 04	N- Cuyes (ovinos)	472,81
413 02 04 05	N- Conejos	241,00
42	INGRESOS NO OPERACIONALES	
421	INGRESOS EXTRAORDINARIOS	
421 01	INGRESOS VARIOS	
421 01 02	OTROS INGRESOS	

421 01 02 02	Otros Ingresos	3.399,41
421 01 02 08	Venta - Carne De Chanco	40,00
421 01 02 11	Proyecto Granja Educativa	13.338,50
5	COSTOS DE PRODUCCION Y VENTA	
51	COSTOS DE PRODUCCION	
511	COSTOS DE PRODUCCION	
511	AGROPECUARIAS	
511 01 02	COSTO DE PRODUCCION DE TOMATE	
511 01 02 01	Sueldos Y Salarios- Invernaderos	10.530,00
511 01 02 03	Abonos, fertilizantes- Invernadero 1	460,86
511 01 02 06	Combustibles- Invernaderos	230,00
511 01 02 07	Gastos Generales - Invernaderos	230,95
511 01 02 08	Aporte Patronal - Invernaderos	1.361,03
511 01 02 10	Horas Extraordinarias- Invernaderos	546,00
511 01 02 11	Suministros Y Materiales- Invernaderos- varios	7,64
511 01 02 12	Fondo De Reserva- Invernaderos	552,50
511 01 02 13	Décimo Tercer Sueldo- Invernaderos	922,96
511 01 02 14	Décimo Cuarto Sueldo- Invernaderos	885,50
511 01 02 18	Mantenimiento De Invernaderos	507,90
511 01 02 19	Suministros- Gavetas- Bombas	130,48
511 01 02 23	Semillas - Invernadero 2	695,90
511 01 02 24	Abonos, fertilizantes- Invernadero 2	546,30
511 01 02 26	Abonos, fertilizantes- Invernadero 3	292,20
511 01 02 27	Semillas- Invernadero 4	588,00
511 01 02 28	Abonos, fertilizantes- Invernadero 4	263,05
511 01 02 29	Semillas - Invernadero 5	721,20
511 01 02 30	Abonos, Fertilizantes, Invernadero 5	503,06
511 01 02 38	Abonos, Fertilizantes- Invernadero 6	450,11
511 01 02 41	Semillas - Invernadero 7	1.170,00

511 01 02 42	Abonos, Fertilizantes - Invernadero 7	599,06
511 02	COSTO DE PRODUCCION DE LECHE	
511 02 01	COSTO DE LECHE	
511 02 01 01	Mano de obra directa	1.162,21
511 02 01 08	Sueldos Y Salarios- Ordeño	790,00
511 02 01 09	Aporte Patronal - Leche	103,08
511 02 01 11	Horas Extraordinarias - Leche	63,40
511 02 01 13	Fondo De Reserva - Leche	70,70
511 02 01 14	Décimo Tercer Sueldo - Leche	70,70
511 02 01 16	Décimo Cuarto Sueldo - Leche	64,33
511 02 01 17	Mano de obra indirecta	1.923,22
511 02 01 19	Sueldos Y Salarios- Pastos	600,00
511 02 01 20	Aporte Patronal- Pastos	891,16
511 02 01 21	Fondo De Reserva- Pastos	460,11
511 02 01 23	Décimo Tercer Sueldo- Pastos	615,64
511 02 01 26	Décimo Cuarto Sueldo- Pastos	638,45
512 02 01 27	Mantenimiento De Establos	59,02
512 02 01 28	Manten. Maquinaria Y Equipo- Leche	16,00
512 02 01 29	Gastos Administrativos	2.206,84
513 02 01 30	Sueldos Y Salarios	1.690,00
513 02 01 2		
31	Aporte Patronal I.e.s.s	205,34
513 02 01 32	Fondo De Reserva	74,17
514 02 01 33	Décimo Tercer Sueldo	140,83
514 02 01 34	Décimo Cuarto Sueldo	96,50
514 02 01 35	Depreciación ganado lechero	1.552,50
515 02 01 36	Depreciación ganado productor	1.002,00
515 02 01 37	pajuelas	25,00
516 02 01 38	balanceado	210,00

516 02 01 39	pastos	420,00
517 02 01 40	medicamentos	13,60
517 02 01 41	Semillas- Pastos	720,00
518 02 01 42	Abonos, Fertilizantes, Pesticidas	465,00
518 02 01 43	Combustibles Y Lubricantes	550,00
519 02 01 44	Manten. Maquinaria Y Equipo- Pastos	168,14
511 02 02	COSTO PRODUC. QUESOS	
511 02 02 08	Leche- Quesos	510,15
511 02 02 09	Gastos Generales- Quesos	176,55
511 02 02 10	Suministros Varios- Sueros-quesos	138,73
511 02 03	COSTO PRODUC. YOGURTH	677,85
511 02 03 06	Leche - Yogurth	269,90
511 02 03 07	Envases Para Yogurth	151,68
511 02 03 10	Suministros Y Materiales- Yogurth	256,27
511 02 04	COSTO PRODUC. MANJAR	
511 02 04 06	Leche- Manjar	89,24
511 02 04 10	Suministros Y Materiales- Manjar	58,54
511 03	COSTO DE PRODUCCION PECUARIOS	
511 03 01	COSTO PROD.GAN. VACUNO (DESC/T. MACHOS)	
511 03 01 03	Medicina Veterinaria - Vacunos	1.902,16
511 03 01 04	Cuotas Holstein - Control De Nacimientos	938,69
511 03 01 07	Gastos Generales- Vacunos	1.408,30
511 03 01 16	Suministros Y Materiales - Vacunos	243,85
511 03 01 18	Costo De Muerte- Vacunos	2.855,70
511 03 01 19	Costo De Pajuelas - Vacunos	260,00
511 03 01 22	Servicios Profesionales - Vacunos	1.666,07
511 03 01 25	Gastos Laboratorio- Exámenes	10,20
511 03 02	COSTO DE PROD.GAN. PORCINO	
511 03 02 01	Sueldos Y Salarios - Porcinos	1.975,50
511 03 02 03	Medicina Veterinaria- Porcinos	

		39,75
511 03 02 04	Gastos Generales Porcinos	74,27
511 03 02 07	Fondo De Reserva - Porcinos	164,63
511 03 02 08	Aporte Patronal - Porcinos	264,07
511 03 02 10	Décimo Tercer Sueldo - Porcinos	164,60
511 03 02 11	Décimo Cuarto Sueldo - Porcinos	151,56
511 03 02 14	Vacaciones - Porcinos	40,78
511 03 02 15	Costo Muerte De Porcinos	900,62
511 03 02 19	Costo De Pajuelas - Porcinos	180,00
511 03 03	COSTO PRODUCCION DE CUYES(OVINOS)	
511 03 03 01	Sueldos Y Salarios- Cuyes	3.552,50
511 03 03 05	Gastos Generales- Cuyes	30,22
511 03 03 06	Horas Extraordinarias- Cuyes	507,00
511 03 03 07	Fondo De Reserva- Cuyes	208,20
511 03 03 08	Aporte Patronal- Cuyes	501,30
511 03 03 10	Décimo Tercer Sueldo- Cuyes	338,28
511 03 03 11	Décimo Cuarto Sueldo- Cuyes	293,44
511 03 03 14	Perdida Por Muerte De Cuyes	395,74
511 03 03 15	Mantenim. Galpones De Cuyes	50,57
511 03 03 19	Muerte De Ovinos	124,99
52	COSTO DE VENTA	254.763,36
521	COSTO DE VENTA AGROPECUARIAS	63.690,84
	COSTO DE VENTA DE ORIGEN	
521 01	VEGETAL	58,91
521 01 01	COSTO DE VENTA DE TOMATE	36,33
521 01 01 01	Costo De Venta De Tomate	36,33
521 01 04	COSTO DE VENTA DE ZANAHORIA	2,79
521 01 04 01	Costo De Venta De Zanahoria	2,79
521 01 05	COSTO DE VENTA DE COL	4,03

521 01 05 01	Costo De Venta De Col	4,03
521 01 06	COSTO DE VENTA DE LECHUGA	6,51
521 01 06 01	Costo De Venta De Lechuga	6,51
521 01 07	COSTO DE VENTA DE COLIFLOR	2,50
521 01 07 01	Costo De Venta De Coliflor	2,50
521 01 08	COSTO DE VENTA DE BROCOLI	4,17
521 01 08 01	Costo De Venta De Brócoli	4,17
521 01 15	COSTO DE VENTA DE ZUQUINI	2,58
521 01 15 01	Costo De Venta De Zuquini	2,58
521 02	COSTO DE VENTA LECHE	2.239,53
521 02 01	COSTO DE VENTA DE LECHE	1.674,14
521 02 01 01	Costo De Venta Leche	1.674,14
521 02 02	COSTO DE VENTA DE QUESOS	426,55
521 02 02 01	Costo De Venta De Quesos	426,55
521 02 03	COSTO DE VENTA DE YOGURTH	136,18
521 02 03 01	Costo De Venta De Yogurth	136,18
521 02 04	COSTO DE VENTA MANJAR	2,25
521 02 04 01	Costo De Venta De Manjar	2,25
521 02 06	COSTO DE VENTA DE MIEL	0,41
521 02 06 01	Costo De Venta De Miel	0,41
521 03	COSTO DE VENTA PECUARIOS	61.392,40
521 03 01	COSTO DE VENTA DE GANADO VACUNO	46.668,25
521 03 01 01	Costo De Venta De Ganado Vacuno	46.368,26
521 03 01 03	Costo De Venta De Equinos	299,99
521 03 02	COSTO DE VENTA DE GANADO PORCINO	11.641,39
521 03 02 01	Costo De Venta De Ganado Porcino	11.641,39
521 03 03	COSTO DE VENTA DE ANIMALES MENORES	3.082,76
521 03 03 01	Costo De Venta De Cuyes	

		2.884,65
521 03 03 02	Costo De Venta- Conejos	173,11
521 03 03 03	Costo De Venta De Ovinos	25,00
		-
6	GASTOS	
61	GASTOS INSTITUCIONALES	
611	GASTOS OPERACIONALES	
611 01	GASTOS ADMINISTRATIVOS	
611 01 01	PERSONAL ADMINISTRATIVO	16.257,07
611 01 01 01	Sueldos Y Salarios	11.930,00
611 01 01 02	Horas Extraordinarias	373,33
611 01 01 03	Aporte Patronal I.e.s.s	1.501,00
611 01 01 04	Fondo De Reserva	667,52
611 01 01 05	Décimo Tercer Sueldo	1.025,28
611 01 01 06	Décimo Cuarto Sueldo	737,94
611 01 01 10	Bonificación 25%	22,00
611 01 02	GASTOS DE MANTENIMIENTO	
611 01 02 01	Manten. Edif. Y Locales	371,49
611 01 02 03	Manten. De Maquinaria Y Equipo	6.799,30
611 01 02 10	Mant. Canal De Riego Chiticay	1.090,86
611 01 02 14	Mantenimiento De Galpones	575,00
611 01 02 17	Mantenimiento Plagas	10,00
611 01 05	SUMINISTROS Y MATERIALES	
611 01 05 01	Materiales De Oficina	161,74
611 01 06	BIENES DE USO Y CONSUMO CORRIENTE	
611 01 06 09	Consumo Interno De Prod. Agropecuarios	9,26
611 01 06 10	Otros Gastos- Varios	34,20
611 01 06 25	Proyecto Granja Educativa	11.342,51
611 01 07	DEPRECIACIONES	
611 01 07 01	Depreciación De Edificios Y Construcción	18.567,95
611 01 07 02	Depreciación Muebles Y Enseres	

		6,82
611 01 07 06	Depreciación De Maquinaria Y Equipo	83,83
611 01 07 13	Dep. Otros Activos Fijos- Dep. 10%	50,40
611 07	GASTOS DE PRODUCCION	
	GASTOS PRODUCCION- SR.	
611 07 02	BATTOCCHIO	
611 07 02 01	Sueldo Y Salarios- Yugmacay	3.510,00
611 07 02 03	Aporte Patronal- Yugmacay	426,51
611 07 02 04	Fondo De Reserva- Yugmacay	292,50
611 07 02 05	Décimo Tercer Sueldo- Yugmacay	292,50
611 07 02 06	Décimo Cuarto Sueldo- Yugmacay	290,19
611 09	GASTOS DE AGASAJOS	
611 09 01	AGASAJOS	
611 09 01 04	Gastos Navideños	279,20
611 15	MISCELANEOS	
611 15 01	PAGOS MATRI DERECHOS	
611 15 01 12	Licencias Y Programas	67,20
612	GASTOS NO OPERACIONALES	
612 01	GASTOS EXTRAORDINARIOS	
612 01 02	GASTOS FINANCIEROS	
612 01 02 01	Servicios Y Mantenimiento De Cuenta	15,99
612 01 02 03	Gastos - Costo De Chequera	90,01
612 01 04	GASTOS NO DEDUCIBLES	
612 01 04 02	Retenciones Asumidas	1,31
612 01 04 11	Multas Comisión De Tránsito	289,24
	UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	44.224,49

Anexo 9 Estado de Resultados año 2018

Fuente: CSFA

– Gastos Administrativos

PERSONAL ADMINISTRATIVO

Sueldos Y Salarios

Horas Extraordinarias

Aporte Patronal I.e.s.s

Fondo De Reserva

Décimo Tercer Sueldo

Décimo Cuarto Sueldo

Bonificación 25%

GASTOS DE MANTENIMIENTO

Manten. Edif. Y Locales

Manten. De Maquinaria Y Equipo

Mant. Canal De Riego Chiticay

Mantenimiento De Pastos

Mantenimiento De Galpones

Mantenimiento Local - Plagas

Mantenim. Equipo De Ordeño

SUMINISTROS Y MATERIALES

Materiales De Oficina

BIENES DE USO Y CONSUMO CORRIENTE

Consumo Interno De Prod. Agropecuarios

Otros Gastos- Varios

Proyecto Granja Educativa

DEPRECIACIONES

Depreciación De Edificios Y Construcción

Depreciación Muebles Y Enseres

Depreciación De Maquinaria Y Equipo

Dep. Otros Activos Fijos- Dep. 10%

Depreciación semovientes

Anexo 10 Gastos Administrativos CSFA

Fuente: CSFA

COSTOS VARIABLES

– Materia prima (Alimentación)

	Avena			Alfalfa		
	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Materiales						
semilla	1 quintal	30.00	30.00			
abono				10 sacos	35.29	352.90
agua						104
Mano de obra						
riego	20 horas	2.13	42.60	104 horas	2.50	260
CIF						
arada	8 horas	12.00	96.00			
cruzada						
rastrada						
abonada	8 horas	12.00	96.00	16 horas	14.12	225.92
Total			264.60			942.82
# de m2 disponibles para cortar			9,000			18000

Anexo 11 Alimentación ganado del CSFA

Fuente: CSFA

CANTIDAD DE CONSUMO DIARIO DE LOS VACUNOS EN M2 "FORRAJE"											
	peso en kilos	Alfalfa		Avena		Consumo de concentrados		Cantidad diaria de agua			
		m2 por categoría	m2 por animal	m2 por categoría	m2 por animal	Mezcla balanceado (libras)	Salas minerales (libras)	Consumo	Limpieza		
terneros	3	98	33	2	33	2	1	-	15	20	
vacas de 6 a 12 meses	4	248	22	6	22	6	-	0.21	20	20	
vaconas de 12 a 18 meses	3	368	33	8	33	8	-	0.21	22	20	
vacas vientre y secas	23	464	83	10	83	10	-	0.21	25	20	
vacas lecheras	23	514	311	12	311		5	-	30	20	
		1692	482		482						

Anexo 12 Consumo forraje ganado del CSFA

Fuente: CSFA

Bovino en Pie - Vacas USD / KG

¿Qué muestra la tabla?.. Presione [aquí](#)



Precios en presentación original Precios USD/KG

Presentaciones:

Mercado	Precio Mínimo	Precio Promedio	Precio Máximo	Penúltimo Precio	Último Precio	Tendencia	% Variación
ASOGANS	0.65	0.68	0.70	0.70 17/12/2018	0.70 18/12/2018	SE MANTIENE	0.00

Para consultar en otras fechas por favor ingrese el rango de fechas y luego buscar.

Desde:

Hasta:

 **BUSCAR**

Anexo 13 Precio mercado bovino en pie

Fuente: MAG

REPORTE DE PRECIOS DE AGROINDUSTRIAS Y CENTROS DE ACOPIO						
Reporte obtenido para: La provincia: AZUAY, componente: Industrias Lácteas						
Fecha Toma	Provincia	Cantón	Producto	Presentación	Tipo	Precio
6/10/2018	AZUAY	CUENCA	Leche Cruda	Litro de 1,00 Litro	COMPRA	0,430
6/10/2018	AZUAY	CUENCA	Queso Fresco Mesa	Unidad de 500,00 gramos	VENTA	3,300
6/10/2018	AZUAY	CUENCA	Yogurt	Envase de 1,00 Litro	VENTA	2,250
6/10/2018	AZUAY	CUENCA	Leche UHT - Entera	Funda de 1,00 Litro	VENTA	0,900
6/10/2018	AZUAY	CUENCA	Leche UHT - Entera	Cartón de 1,00 Litro	VENTA	1,350
9/10/2018	AZUAY	CUENCA	Leche Cruda	Litro de 1,00 Litro	COMPRA	0,430
9/10/2018	AZUAY	CUENCA	Queso Fresco Mesa	Unidad de 500,00 gramos	VENTA	3,300
9/10/2018	AZUAY	CUENCA	Yogurt	Envase de 1,00 Litro	VENTA	2,250
9/10/2018	AZUAY	CUENCA	Leche UHT - Entera	Funda de 1,00 Litro	VENTA	0,900
9/10/2018	AZUAY	CUENCA	Leche UHT - Entera	Cartón de 1,00 Litro	VENTA	1,350

Impreso por: _____ Fecha de impresión: 03/01/2019

Anexo 14 Reporte de precios

Fuente: MAG

Consulta por Producto Consulta por Mercado Consulta Personalizada

Para el presente módulo de consulta de precios se le informa que se tiene información desde Junio 2011

Producto: Seleccione la frecuencia:

No existe información para el producto seleccionado

* Fecha de la última toma registrada en el sistema, recordándole que cada mercado tiene su propia frecuencia de recolección de precios

Calendarización de monitoreo:

Localidad	2018-8	2018-9	2018-10	2018-11	2018-12	2019-1
ASOGANSO	1.47	1.45	1.49	1.49	1.49	0.00

Bovino en Pie - Vacas

Registro de los precios obtenidos en los últimos 10 días, si desea puede cambiar dicho rango y luego debe presionar el botón que dice BUSCAR.

Desde:

Hasta:

Mercado	Precio Mínimo	Precio Promedio	Precio Máximo	Penúltimo Precio	Último Precio	Tendencia	% Variación
ASOGANSO	1.45	1.49	1.51	1.49 29/10/2018	1.51 30/10/2018	SUBIÓ	1.32

Anexo 15 Consulta precio bovino en pie

Fuente: MAG

Feria: ASOGANSO

Producto	Fecha investigación	Precio Libras(USD)	Precio Kg. (USD)
Bovino en Pie - Vacas	30/10/2018	0,69	1,51
Bovino en Pie - Vacas	29/10/2018	0,68	1,49
Bovino en Pie - Vacas	23/10/2018	0,67	1,47
Bovino en Pie - Vacas	22/10/2018	0,68	1,49
Bovino en Pie - Vacas	16/10/2018	0,69	1,51
Bovino en Pie - Vacas	15/10/2018	0,68	1,49
Bovino en Pie - Vacas	09/10/2018	0,69	1,51
Bovino en Pie - Vacas	02/10/2018	0,66	1,45

Anexo 16 Consulta Feria ASOGANSO

Fuente: MAG

REPORTE DE PRECIOS EN FERIAS GANADERAS

Reporte obtenido para:
ferias: --TODOS-- , en el
rango de fechas entre
ellunes, 24 de diciembre
de 2018 y el jueves, 03
de enero de 2019

Feria: ASOGANSD

	Producto	Fecha investigación	Precio Libras (USD)	Precio Kg. (USD)
	Bovino en Pie - Vacas	30/10/2018	0,69	1,51
	Bovino en Pie - Vacas	29/10/2018	0,68	1,49
	Bovino en Pie - Vacas	23/10/2018	0,67	1,47
	Bovino en Pie - Vacas	22/10/2018	0,68	1,49
	Bovino en Pie - Vacas	16/10/2018	0,69	1,51
	Bovino en Pie - Vacas	15/10/2018	0,68	1,49
	Bovino en Pie - Vacas	09/10/2018	0,69	1,51
	Bovino en Pie - Vacas	02/10/2018	0,66	1,45
	Bovino en Pie - Vacas	01/10/2018	0,66	1,45

Impreso por:

Fecha de impresión:03/01/2019

Anexo 17 Reporte precios ferias ganaderas

Fuente: MAG

Doctora María Elena Ramírez Aguilar, Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Azuay

CERTIFICA:

Que, el Consejo de Facultad en sesión del 27 de julio de 2018, conoció y aprobó la solicitud para realización del trabajo de titulación, presentada por:

Estudiante: Valencia Pulla María Gabriela, con código 76621
Tema: "DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DE COSTOS DE PRODUCCIÓN LECHERA APLICADO AL CENTRO SALESIANO DE FORMACIÓN AGROPECUARIA"
Previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría
Director: Ing. Miriam López Córdova
Tribunal: Ing. Gabriela Chica Contreras e Ing. Juan Carlos Aguirre Maxi

Plazo de presentación del trabajo de titulación: Se fijó como plazo para la entrega del trabajo de titulación, conforme a la Disposición Tercera del Reglamento de Régimen Académico, un período académico, contado desde la fecha de la aprobación del diseño del trabajo, esto es hasta el 27 de enero de 2019.

E INFORMA:

Que, en aplicación de la Disposición General Cuarta del Reglamento de Régimen Académico vigente, en caso de que la estudiante no culmine y apruebe el trabajo de titulación luego de dos periodos académicos contados a partir de su fecha de culminación de estudios, deberá realizar la actualización de conocimientos previa a su titulación.

Cuenca, 30 de julio de 2018



Dra. María Elena Ramírez Aguilar
Secretaria de la Facultad de
Ciencias de la Administración



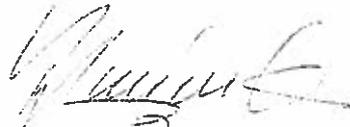
UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
FACULTAD DE
ADMINISTRACION
SECRETARIA

CONVOCATORIA

Por disposición de la Junta Académica de la escuela de Contabilidad Superior se convoca a los Miembros del Tribunal Examinador, a la sustentación del Protocolo del Trabajo de Titulación: **"Determinación y Análisis de costos de producción lechera aplicado al Centro Salesiano de Formación Agropecuaria"**, presentado por la estudiante VALENCIA PULLA MARIA GABRIELA con código 76621, previa a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, para el día **Martes, 26 de junio de 2018 a las 18h30**

Tomar en cuenta que posterior a la sustentación del Diseño del Trabajo de Titulación, por ningún concepto se puede realizar modificaciones ni cambios en los documentos; únicamente, en caso de diseño aprobado con modificación, el Director adjuntará al esquema un oficio indicando que se procede con los cambios sugeridos.

Cuenca, 14 de junio de 2018

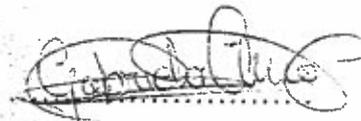


Dra. María Elena Ramírez Aguilar
Secretaria de la Facultad

Ing. Miriam López Córdova



Ing. Gabriela Chica Contreras



Ing. Juan Carlos Aguirre Maxi



ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR

FECHA: 12 DE JUNIO DE 2018

Estudiante: VALERIA PULLA MARÍA GABRIELA

UNIVERSIDAD DEL AZUAY
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR

OFICIO: No. 0568-2018-ECS
ASUNTO: Conocimiento de propuesta de Trabajo de Titulación
FECHA: Cuenca, 11 de junio de 2018.

Señor Ingeniero
Oswaldo Merchán Manzano

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

En su despacho:

Señor Decano:

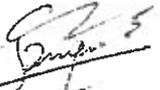
La Junta Académica de la Escuela de Contabilidad Superior, reunida el día 11 de junio del año en curso, conoció la propuesta del proyecto de trabajo de titulación, denominado: "Determinación y análisis de costos de producción lechera aplicado al Centro Salesiano de Formación Agropecuaria", presentado por la señorita Valencia Pulla María Gabriela con código No. 76621, estudiante de la Carrera de Contabilidad Superior, previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría.

A fin de aplicar la guía de elaboración y presentación de la denuncia/protocolo de trabajo de titulación, la Junta Académica de la Carrera de Contabilidad Superior, considera que la propuesta presentada por la estudiante, debe ser analizada y evaluada por el Tribunal que estará integrado por: Ing. Miriam López Córdova, como Directora, y como miembros del tribunal la Ing. Gabriela Chica Contreras e Ing. Juan Carlos Aguirre Maxi, quienes deberán verificar que el diseño contenga una estructura teórica, metodológica, técnica, objetiva y coherente, y cumpla con los requisitos establecidos en la guía antes mencionada. El Tribunal designado recibirá la sustentación del diseño del Trabajo de Titulación, previo al desarrollo del mismo.

En caso de existir la aprobación con modificaciones la Junta Académica resuelve que la Ing. Miriam López Córdova, Directora del diseño sea quién realice el seguimiento a las modificaciones recomendadas.

Por lo expuesto solicitamos se realice el trámite correspondiente, y el tribunal suscriba el acta de sustentación de la denuncia del trabajo de titulación.

Atentamente,


Ing. Gabriela Duque Espinoza
Coordinadora Carrera de Contabilidad Superior



ACTA
SUSTENTACIÓN DE PROTOCOLO/DENUNCIA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Fecha de sustentación: Martes, 26 de junio de 2018 a las 18h30

- 1.1.1. Nombre del estudiante VALENCIA PULLA MARIA GABRIELA
1.1.2. Código: 76621
1.2. Director sugerido Ing. Miriam López Córdova
1.3. Codirector (opcional): _____
1.3.1. Tribunal: Ing. Gabriela Chica Contreras e Ing. Juan Carlos Aguirre Maxi
1.3.2. Título propuesto: **“Determinación y Análisis de costos de producción lechera aplicado al Centro Salesiano de Formación Agropecuaria”**
1.3.3. Aceptado sin modificaciones : _____

1.3.4. Aceptado con las siguientes modificaciones:

1. Eliminar capítulo II
2. Agregar en el capítulo 4: Valoración de activos biológicos. Modificar el capítulo I por: Análisis del estado de Arde.

1.3.5. No aceptado

1.3.6. Justificación:

Tribunal

Ing. Miriam López Córdova

Ing. Gabriela Chica Contreras

Ing. Juan Carlos Aguirre Maxi

Srta. Valencia Pulla María Gabriela.

.....
Dra. María Elena Ramírez Aguilar
Secretaria de la Facultad

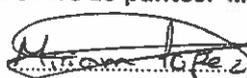


RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO DE TRABAJO DE TITULACIÓN
(Tribunal)

- 1.1.1. Nombre del estudiante: VALENCIA PULLA MARIA GABRIELA
 1.1 Código : 76621
 1.2. Director sugerido: Ing. Miriam López Córdova
 1.2 Codirector (opcional):
 1.3. Título propuesto: **“Determinación y Análisis de costos de producción lechera aplicado al Centro Salesiano de Formación Agropecuaria”**
 1.4. Revisores (tribunal): Ing. Gabriela Chica Contreras e Ing. Juan Carlos Aguirre Maxi
 1.5. Recomendaciones generales de la revisión:

	Cumple	No cumple
Problemática y/o pregunta de investigación		
1. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	/	
2. ¿Tiene relevancia profesional y social?	/	
Objetivo general		
3. ¿Concuerda con el problema formulado?	/	
4. ¿Se encuentra redactado en tiempo verbal infinitivo?	/	
Objetivos específicos		
5. ¿Permiten cumplir con el objetivo general?	/	
6. ¿Son comprobables cualitativa o cuantitativamente?	/	
Metodología		
7. ¿Se encuentran disponibles los datos y materiales mencionados?	/	
8. ¿Las actividades se presentan siguiendo una secuencia lógica?	/	
9. ¿Las actividades permitirán la consecución de los objetivos específicos planteados?	/	
10. ¿Las técnicas planteadas están de acuerdo con el tipo de investigación?	/	
Resultados esperados		
11. ¿Son relevantes para resolver o contribuir con el problema formulado?	/	
12. ¿Concuerdan con los objetivos específicos?	/	
13. ¿Se detalla la forma de presentación de los resultados?	/	
14. ¿Los resultados esperados son consecuencia, en todos los casos, de las actividades mencionadas?	/	

Nota sobre 10 puntos: 10/10


Ing. Miriam López Córdova


Ing. Gabriela Chica Contreras


Ing. Juan Carlos Aguirre Maxi

**Oficio Estudiante: Solicitud aprobación de
Protocolo de Trabajo de Titulación**

Cuenca, 06 de junio de 2018

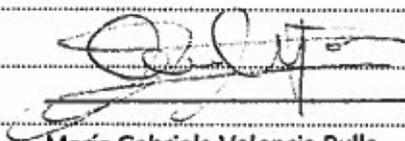
Ingeniero,
Oswaldo Merchán Manzano
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De mi consideración,

Estimado Señor Decano, yo María Gabriela Valencia Pulla con C.I. 0106715568, código estudiantil 76621; estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, solicito muy comedidamente a usted y por su intermedio al Consejo de Facultad, la aprobación del protocolo de trabajo de titulación con el tema "Determinación y análisis de costos de producción lechera aplicado al Centro Salesiano de Formación Agropecuaria" previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, para lo cual adjunto la documentación respectiva.

Por la favorable acogida que brinde a la presente, anticipo mi agradecimiento.

Atentamente:



María Gabriela Valencia Pulla

Estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY

DOCTORA MARÍA ELENA RAMÍREZ AGUILAR, SECRETARIA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL
AZUAY

CERTIFICA:

Que, la señorita ~~VALENCIA PULLA MARIA GABRIELA~~, con código ~~76621~~, alumna
de la carrera de **CONTABILIDAD SUPERIOR**, tiene aprobado el **82,66%** de créditos
de su malla curricular.

Cuenca, 22 de marzo de 2018

Dra. María Elena Ramírez Aguilar
**SECRETARIA DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
FACULTAD DE
ADMINISTRACION
SECRETARIA

Derecho No. 001-001-000170905
mjmr.-



Cuenca, 04 de junio de 2018

Ingeniero,
Oswaldo Merchán Manzano
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De mi consideración,

Yo, **Miriam Elizabeth López Córdova** informo que he revisado el protocolo de trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, denominado **"Determinación y análisis de costos de producción lechera aplicado al Centro Salesiano de Formación Agropecuaria"**, realizado por el estudiante **María Gabriela Valencia Pulla**, con código estudiantil 76621 , protocolo que a mi criterio, cumple con los lineamientos y requerimientos establecidos por la carrera.

Por lo expuesto, me permito sugerir que sea considerado para la revisión y sustentación del mismo,

Sin otro particular, suscribo.

Atentamente

Ing. Miriam López

Cuenca, 2 de junio de 2018

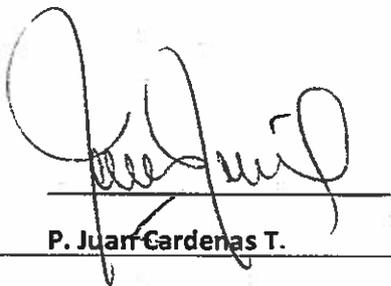
ingeniero
Oswaldo Merchán Manzano
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De mi consideración,

Yo **P. Juan Alcides Cárdenas Tapia**, Representante Legal de la empresa **Centro Salesiano de Formación Agropecuaria**, autorizo a la estudiante **María Gabriela Valencia Pulla** de la Carrera de Contabilidad Superior de la Universidad del Azuay, a realizar su trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría en la empresa que represento, la cual me comprometo a proporcionar a la estudiante, los documentos e información requerida para el desarrollo de su labor.

Sin otro particular, suscribo

Atentamente



P. Juan Cárdenas T.

Director



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY



Escuela
Contabilidad
Superior

Protocolo de Trabajo de Titulación

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Contabilidad Superior

Determinación y análisis de costos de producción lechera aplicado al Centro

Salesiano de Formación Agropecuaria

Nombre de Estudiante(s):

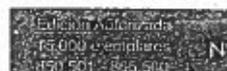
Valencia Pulla María Gabriela

Director(a) sugerido(a):

Ing. López Córdova Miriam Elizabeth

Cuenca - Ecuador

2018



0855530

1. Datos Generales

1.1. Nombre del Estudiante

Valencia Pulla María Gabriela

1.1.1. Código

Ua076621

1.1.2. Contacto

Valencia Pulla María Gabriela

Teléfono: 074081205

Celular: 0987951372

Correo Electrónico: gabyv96@hotmail.com

1.2. Director Sugerido: López Córdova, Miriam Elizabeth, Ingeniera

1.2.1. Contacto:

Celular: 0992612088

Correo Electrónico: mlopezc@uazuay.edu.ec

1.3. Co-director sugerido:

1.3.1. Contacto:

1.4. Asesor Metodológico: Guevara Toledo, Carlos Wilfrido, Doctor.

1.5. Tribunal designado:

1.6. Aprobación:

1.7. Línea de Investigación de la Carrera:

5304 Actividad Económica

1.7.1. Código UNESCO: 5304.99 Otras: Administración de Costos Industriales

1.7.2. Tipo de trabajo:

a) Proyecto de investigación

b) Investigación formativa

1.8. Área de Estudio:

Contabilidad Agrícola

Contabilidad de Costos

1.9. Título Propuesto:

Determinación y análisis de costos de producción lechera aplicado al Centro

Salesiano de Formación Agropecuaria

1.10. Subtítulo:

1.11. Estado del proyecto

Nuevo



2. Contenido

2.1. Motivo de la Investigación:

Contribuir con los conocimientos obtenidos de las asignaturas tanto de Contabilidad Agrícola como de Costos a la problemática procedente de la realidad económica que presenta actualmente el Centro Salesiano de Formación Agropecuaria respecto a la estimación de costos de producción de leche cruda, dado que no existe información concreta y confiable que sustente el precio de litro de leche pues siempre se lo ha manejado en base a producciones pasadas.

2.2. Problemática

Durante años la institución ha mantenido un sistema que se basa únicamente en el manejo empírico de los costos de producción lechera, por lo cual resulta pertinente la valoración de dicho costo para compararlo con el precio de venta actualmente comercializado en el mercado en vista de que la explotación ganadera se encuentra afectada por los altos costos en alimentación e insumos; es decir no se da un control adecuado en la producción ganadera por lo que es necesario interpretar y analizar la información de los recursos empleados en dicha actividad.

2.3. Pregunta de Investigación

¿Existe afectación en cuanto al sistema de costos y la medición del costo de producción en los beneficios económicos obtenidos del Centro Salesiano de Formación Agropecuaria?

2.4. Resumen

La indagación a realizar resulta enriquecedora para el Centro Salesiano de Formación Agropecuaria, al evidenciar que no existen criterios y parámetros que sustenten el costeo que dan a la leche cruda, pues solo lo manejan empíricamente. Es por ello que al investigar y segmentar el macro y micro entorno, realizar el FODA, y mediante el costeo directo estudiar y aplicar el sistema de costos de producción a emplear, para sustentar un análisis exhaustivo mediante el método descriptivo, explorativo y científico que permitan obtener bases de datos, cuadros y gráficos estadísticos que determinen el cálculo del punto de equilibrio de litros de leche producidos.

2.5. Estado del Arte y marco teórico

La idea de fomentar un estudio económico y técnico al costo de producción de la leche cruda vs al precio de venta, abarca un sinnúmero de temáticas tanto cualitativas como cuantitativas derivadas de un análisis base para implementar los costos agrícolas tal como lo menciona Gavelán (2014) en cuanto a la naturaleza de

los costos agrícolas, explicando que "El desarrollo y éxito de la empresa comercial e industrial está supeditados un buen plan operativo, eficiente, administración de sus funcionarios y óptimas condiciones de mercado"(p.83). Es por ello que el eje central de la investigación se basa en la Contabilidad Ganadera, o "Contabilidad Pecuaria", que se encuentra en la rama de la Contabilidad General, orientada hacia la especialización del control, interpretación y representación, de cada una de las partidas de los costos requeridos e incurridos, para el cultivo del agro y la cría de ganado; así como gastos necesarios para su cuidado y conservación. Por lo cual resulta imprescindible la incorporación para el análisis a ejercer, que los costos por procesos sean parte del proceso a implantar al ser un método de asignación promedio para los costos de producción, ya que en este caso es una elaboración continua y homogénea.

Considerando prioritariamente que al estudiar los activos biológicos, los cuales conforman las granjas que son un negocio que perciben por tal concepto el ingreso primario. Un negocio de cría de animales o cultivos con fines de lucro tiene la obligación de llevar un registro. Una vez que el cultivo se cosecha y el ganado es sacrificado, el estado cambia de lo biológico a los productos agrícolas. Es decir, basado en la Norma Internacional de Contabilidad N° 41 (NIC 41) en la sección quinta establece que: "Un activo biológico es un animal vivo o una planta". Y en este caso es necesario hacer énfasis de la actividad que se va a estudiar como lo estipula de igual manera la NIC 41 en su sección sexta "La actividad agrícola abarca una gama de actividades diversas: por ejemplo el engorde del ganado, la silvicultura, los cultivos de plantas anuales o perennes, el cultivo en huertos y plantaciones, la floricultura y la acuicultura (incluyendo las piscifactorías)".

Para lo cual se derivan los correspondientes costos que pertenecen a erogaciones y cargos asociados de forma directa con la adquisición o la producción de bienes o servicios a los que se dediquen diferentes entidades. Y por consiguiente la clasificación del mismo de acuerdo a la función en la que se incurre se da de producción, distribución o venta y de administración. Para lo cual se comprende que un costo de producción se genera durante o finalizado el proceso de producción lechera y con ella mediante la Contabilidad se determina si en el periodo contable la institución ha obtenido beneficios. Dentro del cual es fundamental encontrar un punto de equilibrio entre litros de leche obtenidos como:



En el caso de las empresas **UNIVERSIDAD DEL AZUAY** el total de los costos variables por cada rubro utilizados durante el año para obtener el lácteo, estos se dividen sobre el total de litros producidos. Eso busca tratar de identificar cuánto representa cada artículo en el litro. Una vez se tenga esa cifra, se debe restar sobre el valor en el que se paga el producto y lo que queda va dirigido a cubrir los gastos fijos.

Si con lo que queda se cancelan todos, hay punto de equilibrio (Serrano, 2016).

Siendo así que surgen objetivos para la implantación de esta herramienta como lo es medir ciertos costos de los recursos utilizados al desarrollar la actividad propuesta, describe y aplica un alcance, proporciona herramientas que permiten la planeación del negocio, determinación del producto de sus utilidades, reducción de costos y lo más importante abastece a la administración que pueda tomar decisiones en cuanto a las operaciones que realiza.

Un aspecto esencial a estudiar es la diferenciación de la transformación biológica que sufre el ganado, en este caso se sustenta que en la etapa del ganado en producción se ejercerá mayor énfasis que según (Verdezoto & Vargas, 2015) asumen que es un período "Posterior a que el ganado ha alcanzado su completo desarrollo lo que se espera de éstos es su plena producción, ya sea que generen activos biológicos adicionales y/o se conviertan en ganado de explotación o producción lechera o de levante." (p.129).

Siendo así que para que la entidad considere si gana o pierde debe realizar un estudio acerca de los costos de producción en la explotación de leche, pues sin los cuales no habrá un rastro de lo que acontece en la empresa, es decir sus actividades que son fuente para la generación de riqueza para la misma.

Estableciendo que en el Ecuador existen pocas investigaciones que corroboren un análisis de los costos de producción en empresas agrícolas, que busquen la contribución y unificación de criterios acerca de los costos que poseen cada entidad.

Como evidencia de la situación de nuestro país en cuanto a la producción lechera es considerada como una actividad productiva primordial en todas las regiones ya que tanto de carácter económico como nutricional constituye la leche un alimento básico, indispensable e insustituible para los individuos. Por lo cual es una base que fomenta que el Centro Salesiano de Formación Agropecuaria entre las labores que realiza se encuentre la venta de leche cruda. Siendo que también existen puntos en contra que

puede darse un escenario delicado en el que los productores sean golpeados por sobrepuestos, estas dificultades que se enfrentan han hecho que se cierren ganaderías y se liquiden haciendas lecheras dado que los productores prefieren liquidar antes que tomar riesgos.

Así se deduce que hoy en día el ganadero asume "altos costos, casi imposibles de cubrir, cuando tenemos buenos precios de la leche, los costos suben desproporcionalmente, ahí es cuando se nos complica ser competitivos, porque no nos queda dinero para invertir en mejoras para la actividad" (López, 2017).

2.6. Hipótesis

2.7. Objetivo General

Definir el costo de producción lechera sustentable que permita determinar el rendimiento y rentabilidad del sector ganadero al cual se acoge el Centro Salesiano de Formación Agropecuaria, de modo que permita la obtención de información confiable, precisa y oportuna.

2.8. Objetivos Específicos

1. Analizar el marco teórico.
2. Dar a conocer la situación actual del Centro Salesiano de Formación Agropecuaria.
3. Aplicar y determinar el sistema de costos a la producción de leche cruda.

2.9. Metodología

En torno a la temática a indagar se generará un sistema apropiado para conocer el costo de producción de un litro de leche y evitar posibles pérdidas para la empresa. Por lo cual se realizara un estudio descriptivo que permita recoger información sobre los hechos, la situación y características del sector al que pertenece el Centro Salesiano de Formación Agropecuaria. A la vez se ejecutara un análisis explorativo para ejercer comparaciones de situaciones actuales del mercado.

Mediante el método científico se tratará mediante la observación y recolección de datos con fuentes confiables las que proporcionen cálculos viables para entablar un proceso cronológico que relacionen los aspectos teóricos con los prácticos. Se realizaran encuestas y entrevistas a la población del sector.

A través de distintos métodos de igual manera se podrá realizar el estudio planteado tomando un tamaño del universo de posibles productores competidores del medio de



la provincia. Como lo será el inductivo para la naturaleza de fenómenos en particular, acompañado del método deductivo el cual propicia un análisis para tener conocimiento hasta llegar a los hechos particulares. Y por consecuente el método de análisis y síntesis que podrán esclarecer los resultados que se obtengan.

Se determinará el período productivo del ganado a través de parámetros técnicos del hato lechero como el intervalo parto-preñez, período de gestación y seco de la vaca.

Para la consecución del sistema de costos a aplicar se ha determinado por el método directo al tratarse de una herramienta útil que facilita el procedimiento contable pues la utilidad se mueve en la misma dirección que el volumen de ventas, suministrando así información para el análisis de la relación costo-volumen-utilidad que provea conocimiento de la rentabilidad del litro de leche cruda.

Se calculará el punto de equilibrio de los litros de leche producidos, diferenciando los costos fijos y variables en cuanto a la materia prima, mano de obra, gastos administrativos y demás costos indirectos de fabricación. Por consiguiente estipular el costo variable unitario y el precio de venta de un litro de leche, pudiendo estructurarse el estado de resultados en base al margen de contribución.

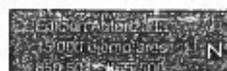
2.10. Alcances y resultados esperados

Mediante la fundamentación teórica se aclara las temáticas a desarrollar en el análisis de costos de producción lechera, así como también se derivará del sector ganadero un cuadro que detalle los requisitos físicos-químicos de la leche cruda, es decir atribuyendo a la calidad de leche que abastezca la empresa a sus clientes.

Se establecerán tablas y gráficos estadísticos de la producción lechera con sus distintos enfoques como la evolución, destino y todo lo referente al hato ganadero que se posee a nivel nacional como local al que pertenece el Centro Salesiano de Formación Agropecuaria.

A través de encuestas a realizarse se filtrará, comparará y mostrará mediante gráficos estadísticos los resultados estimados de la situación actual de la empresa en la industria ganadera.

Al estudiar la planta se ejercerá un gráfico de simulación de la misma para entablar las instalaciones que posee la entidad.



0855533

Podrá elaborarse un flujograma del proceso y estructura de la producción lechera así como imágenes que demuestren cada fase del procedimiento. Una cadena de valor también será una herramienta a ejecutar, para describir las actividades que conlleva la producción lechera.

Se conocerá mediante cuadros los costos en cuanto a materiales, mano de obra y costos indirectos de producción lechera. A la vez los costos fijos, variables, ingresos totales y costos totales contribuirán a través de un gráfico de líneas el cálculo del punto de equilibrio, siendo así que se pretende relacionar a dichos rubros.

2.11. Supuestos y riesgos

Un punto crítico que puede acontecer en la investigación es que la movilización diaria a la planta productora para el levantamiento de información pueda verse obstaculizada por desastres naturales que acontezcan en las zonas aledañas.

2.12. Presupuestos

Rubro	Costo (USD)	Justificación
Internet	\$40.00	Debido a que dos meses en los que se realice la investigación se empleará dicho rubro.
Transporte	\$50.00	Por encontrarse la empresa a analizar en el Cantón Páute.
Veterinario	\$200.00	Por la consistencia del tema.
Impresiones y copias	\$80.00	Correspondiente a cuadros, gráficos, tablas, diseño del protocolo, desarrollo y presentación de tesis.
Demás gastos	\$30.00	Derivados de actividades adicionales del desarrollo de la tesis respectiva.
TOTAL	\$400	

2.13. Financiamiento

Las fuentes de financiamiento de este estudio serán de recursos propios.

2.14. Esquema tentativo

Introducción

Capítulo 1. Fundamentación teórica

1.1 Hato ganadero

1.1.1 Alimentación

1.1.2 Prácticas sanitarias

1.1.3 Plan básico de vacunación

1.1.4 Parámetros reproductivos

1.2 Contabilidad de costos y los sistemas de Contabilidad de Costos

1.2.1 Costos

1.2.2 Clasificación de los Costos



- 1.2.3 Contabilidad
- 1.2.4 Elementos de costo
- 1.2.5 Costo de producción
- 1.2.6 Sistemas de costos

1.3 NIC 41 Agricultura

- 1.3.1 Resumen general
- 1.3.2 Reconocimiento
- 1.3.3 Medición e impacto en el reporte financiero
- 1.3.4 Análisis y reconocimiento de los activos biológicos

Capítulo 2. Análisis del hato ganadero del Centro Salesiano de Formación Agropecuaria

- 2.1 Reproducción
- 2.2 Sanidad
- 2.3 Prácticas de manejo y componentes tecnológicos
- 2.4 Comercialización
- 2.5 Indagación mediante encuestas.

Capítulo 3. Desarrollo del sistema de costos de producción lechera aplicado al Centro Salesiano de Producción Agropecuaria.

- 3.1 Valoración de activos biológicos
- 3.2 Clasificación de los costos
- 3.3 Materiales
- 3.4 Mano de obra
- 3.5 Costos indirectos de producción
- 3.6 Precio de venta
- 3.7 Cálculo punto de equilibrio
- 3.8 Estado de resultados en base el margen de contribución

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía

Anexos

2.15. Cronograma

Objetivo Específico	Actividad	Resultado esperado	Tiempo (semanas)
Obtener información y conceptualizaciones del marco teórico planteado	Investigar a través de los organismos competentes en la rama, los cuales proporcionen la información requerida.	Tablas, cuadros y conceptos de las temáticas planteadas del marco teórico.	3 semanas
Hacer un estudio técnico a la planta	Ejercer un acercamiento minucioso de la planta de producción para conocer el proceso que realizan.	Esquema de la distribución de la planta, descripción del proceso e identificación de actividades del procedimiento	4 semanas
Ejecución de encuesta planteada.	Realizar preguntas claves elaboradas previamente en la encuesta a empresas locales que se encuentran en la industria ganadera.	Versatilidad de información para incorporar al estudio que se plantea.	3 semanas
Identificar los costos aplicados a la producción lechera.	Diferenciar entre los costos fijos y variables que se emplea para la obtención de la producción de leche.	Categorización de los centros de costos de producción, los gastos y por consecuencia el punto de equilibrio a estimar	4 semanas
TOTAL			14 semanas



2.16. Referencias

Estilo utilizado: APA

Edición: Sexta

Committee, I. A. (2018). Norma Internacional de Contabilidad NIC 41.
<http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/nic41.pdf>.

Gavelán Izaguirre, J. (2014). Bases para implementar los costos agrícolas.

López, V. (2 de Mayo de 2017). Crisis en producción de leche. *El Productor*.

Serrano Díaz. (28 de Junio de 2016). Punto de equilibrio, objetivo al que deben apuntar todos los ganaderos. *Contexto Ganadero*.

Verdezoto, R., y Vargas, J. (2015). *Introducción a la Contabilidad Agropecuaria*. Machala: Ediciones UTMACH, 129.

2.17. Anexos

2.18. Firma de responsabilidad (estudiante)

2.19. Firma de responsabilidad (director sugerido)

2.20. Fecha de entrega
29 de junio de 2018



1.1. Nombre del Estudiante: María Gabriela Valencia Pulla/76621

1.1.1. Código: 76621

1.2. Director sugerido: Ing. Miriam Elizabeth López Córdova

1.3. Docente metodólogo: Ph.D. Carlos Wilfrido Guevara Toledo

1.4. Codirector (opcional):

1.5. Título propuesto: "Determinación y análisis de costos de producción lechera aplicado al Centro Salesiano de Formación Agropecuaria"

	DIRECTOR		METODÓLOGO	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Línea de investigación				
1. ¿El contenido se enmarca en la línea de investigación seleccionada?	✓		✓	
Título Propuesto				
2. ¿Es informativo?	✓			
3. ¿Es conciso?	✓			
Estado del arte				
4. ¿Identifica claramente el contexto histórico, científico, global y regional del tema del trabajo?	✓		✓	
5. ¿Describe la teoría en la que se enmarca el trabajo	✓		✓	
6. ¿Describe los trabajos relacionados más relevantes?	✓		✓	
7. ¿Utiliza citas bibliográficas?	✓		✓	
Problemática				
8. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	✓		✓	
9. ¿Tiene relevancia profesional y social?	✓		✓	
Pregunta de investigación				
10. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	✓		✓	
11. ¿Tiene relevancia profesional y social?	✓		✓	
Hipótesis (opcional)				
12. ¿Se expresa de forma clara?			-	
13. ¿Es factible de verificación?			-	
Objetivo general				
14. ¿Concuerda con el problema formulado?	✓		✓	
15. ¿Se encuentra redactado en tiempo verbal infinitivo?	✓		✓	
Objetivos específicos				
16. ¿Permiten cumplir con el objetivo general?	✓		✓	
17. ¿Son comprobables cualitativa o cuantitativamente?	✓		✓	
Metodología				
18. ¿Se encuentran disponibles los datos y materiales mencionados?	✓		✓	
19. ¿Las actividades se presentan siguiendo una secuencia lógica?	✓		✓	
20. ¿Las actividades permitirán la consecución de los objetivos específicos planteados?	✓		✓	
21. ¿Las técnicas planteadas están de acuerdo con el tipo de investigación?	✓		✓	
Resultados esperados				
22. ¿Son relevantes para resolver o contribuir con el problema formulado?	✓		✓	
23. ¿Concuerdan con los objetivos específicos?	✓		✓	



	DIRECTOR		METODÓLOGO	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
24. ¿Se detalla la forma de presentación de los resultados?	/		✓	
25. ¿Los resultados esperados son consecuencia, en todos los casos, de las actividades mencionadas?	/		✓	
Supuestos y riesgos				
26. ¿Se mencionan los supuestos y riesgos más relevantes, en caso de existir?	/		✓	
27. ¿Es conveniente llevar a cabo el trabajo dado los supuestos y riesgos mencionados?	/		✓	
Presupuesto				
28. ¿El presupuesto es razonable?	/		✓	
29. ¿Se consideran los rubros más relevantes?	/		✓	
Cronograma				
30. ¿Los plazos para las actividades están de acuerdo con el reglamento?	/		✓	
Citas y Referencias del documento				
31. ¿Se siguen las recomendaciones de normas internacionales para citar?	/		✓	
Expresión escrita				
32. ¿La redacción es clara y fácilmente comprensible?	/		✓	
33. ¿El texto se encuentra libre de faltas ortográficas?	/		✓	

OBSERVACIONES METODOLOGO:

OBSERVACIONES DIRECTOR:

METODÓLOGO

DIRECTOR



Cuenca, 29 de junio de 2018

Ingeniero,

Oswaldo Merchán Manzano

**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

De mi consideración,

Yo **Miriam Elizabeth López Córdova** informo que he revisado los cambios realizados al protocolo del trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, denominado **"DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DE COSTOS DE PRODUCCIÓN LECHERA APLICADO AL CENTRO SALESIANO DE FORMACIÓN AGROPECUARIA"**, elaborado por la estudiante **María Gabriela Valencia Pulla**, con código estudiantil 76621. Trabajo que según mi criterio cumple con las modificaciones sugeridas por el Tribunal y puede continuar su desarrollo planificado.

Sin otro particular, suscribo

Atentamente

Ing. Miriam López