

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO EMPRESARIAL
SECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

**SISTEMAS DE ACUMULACIÓN DE COSTOS DEL SECTOR
GANADERO BOVINO DEL MUNICIPIO ALBERTO ADRIANI
DEL ESTADO MÉRIDA. DIAGNÓSTICO: AÑO 2002**

**Trabajo de Grado presentado como credencial de mérito parcial para optar al
título de Magister Scientiae en Administración**

Autor: Ronald Alonso Eslava Zapata
Tutor: Marysela C.Morillo Moreno

Mérida, Octubre de 2003

Huellas en la Arena

*Una noche soñé que caminaba a lo largo de la playa acompañado por Dios.
Durante la caminata muchas escenas de mi vida fueron proyectándose en la
pantalla del cielo.*

*Según iba pasando cada una de esas escenas, notaba que unas huellas se formaban
en la arena.*

*A veces aparecían dos pares de huellas, otras, sólo aparecía un par de ellas.
Esto me preocupó grandemente porque pude notar que, durante las escenas que
reflejaban etapas tristes de mi vida, cuando me hallaba sufriendo angustias, penas
o derrotas, sólo podía ver un par de huellas en la arena.*

Entonces le dije a Dios:

*“Señor, tú me prometiste que, si te seguía, tú caminarías siempre a mi lado.
Sin embargo, he notado que durante los momentos más difíciles de mi vida, sólo
había un par de huellas en la arena.*

¿Por qué, cuándo más te necesitaba, no estuviste caminando a mi lado?”

El Señor me respondió:

*“Las veces que has visto sólo un par de huellas en la arena,
hijo mío, ha sido cuando te he llevado en mis brazos.”*

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso

A mi familia por toda mi educación,
y por ayudarme a llegar a esta anhelada meta.

A mis amigos por brindarme todo su apoyo.

AGRADECIMIENTOS

El investigador desea expresar su gratitud a las personas e instituciones cuyo interés y cooperación fueron de incalculable valor:

A Dios Todopoderoso, poseedor de todos los conocimientos y misterios del universo, por darme y conservarme la vida.

A mis Padres, por su amor y comprensión incondicional, han sido los fieles pilares de mi vida.

A mis hermanos, por su apoyo en todo momento.

A mi esposa e hijos, por ser la energía motora en cada paso que doy.

A la profesora **Marysela C. Morillo Moreno**.

A la profesora **María Quintero de Contreras**.

A todo el personal de la Asociación de Ganaderos de la Zona Sur del Lago, y en especial a la **Lic. Petra Escalante**.

A los Productores, ganaderos, gerentes y administradores de las Fincas estudiadas.

A los contadores independientes de la Zona Sur del Lago.

A todos infinitas gracias.

ÍNDICE GENERAL

LISTA DE CUADROS	VIII
RESUMEN	X
INTRODUCCIÓN	XII
CAPITULO	
I EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema	1
Objetivos de la Investigación	8
Objetivo General	8
Objetivo Especifico	8
Justificación del Estudio	8
Limitaciones del Estudio	11
II MARCO TEÓRICO	
Antecedentes	12
Bases Teóricas	13
Sistematización de Variables	27
III METODOLOGÍA	
Nivel de la Investigación	31
Área Geográfica y Temporal	32
Procedimiento Muestral	32
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	34
Técnicas de Procesamiento de Datos	35
Técnicas de Análisis de Datos	35
Técnicas de Interpretación de la Información	36
IV PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	
Ciclos de Producción	37
Tipo de Unidad de Producción	37
Descripción de los Ciclos de Producción	38

Requerimientos de Recursos en el Ciclo de Producción	39
Materiales Utilizados en el Ciclo de Producción	39
Mano de Obra Utilizada en el Ciclo de Producción	42
Costos Indirectos en el Ciclo de Producción	43
Análisis del Sistema de Acumulación de Costos	44
Cálculo del Costo de Producción	44
Momento de Cálculos de los Costos de Producción	45
Plan de Formas	46
Plan de Cuentas	47
Plan de Asientos	48
Plan de Libros	50
Plan de Informes	50
Métodos de Asignación de Costos	51
Clasificación y Valoración de los Semovientes	54
Uso de la Información Obtenida de Los Sistemas de Costos	56
Planificación y Control	56
Uso de los Estados Financieros	58
Toma de Decisiones en las Unidades de Explotación	59
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
Conclusiones	60
Recomendaciones	64
REFERENCIAS	68
ANEXOS	71
Anexo A Población	72
Anexo B Tamaño de la muestra	78
Anexo C Cuestionario	82
Anexo D Plan de Cuentas	88
Anexo E Plan de asientos para los ciclos de producción	101
Anexo F Formato para el Registro Continuo de los Costos del Ciclo de Producción	109

LISTA DE CUADROS

CUADRO		pp.
1	Sistematización de variables	27
2	Tipo de unidad de producción	37
3	Tamaño de las unidades de explotación	38
4	Número de trabajadores y semovientes de las unidades de explotación	38
5	Ciclos de producción	39

6	Costo de los materiales	40
7	Existencias de inventarios de materiales y suministros	41
8	Tipo de trabajador	42
9	Modalidad de pago de salario	43
10	Calculo del costo de producción	44
11	Momento de calculo de los costos de producción	45
12	Usos de sistemas de contabilidad computarizada	46
13	Formas utilizadas	47
14	Registros contables por cada fase del ciclo productivo	49
15	Clasificación de los materiales utilizados	50
16	Informes utilizados	51
17	Asignación del costo de los materiales	51
18	Clasificación de los costos de nomina	53
19	Bases de distribución de los costos de nomina	53
20	Clasificación de los costos indirectos	53
21	Depreciación de semovientes	54
22	Clasificación de semovientes	54
23	Valoración de los semovientes	55
24	Uso de la planificación	56
25	Periodo de planificación	57
26	Instrumentos de planificación	57
27	Estados financieros usados	58
28	Uso de información de costos	59

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL
SECCION DE POSTGRADO
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN

SISTEMAS DE ACUMULACIÓN DE COSTOS DEL SECTOR
GANADERO BOVINO DEL MUNICIPIO ALBERTO ADRIANI DEL
ESTADO MERIDA. DIAGNOSTICO: AÑO 2002

Trabajo de Grado

Autor: Ronald A. Eslava Zapata

Tutor: Marysela C. Morillo Moreno

Fecha: Octubre 2003

RESUMEN

El sector de ganadería bovina ha ocupado en el desarrollo económico del país gran importancia, debido a su contribución en la seguridad alimentaria y a la generación de empleos. Sin embargo, no escapa a dificultades endógenas tales como ausencia de visión empresarial, desorganización, lo cual conlleva a deficiencias en los sistemas de información utilizados, en consecuencia no se tiene información confiable para evaluar la situación económica financiera de la empresa. El municipio Alberto Adriani del Estado Mérida, es uno de los municipios más importantes de Venezuela en cuanto a la actividad de la ganadería bovina. La presente investigación tiene como objetivo general realizar un diagnóstico de los sistemas de acumulación de costos utilizados en el sector ganadero bovino del municipio Alberto Adriani del Estado Mérida, durante el año 2002, se encuadra dentro de la investigación de tipo descriptiva precedida por una fase de investigación exploratoria, la cual requiere de una revisión bibliográfica relacionada con el estudio así como de la entrevista con personas relacionadas directamente con el problema. En la fase descriptiva se van a caracterizar determinados aspectos sobre el tema en estudio, para llegar finalmente a diagnosticar la situación para dar respuesta a los objetivos planteados en la investigación.

INTRODUCCIÓN

La actividad agropecuaria ha jugado un papel importante en el desarrollo de las civilizaciones, a pesar de la industrialización y del avance tecnológico y científico mantiene su trascendencia en la economía mundial, al satisfacer la continua demanda de alimentos dado el crecimiento demográfico.

Venezuela desarrolló su economía en torno a la actividad agropecuaria, hasta la localización, extracción y comercialización del petróleo; a partir de ese momento la actividad agropecuaria disminuyó su contribución al producto interno bruto, ubicándose en los últimos años entre cinco y seis por ciento; este fenómeno demuestra el abandono y la crisis de la actividad.

Son varias las causas de la crisis del sector agropecuario, entre las cuales destacan: el excesivo proteccionismo, inestabilidad del bolívar, politización del sector, condonación de deudas, importación de razas de ganado no adaptables a las condiciones locales, mal uso de la tierra, eliminación de subsidios, etc.; aunado a estos factores, no se puede ocultar que gran parte de los productores ganaderos y agrícolas no consideran las explotaciones ganaderas como empresas; adoleciendo de los elementos necesarios para desarrollar una gerencia exitosa. Algunas de estas dolencias son:

- a) Un sistema de información que se adapte a las necesidades de las explotaciones ganaderas; dificulta determinar el costo de producción real, así como conocer su verdadera rentabilidad y llevar una administración capaz de tomar decisiones acertadas; congruentes con el tamaño y recursos del negocio.

- b) Manejo ineficiente de los recursos humanos; que se debe a la falta de preparación, selección, e incentivos al personal que permita la consecución de los objetivos establecidos.
- c) Uso inadecuado de los recursos financieros, debido a de la falta de reportes financieros fidedignos de la situación financiera y económica de las explotaciones.
- d) Manejo ineficiente de los equipos de producción de la explotación debido a la falta de un adecuado criterio gerencial.

La zona Sur del Lago de Maracaibo, se caracteriza por su vocación ganadera y agrícola debido a la riqueza de sus tierras. El municipio Alberto Adriani del Estado Mérida forma parte de esta región siendo el principal productor de ganado bovino así como otros rubros pecuarios y agrícolas; generando empleo y riquezas para el país, además presenta condiciones muy similares de la actividad ganadera bovina en el país en cuánto a las deficiencias administrativas y gerenciales.

Dada la importancia de la actividad ganadera bovina del municipio Alberto Adriani en la región, resulta importante realizar un estudio y evaluación de los sistemas de acumulación de costos utilizados en el ciclo de producción, gestación, cría, ceba y engorde (becerro o becerra, maute o mauta, novillo o novilla, toro o vaca) en el sector ganadero bovino de este Municipio.

La organización de esta investigación esta estructurada de la siguiente manera:

En el Capítulo I, titulado “El Problema” se presentan todos los aspectos relacionados con el planteamiento y formulación del problema, la justificación, los objetivos de la investigación y las limitaciones de la investigación

En el Capítulo II, titulado “Marco Teórico” se exponen los antecedentes del estudio, en el que se hace referencia a investigaciones anteriores relacionadas con el tema objeto de estudio; las bases teóricas que soportan la investigación, éste comprende el fundamento conceptual de la contabilidad de costos de ganadería bovina, indispensables en la realización de este estudio y la sistematización de variables, sobre las cuales se fundamenta la descripción, el análisis y la evaluación de los hallazgos de la investigación.

En el Capítulo III, denominado; Marco Metodológico se especifica el tipo de investigación, el diseño de la investigación, la definición de la población y muestra del estudio, las técnicas de interpretación de la información, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y la validez y confiabilidad del instrumento.

Por otra parte en el Capítulo IV, titulado, Presentación y Análisis de Resultados contiene una primera parte relacionada con los hallazgos obtenidos de la aplicación de las técnicas de recolección de datos, éstas son la observación directa, la entrevista y observación documental. Esta tres técnicas fueron aplicadas con el fin de dar respuesta a los objetivos planteados en la investigación.

Finalmente en el capítulo V se presentan las Conclusiones y Recomendaciones, producto del análisis de los resultados expuestos, así como las referencias utilizadas en la investigación, y sus respectivos anexos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

La historia del hombre tiene sus inicios cuando pasó de la vida nómada a la vida sedentaria gracias al descubrimiento del fuego, de la escritura, agricultura, y cría de animales para el consumo, para el trabajo y defensa. La evolución de la humanidad dependió del perfeccionamiento de estos descubrimientos. El nivel de vida mejoró a medida que aumentó la producción de ganado y cultivos, por cuanto se pudo satisfacer las necesidades de consumo y hacer trueque con otros artículos útiles, lo cual dio origen al comercio y al florecimiento de las civilizaciones que antecedieron a la actual.

Antiguamente, la riqueza de un hombre o de una nación se valoraba por la cantidad de ganado que poseía en sus diferentes géneros, además de las riquezas del suelo para el cultivo y para la extracción de minerales. Esta forma de pensar tuvo vigencia durante varias civilizaciones y etapas de la historia, desde el imperio egipcio, pasando por Grecia y el Imperio Romano, hasta un poco después del Renacimiento época en la que se produjo la industrialización gracias al avance de las ciencias, en tecnología y el comercio. Sin embargo la ganadería no deja de tener un papel importante en la economía de las naciones industrializadas, a cuatro siglos de que la humanidad comenzó su desarrollo industrial y tecnológico; sigue siendo importante porque satisface las necesidades alimenticias de los pueblos, y su explotación a gran escala con fines comerciales genera empleos y riqueza, además, de ser un producto de exportación de primer orden generador de divisas necesarias para el intercambio económico.

Según Briceño (1999), en Venezuela, desde la época de su colonización hasta el descubrimiento del petróleo, su posterior extracción y comercialización a gran escala; la economía del país se basó principalmente en la explotación agrícola y ganadera. El abandono del campo se debió a dos circunstancias: la primera se asocia con la crisis norteamericana de los años 20, que afectó notablemente la exportación de productos venezolanos hacia Estados Unidos, reduciendo a casi la mitad el valor de las exportaciones y afectando el sistema tradicional de medianería que implicaba el pago de la renta de la tierra en especie, transformándose en un sistema de pago en dinero. Esto aceleró el cambio de la estructura social del campo e impulsó la emigración hacia la ciudad.

La segunda circunstancia, se debió a que la actividad de explotación petrolera requería gran cantidad de mano de obra poco calificada y resistente a las duras condiciones de trabajo, la cual provino de las zonas campesinas. El impacto petrolero fue más amplio, la crisis capitalista de los años 30 y la posterior reevaluación del bolívar acabaron la economía rural exportadora y consolidaron el ingreso petrolero como la fuente principal de divisas del país y del gobierno central.

De acuerdo a Ramírez (1999) en los últimos años los sectores ganadero y agrícola han declinando en su contribución al producto interno bruto, el cual ha alcanzado por este concepto sólo entre 5 y 6 por ciento teniéndose que importar en ocasiones productos agropecuarios para satisfacer la demanda. Sin embargo la actividad agropecuaria, genera empleos directos a 800.000 trabajadores, a estas cifras se debe adicionar las actividades generadas alrededor de la producción primaria, tales como transporte, procesamiento y comercialización. La actividad agropecuaria genera más trabajo a menor costo de inversión que cualquier otra, y es fundamental para la ocupación armónica del territorio.

Por otra parte, la baja productividad del sector ganadero se debe a la dificultad para recuperar los créditos, a las enormes inversiones requeridas y a un conjunto de políticas del pasado que han generado condiciones negativas para el desarrollo del sector, como la condonación de deudas, suministro de dólares a tasa preferencial para

importar semovientes de razas lecheras no adaptadas a las condiciones locales, subsidio injusto a los fertilizantes, fijación de precios artificialmente altos y tasas preferenciales para algunos rubros, politización de la reforma agraria y barreras arancelarias y parancelarias inadecuadas, entre otras.

De León (1999), precisa las que a su juicio son las causas de la ineficiencia del sector ganadero:

1. El poder oligopolico de la industria.
2. Indefiniciones Jurídicas en torno a temas sensibles como la propiedad de la tierra.
3. El proteccionismo de otros mercados.
4. La incapacidad de mantener flujos de caja estables.
5. Problemas de infraestructura.
6. El excesivo intervencionismo estatal.
7. La inestabilidad macroeconómica.

El enfoque de De León (1999) implica una posición conservadora sobre el problema agropecuario, debido a que, si bien estas fallas son importantes, no lo son al menos algunas muy visibles:

1. Los productores venezolanos mantienen relaciones laborales informales.
2. No conciben las unidades de explotación como empresas, lo que conduce a omitir estados financieros. No se mide la productividad de las herramientas de trabajo, se descuida en forma suicida la capacitación del recurso humano, no se mide el impacto de riesgos como plagas, cambios climáticos y enfermedades.
3. La estructura gerencial de la producción es frágil, cuando no es inexistente, debido a que las cadenas de productos no están organizadas (Ramírez, 1999)

. Por otra parte, la actividad ganadera estuvo exenta del impuesto sobre la renta (ISLR) hasta el año 1995; tales exenciones se hicieron con la finalidad de estimular la

producción de este sector. Sin embargo, en la reforma realizada a la ley de fecha 22-10-99, la actividad ganadera queda gravada a partir de 2.625 unidades tributarias; esta medida tiene por finalidad poder organizar este sector.

No obstante, debido a la recesión económica que atraviesa el país se emitió el Decreto N° 838 para exonerar la actividad primaria incluida la agropecuaria, en Gaceta Oficial N° 36.995 de fecha 18-07-2000 y para cumplir con el objetivo de organizar el sector ganadero se establece asentar sin atraso, a los fines fiscales, la información de los ingresos, costos y gastos relativos a su actividad en los libros de contabilidad debidamente foliados o automatizada debidamente registrada.

Los asientos deben estar soportados con las facturas y comprobantes correspondientes, además, se debe presentar la declaración jurada de los enriquecimientos netos y reinvertir el ciento por ciento en la explotación.

Según Mendoza (2000a) se debe generar información que refleje la asignación adecuada de los costos, gastos e ingresos al periodo respectivo, que permitan determinar cual es la ganancia o pérdida del ejercicio económico en las explotaciones ganaderas.

De lo señalado se desprende que existen factores que afectan el desempeño de la explotación ganadera, estos son: factores exógenos tales como la política agropecuaria del gobierno, el estado general de la economía nacional y mundial, los cuales son difíciles de controlar; no obstante, deben ser tomados en cuenta en el proceso de la toma de decisiones.

También existen factores endógenos referidos a las técnicas gerenciales utilizadas para manejar la explotación ganadera, estas técnicas son controlables y deben ser mejorados continuamente para conseguir el uso adecuado de los recursos de la unidad de explotación. En consecuencia, el propietario o administrador de una explotación ganadera debe poseer conocimientos sólidos sobre las variables que inciden en el desempeño del negocio ganadero.

Gómez (1989), afirma que en los últimos años dado el incremento poblacional que exige cada vez mas alimentos, reflejados por la demanda de las grandes empresas

agroindustriales y debido a los adelantos científicos y tecnológicos, el sector agropecuario se ha modernizado, lo que ha propiciado la actualización de los procedimientos gerenciales. Sin embargo, en el campo venezolano son muchos los agricultores y criadores que no cuentan con un sistema de información financiera; y aun cuando sus hatos o haciendas les resulten rentables, no están en condiciones de saber cuáles renglones de sus explotaciones les ofrecen mayores rendimientos, cuáles no son suficientemente rentables, o producen pérdidas. Esto último es debido a que al considerar los ingresos y egresos de todos los renglones de producción conjuntamente, las ganancias excesivas de algunos, tienden a encubrir la baja rentabilidad y pérdidas originadas por otros.

En opinión de Herrera (1.985) la ganadería de carne en Venezuela no se encuentra respaldada por datos válidos que permitan establecer correctivos a todas aquellas deficiencias que se observan en el contexto de finca. Sin embargo, la mayoría de los ganaderos llevan algún tipo de registro, básicamente para fines fiscales. Algunos recolectan sus recibos de compra de insumos y venta de productos, otros anotan en libretas sin orden alguno, otros confían en su memoria para guardar datos sobre las operaciones de la finca. Si se aspira que la ganadería venezolana sea realmente prospera y que satisfaga la demanda creciente de carne, es necesario e imprescindible que los ganaderos adopten sistemas de registros formales, pues hoy día son tan importantes para el éxito del negocio agrícola como cualquier otro de los elementos de la finca.

Los registros son útiles a los ganaderos por tres razones fundamentales:

1. Les permite conocer el éxito económico de su negocio.
2. Facilita la presentación de datos para investigaciones de campo a fin de trazar políticas de desarrollo y cumplir con obligaciones de tipo fiscal.
3. Ayuda a detectar los puntos débiles del negocio agrícola.

La zona Sur del Lago de Maracaibo se caracteriza por tener tierras fértiles, las que se dedican a la producción ganadera y agrícola a gran escala, siendo considerada por el gobierno nacional como Zona Especial Desarrollo Sustentable.

El municipio Alberto Adriani del estado Mérida forma parte de la citada zona Sur del Lago de Maracaibo; en el ámbito regional, éste ocupa la primera posición en ganadería bovina con 51.236 cabezas de ganado, productores de 12.744,30 toneladas métricas anuales de carne y, el segundo lugar en producción de leche con 7.290,98 toneladas métricas (Ministerio de Producción y Comercio, División de Planificación y Estadística año, 1999).

El sector ganadero bovino del municipio Alberto Adriani, no escapa a la situación antes descrita en cuanto a la gestión de las explotaciones ganaderas en el país, puesto que presenta las siguientes condiciones:

1. Procedimientos inadecuados para calcular los costos de producción en las explotaciones de ganadería bovina.
2. Deficiencias en los sistemas de información en cuanto a los requerimientos exigidos por esta actividad.
3. Desconocimiento de los métodos y las técnicas más adecuadas para la realización de los procesos relacionados con la recopilación, registro, análisis y presentación de reportes de los costos de producción
4. Inexactitud en cuanto a los cálculos de la rentabilidad del negocio ganadero bovino en las explotaciones de la zona..
5. Desconocimiento de los instrumentos y recursos empleados en los diferentes procesos referidos al manejo de los sistemas de costos.

Como consecuencia de lo anterior, los productores están desorientados debido a la dificultad para:

1. Determinar cuál es la rentabilidad de su negocio, que le permita establecer comparaciones con patrones establecidos.
2. Determinar cuáles son los rubros más o menos rentables.
3. Realizar un análisis de productividad del negocio
4. Realizar un análisis económico financiero de la explotación con la finalidad de medir la eficiencia en el manejo de los recursos.

Del mismo modo el gobierno central no posee información veraz que le sirva de soporte para establecer planes acertados de desarrollo para el sector y otorgar créditos.

Asimismo las instituciones financieras privadas perciben un riesgo considerable en la concesión de financiamiento para las explotaciones, como consecuencia de la información deficiente que estas que presentan.

Por lo anterior es necesario realizar un estudio de los sistemas de acumulación de costos utilizados en el ciclo de producción del sector ganadero bovino del Municipio Alberto Adriani, referido a las etapas de producción, gestación, cría, levante, ceba o engorde (becerro o becerra, maute o mauta, novillo o novilla y toro o vaca), que intente dar respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿En qué consiste el ciclo de producción de gestación, crianza, levante, ceba o engorde del sector ganadero bovino del Municipio Alberto Adriani del Estado Mérida?.
2. ¿Cuáles son los requerimientos de recursos en el ciclo productivo de gestación, cría, levante, ceba o engorde del sector ganadero bovino del municipio Alberto Adriani del Estado Mérida?
3. ¿Cómo son los sistemas de acumulación de costos utilizados por el sector ganadero bovino del municipio Alberto Adriani del Estado Mérida, en el ciclo de producción de gestación, crianza, levante, ceba o engorde?
4. ¿Qué uso se da a la información obtenida de los sistemas de acumulación de costos, del sector ganadero bovino del municipio Alberto Adriani del estado Mérida, para la toma de decisiones, planeación y control?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Diagnosticar los sistemas de acumulación de costos utilizados por el sector ganadero bovino del municipio Alberto Adriani del Estado Mérida, en el ciclo de producción de gestación, cría, levante, ceba o engorde (becerro o becerra, maute o mauta, novillo o novilla y toro o vaca) durante el año 2002.

Objetivos Específicos

1. Describir el ciclo de producción de gestación, crianza, levante, ceba o engorde del sector ganadero bovino del Municipio Alberto Adriani del Estado Mérida.
2. Identificar los requerimientos de recursos en el ciclo productivo de gestación, cría, levante, ceba o engorde del sector ganadero bovino del municipio Alberto Adriani del Estado Mérida, durante el año 2002.
3. Analizar los sistemas de acumulación de costos utilizados por el sector ganadero bovino del municipio Alberto Adriani del Estado Mérida, en el ciclo de producción de gestación, crianza, levante, ceba o engorde, durante el año 2002.
4. Evaluar el uso de la información obtenida de los sistemas de acumulación de costos, del sector ganadero bovino del municipio Alberto Adriani del estado Mérida, para la toma de decisiones, planeación y control, durante el año 2002

Justificación del Estudio

La actividad de ganadería bovina constituye un elemento estratégico para la seguridad alimentaria de la nación, además de ser una importante fuente generadora de empleos directos e indirectos. El Municipio Alberto Adriani del Estado Mérida, es un importante representante de esta actividad en el sector regional y nacional. Sin

embargo existen deficiencias en este sector que impiden que su aporte al producto interno bruto del país sea mayor, como por ejemplo procedimientos inadecuados en el cálculo de los costos de producción e inconsistencias en los sistemas de información usados.

La explotación ganadera debe ser considerada como una unidad empresarial, que cuenta con una misión, visión, objetivos y por lo tanto hacer uso adecuadamente de las técnicas de administración que utiliza cualquier empresa del sector mercantil, fabril, o de servicios. Es necesario planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar. Para llevar a cabo cada fase del proceso administrativo se debe contar con un sistema de información que permita tomar las decisiones acertadas en cuanto a sus operaciones de rutina o estratégicas. La contabilidad es la herramienta fundamental de la administración y de la gerencia en la toma de decisiones. La elaboración de los presupuestos, el análisis de costos, de rentabilidad, de la situación financiera del negocio, así como el análisis del crecimiento o disminución de la utilidad de la empresa y de su participación en el mercado, el diseño de políticas para la protección de los activos y el uso de la deuda, no se pueden realizar si no se cuenta con un sistema de información contable adecuado, que permita tomar decisiones a partir de información fehaciente y veraz.

Para cumplir con este objetivo la información contable debe ser útil y confiable. El manejo de los costos de producción es crucial para todo tipo de negocio, para ello se debe contar con un sistema de costeo dentro de la contabilidad financiera de la empresa que permita obtener en forma objetiva y correcta el costo de una unidad, y en consecuencia se puedan tomar decisiones acertadas en cuanto al manejo de la eficiencia de los costos y de la rentabilidad del negocio.

Los sistemas de costos son elementos estratégicos en la toma de decisiones de la explotación ganadera ya que permite el desarrollo del proceso administrativo, dentro del cual se incluye el establecimiento de presupuestos donde queden reflejados las metas de la unidad de producción en todas sus áreas así como su ejecución y control. Adicionalmente, conocer los costos de producción facilita el establecimiento

de criterios para controlarlos, pues permite manejar con mayor eficiencia los recursos y mejoran la rentabilidad de la explotación, también se proporciona conocimiento sobre los productos más rentables y los más costosos para producirlos de allí que debe utilizarse un método adecuado para el cálculo de los costos de producción.

El estudio de los sistemas de costos utilizados en el sector ganadero bovino del Municipio Alberto Adriani tiene su justificación en los siguientes argumentos:

1. Permite hacer una evaluación de la realidad actual en cuanto a la gerencia de costos ganaderos bovinos en el municipio Alberto Adriani.
2. Permite determinar la incidencia de los sistemas de acumulación de costos utilizados actualmente en el cálculo de costos en sus diferentes rubros.
3. Facilita la detección de las fallas que pudieran en los métodos utilizados para calcular el costo de producción en las explotaciones ganaderas del municipio Alberto Adriani.
4. Dar recomendaciones que sirvan para corregir las deficiencias que existen en los métodos utilizados para calcular los costos de producción del sector ganadero del municipio Alberto Adriani, que a su vez sirva para asignar correctamente los costos, para medir de forma justa la rentabilidad de los diferentes rubros.
5. El estudio constituye un aporte innegable a los productores de la zona debido a que no se han realizado investigaciones de este tipo en el municipio, así como a propietarios de otras unidades de explotación ganadera a lo largo y ancho del país, como también a los encargados de la gestión administrativa y contable.

La investigación esta inserta en la línea de Investigación denominada ***Ciencias Contables y Financieras: Epistemología y aplicabilidad***, y en la sub línea de Investigación ***Contabilidad de Costos y de Gestión***, del Centro de Investigación y Desarrollo Empresarial (CIDE), de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes

Limitaciones del Estudio

Considerando las limitaciones como dificultades presentes en las fuentes de datos y en el procesamiento de los mismos, lo cual entorpece los resultados de la investigación. En la siguiente parte se pretende enumerar las limitaciones presentes en la investigación.

1. Debido al recelo mostrado por los propietario de las unidades de explotación ganadera, la obtención de la información para la realización de esta investigación fue algunas veces difícil.
2. Otra de las limitaciones a que estuvo sujeta la presente investigación es la imposibilidad de estudiar cinco años del sistema de costos utilizado por las unidades de explotación (Diagnóstico 1996 – 2001), tal como se expresó en el Proyecto de Investigación. Simplemente se estudió el sistema de costos utilizado para el año 2002, dada la limitada información aportada por los administradores y contadores de las unidades de explotación estudiadas; por ello la investigación se presenta como un diagnóstico perteneciente al año 2002, período en el cual se recolectaron los datos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Al realizar una revisión bibliografía sobre las investigaciones realizadas referente a la valuación de los costos de la ganadería bovina, se encontró la ponencia titulada “Los Costos y La Rentabilidad en las Fincas de Doble Producción” realizada por García (1988), en la Universidad del Zulia. Según este estudio los costos asignados deben corresponder realmente al producto y periodo del proceso productivo analizado; ya que muchas veces desembolsos de insumos, que van a tener una duración de dos o tres años, se cargan todos a un solo periodo, lo que trae como consecuencia una disminución de la ganancia para ese año. Lo mismo sucede con algunos desembolsos, que sin tener nada que ver con el proceso productivo, se cargan a las explotaciones.

Otros costos que presentan problemas en sus asignaciones son las depreciaciones de edificaciones y maquinarias que dependen del método de depreciación que se utilice y la forma de valorar los bienes. Generalmente los datos extraídos de las encuestas indican que se utiliza el método del valor de reemplazo, (precio actual en el mercado menos la depreciación acumulada) lo cual implica una sobreestimación del costo por depreciación. Este método es aplicable en la formulación de proyectos de inversión agrícola, no lo es cuando se trata de adquisiciones hechas con anterioridad al estudio, a precios por lo general mas bajos. En cuanto a la forma tradicional de calcular la rentabilidad en el sector ganadero, (ganancia neta entre el valor actual del capital total), esta resultará baja y decreciente en el tiempo, dado que las depreciaciones se han calculado a valor de reposición, lo

cual aumenta el costo por este concepto reduciendo la ganancia neta; además el capital es considerado a valores actuales, lo que eleva el denominador o el capital como un aumento de patrimonio o renta oculta. Cualquier metodología que se aplique para la determinación de los costos en las fincas de la región zuliana, inexorablemente enfrenta un problema particular y difícil de resolver, de manera tal, que permita determinar con precisión la magnitud de los mismos. Esta dificultad esta determinada por la inexistencia o la imposibilidad de obtener información cronológica y sucesiva, basada en los registros contables y operacionales que deben llevar las fincas, y que a su vez permitan el análisis cierto de los costos totales, de la situación financiera y económica en general, incluidos los indicadores de eficiencia.

La investigación realizada por Martínez (2000), de la Universidad Sur del Lago, demuestra que la mayoría de las empresas ganaderas del municipio Colón, Estado Zulia no realizan cálculos sobre el costo de producción, es decir, desconocen cuanto cuesta con exactitud producir en este rubro.

Es importante señalar que hasta la fecha el investigador no tiene conocimiento sobre otro estudio relacionado con el tema.

Bases Teóricas

Actividad Agropecuaria

Según Angarita (1997) la actividad agropecuaria se define como el conjunto de acciones, operaciones y tareas que se realizan en el sector primario de la economía, con la finalidad de extraer y/o generar bienes y productos agrícolas y ganaderos. Las empresas agropecuarias son aquellas propiedades compuestas de cierta cantidad de terreno dedicadas a las actividades agrícolas o pecuarias, bajo la dirección de una persona o colectivamente, con el fin de llevar adelante, una o mas explotaciones agropecuarias, tales como la producción de cultivos o la cría de ganado.

La actividad agrícola se refiere al conjunto de operaciones dirigidas a la explotación del suelo con la finalidad de obtener productos vegetales. Las empresas

agrícolas se dedican a la producción vegetal, ya sea el monocultivo o la diversificación de cultivos.

La actividad ganadera comprende la crianza de animales para utilizarlos en la explotación de ganaderías de engorde y/o para generar productos susceptibles de ser inventariados en forma separada del animal que los genera, tales como: huevos, leche etc. Esta actividad puede dividirse en ganadería mayor, compuesta por bovinos y equinos y ganadería menor formada por porcinos, aves, caprinos y ovinos. Las empresas ganaderas se dedican a la cría y ceba del ganado. La superficie dedicada a la actividad ganadera recibe el nombre de explotación ganadera

Por otra parte Mendoza (2000b) indica que de acuerdo a su extensión las explotaciones ganaderas se clasifican en, unidad de explotación ganadera pequeña (explotación una extensión menor a 200 hectáreas), unidad de explotación ganadera mediana (explotación con una extensión mayor a 200 hectáreas y menor a 600 hectáreas), unidad de explotación ganadera grande (explotación con una extensión mayor a 600 hectáreas). Una hectárea es la unidad de área generalmente utilizada en el agro venezolano, equivale a 10.000 metros cuadrados.

De acuerdo a Gómez (1989), el terreno de la explotación ganadera esta dividido en potreros, los cuales se utilizaran para el cultivo de forraje para el ganado y para la siembra de frutos para el consumo del personal del hato. El potrero esta sujeto al agotamiento, este costo se irá cargado mediante prorratio a los rebaños que pastan en el potrero, durante el tiempo que en el pasten. .

El ganado o semoviente es el producto que se dedica a producir una explotación ganadera, con el objeto de comercializarlo o hacer uso del mismo. El ganado debe considerarse como un producto en proceso, hasta que ocurra su venta, fallecimiento, robo, se destine al consumo interno o se asigne a la reproducción. El inventario de semovientes esta formado por todos aquellos animales que se tienen para la venta durante el año. (Angarita, 1997).

Ganadería Bovina

Representan la mayor proporción de la actividad ganadera en Venezuela, comprende la cría y ceba o engorde de becerros, mautes, novillos, vacas y toros; las explotaciones de ganadería bovina se especializan en tres áreas de producción: ganadería de cría, ganadería de ceba y ganadería de leche. .

En la ganadería de cría la actividad principal es desarrollar los animales. El inventario de animales reproductivos, vacas y toros, constituyen activos fijos, mientras que los novillos, mautes y becerros se consideran activos circulantes. La ganadería de cría es el sistema de producción básico en la ganadería de carne. Se basa en la producción de becerros los que pueden ser vendidos a la edad del destete que oscila entre los seis y ocho meses (Angarita, 1997). La ganadería de recría se basa en la producción de animales puros, machos y hembras, que servirán para mejorar genéticamente los rebaños comerciales. Requiere para su funcionamiento de técnicas de calidad..

La ganadería de levante es también conocida como sistema vaca-maute, este sistema de producción se caracteriza por producir animales ya aptos directamente para ser cebados o engordados en las fincas dedicadas a ello. Los animales son producidos en la misma finca y son vendidos cuando alcanzan pesos superiores a los 300 kg aproximadamente. Se encuentra localizada en zonas de pie de monte, ya sea en la región de los Andes, de la sierra de Falcón, de la Cordillera de la Costa o en la sierra de Perijá. Lo que diferencia este sistema de producción del anterior es el mayor tiempo que permanecen los animales nacidos en la finca y es soportable esta situación por contar con mejores pastos, mejores suelos, mayor suplencia de agua, aunque el tamaño físico de las explotaciones es menor que el anterior.

La ganadería de ceba o engorde se caracteriza por ser un sistema que requiere capital circulante, mas que de capital fijo, dado que se basa en la compra de animales en un peso de 300 kilogramos y engordarlos hasta llegar a un peso aproximado de

400 kilogramos, para su posterior venta al matadero, en este caso los semovientes constituyen un activo circulante. Si bien es necesario la existencia de una estructura física como asiento, la operación de engorde dependerá más de los animales a engordar y del régimen de alimentación a que son sometidos al tamaño de la explotación, y a la calidad de sus instalaciones. Desde el punto de vista del capital invertido, es el sistema de producción más rentable, pero presenta limitaciones, pues exige que los lotes de animales a cebar sean lo más homogéneo posible, tanto en el peso como en el mestizaje y edad, para que los beneficios expresados en ganancias de peso diario puedan garantizar máximos ingresos (Herrera, 1985).

En la ganadería de leche la actividad principal es la producción de leche, para ello cuenta con un rebaño de vacas, de las cuales entre un 60% a un 70% están en ordeño, el resto en cría y en descarte. La ganadería de doble propósito; es dedicada a la cría, y engorde del ganado para venderlo, y adicionalmente a la producción y venta de leche. (Angarita, 1997).

Categoría del Ganado

Es la clasificación que se hace del ganado de acuerdo a la fase del proceso de producción en que se encuentre, lo cual se presenta a continuación.

Beceros orejanos. Representan los semovientes recién nacidos, que no han sido destetados ni marcados, deben registrarse a los costos de crianza que se han acumulado desde el último destete y marcaje de becerros hasta la fecha de los nacimientos. A tales becerros orejanos se les seguirá cargando los costos de crianza mensual tanto suyos como los que originan los productores, mensualmente hasta el momento de su destete y transferencia a la siguiente categoría de becerros marcados, después del destete los costos de crianza se van acumulando hasta el nacimiento de la próxima cosecha, para cargar el total de los becerritos que nazcan, y así se repite el ciclo cada año (Gómez, 1989). Según Mendoza (2000b) esta categoría de ganado se considera semovientes no agotables es decir en evolución.

Becerras marcados. Son los becerros destetados y que se les ha colocado el sello de la explotación ganadera, los cuales cargan con los costos que han acumulado los becerros orejanos, y adicionalmente con los costos que se originan en su nueva clasificación, hasta su próxima reclasificación en novillo aproximadamente al año de nacidos. El periodo va de 4 a 10 meses y el peso entre 150 y 200 kilogramos (Gómez, 1989).

Mautes o mautas. Son semovientes entre los 8 y 18 meses, y entre las 300 y 350 kilogramos. Los mautes acumulan los costos de los becerros marcados y se le adicionan los costos que generen en su nueva fase hasta que se les reclasifique como novillos (Gómez, 1989). Son las crías que terminan la lactancia (destete) hasta las etapas finales de su crecimiento óseo (mas o menos 350 kgs). Igual que los becerros se consideran semovientes en evolución (Mendoza 2000b).

Novillos o novillas. Es la clasificación que recibe el semoviente aproximadamente entre los 18 meses a 30 meses y entre las 375 y 425 kilogramos. Son las crías desde que comienza su engorde a presentar una rata mayor que la de su crecimiento óseo y hasta que logra su peso corporal optimo para la matanza (macho) o parto (hembra).

Los novillos y novillas cargaran con los costos acumulados de los becerros marcados hasta que pasaron a esta nueva categoría y con los costos adicionales que generen hasta su nueva reclasificación. (Gómez, 1989). Las novillas por lo general, suelen destinarse a la procreación, a menos que resulten inútiles para la misma, en cuyo caso se suelen sacrificar para el consumo. En el caso del macho esta denominación es característica de ejemplares castrados o capados (sin testículos), reciben el nombre de toros de engorde, pero su función en el hato es la misma, la venta para el consumo humano. Los novillos o toros de engorde se denominan así desde los 350 kgs. de peso y hasta su salida del fundo. Se consideran semovientes para la venta. En el caso de la hembra se conserva la denominación de novilla hasta que ocurre el parto, momento en el cual cambia su denominación a vaca. (Mendoza, 2000b).

Toros reproductores. Esta categoría marca la meta final de los vacunos machos, también se les suele denominar, reproductores machos. Se les considera en esta categoría cuando tienen un lapso mayor de 30 meses de haber nacido y un peso mayor a 425 kilogramos. El costo de producción es el que ha acumulado el semoviente desde su engendro hasta llegar a la fase actual. Una vez transferidos a esta categoría, no se le siguen acumulando costos, sino que los costos que originen se cargaran acumulativamente en una cuenta denominada costos de crianza, para que a su debido tiempo se transfiera el saldo de esta cuenta en su totalidad, a los becerritos que engendren tales toros, en su dedicación exclusiva de la procreación hasta el destete y así sucesivamente (Gómez, 1989).

Vacas. Son semovientes reproductoras hembras, deben poseer mas de 30 meses de haber nacido y un peso mayor a 425 kilogramos. Su costo de producción viene representado por los costos acumulados desde su engendro hasta la fase actual. Una vez transferidos a esta categoría, no se le siguen acumulando costos, sino que se cargaran acumulativamente a los costos de crianza, para que a su debido tiempo se transfiera, a los becerritos que nazcan hasta el momento del destete y luego se continuaran acumulando en esa misma cuenta a los becerritos que nazcan en la siguiente cosecha. Son las hembras adultas en producción que han parido y por lo tanto pueden estar lactando. El periodo de lactancia o de ordeño, es cuando se ordeñan las vacas y parte de su leche es comercializada, es decir, vendida a alguna planta pasteurizadora, o procesada para obtener subproductos: queso mantequilla, nata, etc. (Gómez, 1989).

Toretos. Mautes seleccionados para cumplir la función de reproductor en el futuro, se clasifican como semovientes no agotables hasta que alcanzan la madurez fisiológica para la reproducción y son considerados luego como toros reproductores. (Mendoza, 2000a). Los reproductores están sujetos a la depreciación, en un periodo de vida útil de 5 ó 6 años, según el clima, raza y dedicación. Las vacas suelen depreciarse en unos 5 ó 6 años considerando sus respectivos valores de salvamento. Los cargos por depreciación se acumulan en la cuenta costos de crianza hasta que

nazcan los becerritos y después se transfieren a los becerritos hasta el momento del destete, después se vuelve a repetir el ciclo (Gómez, 1989).

Calentadores o retajos. Toros adultos no castrados pero vasectomizados, (desviación provocada de sus genitales), utilizados para detectar celos en las hembras adultas en las explotaciones de inseminación artificial. Se proveen de un collar con una bola de pintura y cuando tratan de montar una hembra (detección de celo) pintan la parte final del lomo de esta y permite al operador saber que hembras están en celos para inseminarlas y asegurar su preñez. Son considerados semovientes de trabajo. (Mendoza, 2000b).

Bestias. Son los semovientes no destinados a la producción de crías sino al trabajo en el hato, son semovientes de trabajo. Ejemplo: caballos, yeguas, burros, mulas, potros, bueyes, búfalos de tiro y cualquier animal que cumpla funciones complementarias para el hombre (ob. cit.).

Contabilidad

Es una técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuralmente información cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza la entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afectan con el objeto de facilitar a los diversos interesados el tomar decisiones con dicha entidad económica (Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 1988, p. 33)

Contabilidad de Costos

Es una rama de la contabilidad la cual identifica, mide, reporta y analiza los elementos de los costos directos e indirectos asociados con la producción y comercialización de bienes y servicios; antiguamente estuvo enfocada solo a la evaluación de inventarios mediante el cálculo de los costos de producción, en la actualidad también se centra en comunicar información financiera y no financiera a la administración para ejercer la planeación, el control y la toma de decisiones (Gayle,

1999). Según Backer y Ramirez (1997) la contabilidad de costos tiene tres propósitos, el primero relativo a la elaboración de informes relativos a los costos incurridos en las Organizaciones a objeto de evaluar inventarios y determinar utilidades, expresados en el Estado de Resultados y El Balance General, el segundo se basa en información para el control administrativo y el tercero se refiere a proporcionar a la administración para la planeación y toma de decisiones..

Clasificación de los Costos. Por costo debe entenderse el valor de los recursos que se entregan o prometen entregar (sacrificio económico), a cambio de un bien o servicio. Costo es un termino genérico que abarca los de activo, gasto y perdida. Las entidades incurren en costos para obtener ingresos. Los costos que tienen potencial para generar ingresos en el futuro son los activos. Los costos expirados, es decir los que perdieron el potencial generador de ingresos, son los gastos y las perdidas. Los gastos se distinguen de las perdidas en que aquellos ayudaron a generar ingresos en el periodo actual y las perdidas no. (Backer y Ramirez, 1997).

“El costo de producción del ganado vacuno esta formado por la totalidad de lo gastado o consumido por el animal desde su nacimiento hasta su venta” (Angarita, 1997, p. 11).

Según el nivel de actividad, los costos se clasifican en costos fijos, costos variables y costos mixtos. Los **costos variables totales** son los que cambian en proporción directa al nivel de actividad o volumen de producción. **Los costos fijos totales** son los que permanecen constantes frente a los cambios en el nivel de actividad de la empresa o del volumen de producción desarrollado (Horngren, Foster y Datar,1996).

Según el tiempo en que se enfrentan a los ingresos se clasifican en costos del producto y en costos del periodo. Los **costos del producto** son aquellos asignados al inventario en el momento en que se incurre en ellos. A su vez estos costos se convierten en gastos cuando se venden las unidades en existencia después de su producción. Un sinónimo de costos del producto es costos inventariables. Los **costos del periodo** siempre se llevan a gastos en el mismo periodo en el que se incurren; no

pasan por una etapa de inventarios. También se llaman costos no inventariables; por ejemplo los gastos de ventas y de administración. (Hornngren y otros, 1996).

Elementos del costo de producción. La producción es la transformación de materiales en otros bienes denominados productos, mediante el uso de mano de obra y de instalaciones fabriles. El costo total de un producto esta compuesto tres elementos fundamentales; el costo de materiales directos, el costo de mano de obra directa y los costos indirectos de producción. El **costo de los materiales directos** comprenden la adquisición de todos los materiales que se identifican como parte de los productos terminados y que pueden seguirse hasta los productos terminados en una forma económicamente factible. El **costo de la mano de obra directa** comprende los salarios de todos los trabajadores que se pueden identificar en una forma económicamente factible con la producción de artículos terminados. La mano de obra indirecta son todos los salarios de los trabajadores de la fabrica que no sean mano de obra directa. Los **costos indirectos de producción** son aquellos no considerados como materiales y mano de obra directa que estén relacionados con el proceso de producción. Otros términos que se incluyen dentro de esta categoría son los gastos indirectos de fabrica, gastos indirectos de producción y gastos de producción. (Hornngren y otros, 1996).

Sistemas de costeo. Los sistemas de costeo son subsistemas de la contabilidad general a los cuales les corresponde la manipulación de todos los detalles referentes a los costos totales de fabricación. La manipulación incluye, clasificación, acumulación, asignación y control de datos de costos para lo cual requiere un conjunto de normas contables, técnicas y procedimientos de acumulación tendentes a determinar el costo unitario del producto Se clasifican en:

- Costeo por ordenes de producción. Es el sistema utilizado para acumular los elementos básicos del costo de producción: Materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación en cada orden de trabajo o de producción (Siniesterra, 1997). Para Polimeni (1994) el objeto de este sistema lo constituye un producto o un grupo de productos iguales. Por ello se establece

una cuenta de inventarios de trabajo en proceso para cada orden y se cargan con el costo incurrido en la producción de las unidades ordenadas específicamente. El costo unitario se calcula dividiendo el costo total acumulado por el número de unidades de la orden al ser terminada.

Este sistema de acumulación de costos lo utilizan las organizaciones cuyos productos o servicios se identifican con facilidad mediante unidades individuales, o lotes cada uno de los cuales recibe diversos insumos de materiales directos, mano de obra directa y gastos indirectos de fabrica. Entre las industrias que normalmente utilizan métodos de costos por ordenes de trabajo se incluyen la construcción, impresión, mobiliario y maquinarias. (Horngren y otros, 1996).

- Costeo por procesos. Es un sistema de acumulación de costos por departamento, procesos o centro de costos, entendiéndose por centro de costo la división funcional donde se realizan actividades específicas y repetitivas; los objetos de costos son los departamentos o procesos de producción. Los costos se acumulan en cada uno de ellos durante un lapso de tiempo (Hargadón y Munera, 1985); y el costo unitario se calcula dividiendo los costos acumulados para cada departamento entre una medida adecuada de producción - número de unidades similares elaboradas en el periodo en términos equivalentes - (Horngren y otros, 1996), gracias a la elaboración periódica de los reportes de costos de producción, por parte del responsable de cada centro, el cual detalla los costos incurridos y las unidades elaboradas de cada producto. (Polimeni, 1994). Es un sistema utilizado para aplicar los costos a productos iguales que se elaboran en grandes cantidades en forma continua y a través de una serie de etapas de producción llamadas procesos. El costeo por procesos se encuentra con mayor frecuencia en industrias como las de productos químicos, petróleo, textiles, pinturas, harina, fábricas de conservas, caucho, acero, vidrios, procesamiento de alimentos, minería y cemento (Horngren y otros, 1996).

Después de acumular los costos incurridos en el periodo en cada departamento o proceso, se les registra como costos de artículos procesados y se transfieren al siguiente departamento o proceso; de esta

forma los productos terminados reflejan los costos de todo el proceso de producción (Backer y Ramirez, 1997, p 251)

- **Sistemas de costeo histórico.** Es un sistema de costos que funciona a partir de costos reales, costos incurridos y cuya cuantía es perfectamente conocida, al final del proceso productivo. Los costos que se contabilizan en las cuentas son los que realmente ocurrieron (Hargadón y Munera, 1985), tiene la ventaja de mostrar el resultado real de las operaciones, pero no refleja lo eficiente que se fue. (Neuner, 1986).

- **Costeo predeterminado.** El sistema de costo predeterminado funciona a partir de costos los cuales han sido calculados con anterioridad a la ocurrencia de los costos reales (Hargadón y Munera, 1985). Utiliza valores predeterminados para registrar los materiales directos, mano de obra y los gastos de fabricación, los cuales son comparados con los costos reales con el fin de verificar la eficiencia de las operaciones en un determinado nivel de producción, con fines de planeación y control, (Neuner, 1986). Es por ello que Chacón (2000) opina que: no representa la eliminación del sistema histórico, sino un sistema paralelo. Los sistemas de costeo predeterminados se clasifican en sistema estándar y sistema estimado. Los primeros son sistemas formales de costeo cuyo registro y acumulación se basan en proyecciones de costos fijados a partir de estudios minuciosos, desarrollados por la ingeniería industrial, estadística y estudio de tiempos y movimientos, sobre el desempeño de las maquinarias, y todos los aspectos fabriles. Los segundos son también sistemas formales cuyos registros y acumulaciones se basan en proyecciones fijadas a partir de promedios, ajustados a los cambios económicos de eficiencia y productividad en función de la experiencia, y observaciones no rigurosas y confirmadas.

- **Costeo absorbente.** El costeo absorbente es un sistema en el cual todos los costos de producción tanto fijos como variables se cargan a los productos que se elaboran. Parte de la premisa de que todos los costos fijos y variables, son necesarios para el proceso productivo, haciendo la distinción solo entre costos del producto y costos del periodo. En este sistema los activos realizables son más

altos dada la presencia de costos fijos en su valoración, y el Estado de Resultados se encuentra estructurado de la forma tradicional (ingresos, costo de producir y vender, y gastos operativos).

- Costeo directo o variable. El costeo directo o variable es un sistema en el cual los costos de fábrica variables son los únicos asignados a los productos, dada la marcada diferencia entre costos fijos y variables; los costos fijos representan la capacidad para producir y vender, independientemente que se fabriquen o no, por tanto son considerados como costos del periodo. Los activos realizables se muestran con cifras conservadoras. El Estado de Resultados muestra el margen de contribución o utilidad marginal, y separa costos fijos y variables tanto de producción como del periodo. Este sistema posee difundido uso para la planeación y la toma de decisiones -fijación de precios, costo marginal, crear mezcla de productos, qué productos impulsar o dejar de fabricar, y otras- . (Backer y Ramirez, 1997).

Contabilidad Ganadera

Es una rama de la contabilidad general que se asemeja a la contabilidad de costos especializada en determinar, controlar, analizar, e interpretar las partidas de los costos involucrados en la cría, mantenimiento y venta de animales. En resumen la contabilidad ganadera debe proporcionar al ganadero la información necesaria para obtener la rentabilidad máxima de su inversión y la seguridad de la misma (Gómez, 1989). En opinión de Duque (1993) por las características propias de las explotaciones ganaderas resulta de interés aplicar el sistema de contabilidad de costos tal como se aplica en la empresa manufacturera.

Mendoza (2000b) nos da la siguiente definición de contabilidad ganadera: La contabilidad de una empresa ganadera debe ser una contabilidad de costos bajo un sistema de costos por procesos, donde obteniendo un valor unitario de los semovientes a medida que van evolucionando en los inventarios, debe permitir

acumular todos los costos de producción que permitan inventariar tales costos y reflejar esa inversión en los inventarios de semovientes.

En la ganadería bovina hay cuatro procesos fundamentales que se realizan durante la vida de la cría y hasta su salida de la finca. El primero es el proceso prenatal, que ocurre antes del parto y hasta el destete de la cría y permite imputar costos al lote de crías que están en el vientre de las vacas escoteradas, es decir las que no están en cría; el segundo es el periodo de crianza que ocurre después del parto y hasta el destete de la cría y permite imputar costos al lote de becerros y becerras que están lactando con sus madres; el tercer periodo es el levante, que ocurre después del destete y hasta los 350 kilogramos de peso, edad y peso que define la aptitud del animal para la reproducción (hembras) y ceba (machos), durante el levante las crías están sin sus madres y todos los costos que se invierten en ese lote pueden imputarse a este inventario; el cuarto proceso lo representa el engorde o ceba, de los machos mayores a 350 kilogramos puede este lote estar conformado por varios lotes a su vez, pero constituye un solo proceso que finaliza con la salida del animal al venderlo, generalmente después de los 450 Kg. de peso.

Cada proceso puede registrarse mediante cuentas control donde quedan acumulados todos los costos relacionados con cada fase. Estas cuentas control deberán cerrarse a medida que los eventos de la explotación requieran para así poder trasladar el monto que acumulen en un proceso determinado al inventario de animales que le corresponda cuando se reporten los eventos que definen el fin de cada proceso. Seguidamente una vez que ya la cuenta control se ha cerrado contra el inventario correspondiente e incrementado el valor de aquel, se procede a registrar el evento en cuestión trasladando así, los animales que logran evolucionar al lote siguiente por su nuevo valor unitario, valor que tenían imputado en la cuenta más el valor imputado al cerrar la cuenta control.

Los eventos que marcan el fin de cada proceso son los eventos que reporta el fundo y que se deben requerir cada mes: los nacimientos, los destetes, los mautes de 350 Kg. que pasan al lote de ceba y mautes que van a ser entoradas en cuarto lugar las salidas de animales de engorde del hato. En consecuencia cada vez que se reporten

nacimientos se cerrara la cuenta control prenatal y ese valor acumulado en el, será el valor con el cual se incorporará en el inventario las nuevas crías nacidas.

Cuando se reporten destetes que marcan el fin de la cría, entonces se cerrara la cuenta control costo de crianza y se sumara ese valor al inventario de becerros y becerras en proporción a cada uno según el sexo, una vez diluido ese costo entre todos los becerros existentes, se procede a trasladar a un nuevo asiento a los becerros destetados por su nuevo valor unitario al lote del levante, cuando reporte un peso de 350 Kg., se procede de igual forma cerrando la cuenta control costos de levante y afectando con ese costo acumulado en él a los mautes y mautas hasta la fecha del reporte. Posteriormente se trasladan (matanza, venta, traslado a otro fundo), los mautes al lote de ceba y las mautas al lote de hembras escoteradas para ser entoradas, si se reportan salidas, entonces se cierra la cuenta control de costo de ceba o engorde y se traslada al inventario de novillos o toros para la venta y posteriormente, por el nuevo valor unitario, se desincorporan los machos vendidos afectando la cuenta del costo de ventas y así garantizamos que los costos de 36 o 40 meses sean cargados a los ingresos obtenidos por los animales que los originaron.

El ganado se tratará como un producto en proceso mientras dure su crianza y desarrollo, el ganado pasara de una categoría a otra, arrastrando consigo sus costos o valor-libros.

Costo de producción del ganado vacuno. En cuanto al costo de producción del ganado vacuno este comienza desde que la hembra deja de dar leche para entrar en maternidad y luego parir y termina cuando la cría sale de la finca. El costo de producción pecuario comprende todos los gastos realizados en cada una de las etapas y procesos del ciclo de producción; gastos tales como mano de obra, medicina, alimentos, depreciación, gastos de veterinarios, combustibles, lubricantes, mortalidad.

Sistematización de variables

De acuerdo al basamento teórico y a los objetivos de investigación planteados se presenta las siguientes variables de investigación (Cuadro 1)

Cuadro 1. Sistematización de Variables

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE PRINCIPAL	VARIABLE SECUNDARIA	PARÁMETRO	INSTRUMENTO DE MEDICION
1. Describir el ciclo de producción de gestación, cría, Levante, ceba o engorde del sector ganadero bovino del Municipio Alberto Adriani del Estado Mérida.	Ciclos de producción del sector ganadero bovino.	Etapas: prenatal	Duración Forma de realización.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observación ▪ Cuestionario
		Crianza	Duración Forma de realización	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observación ▪ Cuestionario
		Levante	Duración Forma de realización	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observación ▪ Cuestionario
		Ceba o Engorde	Duración Forma de realización	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observación ▪ Cuestionario
2. Identificar los requerimientos de recursos en el ciclo productivo de gestación, cría, levante, ceba o engorde	Requerimiento de recursos en las etapas del ciclo de producción.	Elementos del costo de producción.	Identificación.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observación ▪ Cuestionario ▪ Observación de informes Financieros

del sector ganadero bovino del municipio Alberto Adriani del Estado Mérida, utilizados durante el año 2002.				
3. Analizar los sistemas de acumulación de costos utilizados por el sector ganadero bovino del municipio Alberto Adriani del Estado Mérida, en el ciclo de producción de gestación, cría, levante, ceba o engorde, durante el año 2002.	Sistema de acumulación de Costos.	Plan de Formas	Tipos de Formas. Momento de uso.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuestionario ▪ Observación de Registros contables.
		Plan de Cuentas.	Tipos de cuentas. Momento de uso de cada una. Operatividad del plan.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observación de Registros contables.
		Plan de Asientos	Tipos de asientos. Momento de uso de cada uno.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observación de Registros contables
		Plan de Libros	Tipos de libros. Momento de uso de cada uno.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observación de Registros Contables

OBJETIVO ESPECIFICO	VARIABLE PRINCIPAL	VARIABLE SECUNDARIA	PARÁMETRO	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
		Plan de Informes.	Tipos de informes. Momento de elaboración. Momento de uso de cada uno.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuestionario ▪ Observación de Informes financieros
		Métodos de asignación de costos	Operatividad. Precisión o exactitud. Equidad en la distribución de costos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuestionario ▪ Observación de Informes financieros
4. Evaluar el uso de la información obtenida de los sistemas de acumulación de costos, del sector ganadero bovino del municipio Alberto Adriani del estado Mérida, para la toma de decisiones, planeación y control, durante el año 2002	Uso de la información	Planificación	Elaboración de Presupuestos. Periodicidad de la elaboración del presupuesto Uso del modelo Costo-Volumen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuestionario
		Control	Patrones de Comparación. Diseño e implementación de medidas correctivas. Seguimiento de medidas correctivas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuestionario

		Toma de Decisiones.	Uso de la Información para: Fijar precios. Crear mezcla de productos. Localización. Sustituir materias primas. Procesos adicionales.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuestionario
--	--	---------------------	---	--

Fuente: Elaboración propia con base en datos presentados en el marco teórico.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Nivel de la Investigación

La presente investigación es de tipo exploratoria por cuanto no existen estudios previos que respondan o aborden las interrogantes y objetivos planteados en la presente. Según Namakforoosh (2002) esta clase de investigación tiene como propósito captar la perspectiva general del problema e incrementar el grado de conocimiento del investigador respecto al problema, cuando el investigador es nuevo en el campo objeto de estudio y no existen antecedentes del mismo.

Para Salkind (1997) la investigación descriptiva “describe la situación de cosas en el presente y reseña las características de un fenómeno existente.”(p. 11). La actual investigación esta enmarcada en esta definición, por cuanto se intenta describir, analizar y evaluar características de hechos o situaciones presentes en las explotaciones de ganadería bovina en el municipio Alberto Adriani del Estado Mérida.

Según el ámbito es documental y de campo debido a que se recabaron datos de los registros contables del sector ganadero bovino, así como datos obtenidos directamente de las explotaciones ganaderas, a través de observaciones.

La investigación de acuerdo con una categoría más general pertenece al tipo de investigación aplicada, dadas la implicación o utilidad que se deriva de las recomendaciones formuladas al sector ganadero bovino del municipio Alberto Adriani del Estado Mérida.

Área Geográfica y Temporal

La investigación esta circunscripta geográficamente a las explotaciones ganaderas del municipio Alberto Adriani del Estado Mérida, dedicadas a la reproducción, cría, levante, y engorde del ganado vacuno. Es importante señalar que el proceso relacionado con la producción de leche no se aborda en la presente investigación, tal como se expresa en el objetivo general.

Desde el punto de vista temporal se intentó describir, analizar y evaluar el sistema de costeo utilizado por las explotaciones ganaderas bovinas durante el año 2002.

Procedimiento Muestral

Población

Una población es un grupo de participantes a los cuales el investigador desea generalizar los resultados del estudio, es decir, que podrían aplicarse a todos los miembro de dicha población. (Salkind 1997). En esta investigación según las interrogantes y objetivos de investigación planteados la población en estudio estuvo conformada por las explotaciones de ganadería bovina, localizadas en el Municipio Alberto Adriani del Estado Mérida, activas o en funcionamiento al momento de realizar la investigación.

Marco Muestral

El marco muestral lo define Namakforoosh (2002) como el registro que reúne e identifica a todos los miembros de la población objeto de estudio, generalmente es desarrollado por terceras personas y es consultado por el investigador, en otras

ocasiones el mismo investigador crea su propio directorio asegurándose de que contenga a todos los miembros de la población.

En esta investigación el marco muestral es el registro elaborado por la Asociación de Ganaderos del Municipio Alberto Adriani del Estado Mérida al 31-12-2000, en el cual están censadas 852 unidades de explotación, de las cuales 200 unidades están ubicada en el municipio Alberto Adriani. (Anexo A)

Método de Muestreo

Los métodos de muestreo son las estrategias utilizadas para seleccionar los participantes de una muestra, las cuales se clasifican en muestreo probabilístico y no probabilístico. En el primer tipo la selección de los participantes está determinada por el azar, es un tipo de muestreo en el cual se conoce la probabilidad de seleccionar a un miembro específico de la población. En el segundo la selección de los participantes no es realizada al azar y los miembros de la misma no necesariamente tienen la misma probabilidad de ser seleccionados, sino son seleccionados en función de la conveniencia del investigador o por presentar las características deseadas por éste (Salkind 1997).

En esta investigación el método utilizado para seleccionar los elementos de la muestra es probabilístico específicamente muestreo aleatorio simple, realizado por el software estadístico *Statistica For Windows* (versión 5.0). Para Salkind (1997) el muestreo aleatorio simple se define como un método de muestreo probabilístico en el cual cada miembro tiene igual probabilidad e independencia para ser seleccionado, es decir donde no existe una predisposición de seleccionar a un miembro de la población por el hecho de haber seleccionado a otra.

El tamaño de la muestra se calculó de acuerdo a un procedimiento estadístico, con base en estimados de la población, expuesto por Hernández, Fernández y Baptista (1997), el cual arrojó una muestra de 30 unidades de explotación (Ver anexo B).

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Considerando que las fuentes de información son los hechos o documentos consultados por el investigador para acceder a la información, y que las técnicas son medios empleados para recolectar la información (Méndez, 1988), en la presente investigación se usaron fuentes primarias información oral o escrita recopilada directamente por el investigador a través de la técnica de la observación y la encuesta para la obtención de datos, por cuanto se buscó hacer una recopilación y análisis de información sobre un tema poco estudiado; también se recolectó información de fuentes secundarias, información escrita recopilada y transcrita por otras personas participantes en el suceso o acontecimiento, y que es obtenida por el investigador a través de la investigación documental relacionadas con el tema objeto de estudio. En la presente investigación se utilizaron las siguientes técnicas:

Investigación documental. Mediante la revisión de material elaborado por los sujetos de estudio (ganaderos o unidades de explotación), como registros contables e informes financieros y textos relacionados con el tema.

Observación no participante. Es aquella no estructurada, basada en registros anecdóticos, con lo cual se recolectaron detalles referidos al ciclo de producción, operaciones, recursos utilizados, cuentas, y registros contables utilizados, en las unidades de explotación.

Encuestas. Aplicadas mediante un cuestionario personal elaborado por el investigador dirigido a los propietarios, gerentes y/o contadores de las explotaciones seleccionadas (Ver anexo C), los cuales aportaron datos sobre el ciclo productivo, actividad realizada, duración, recursos utilizados, uso de formas, existencia de un sistema de información y su uso.

Este instrumento (cuestionario de la presente investigación) fue validado por expertos en el área de contabilidad de costos y de estadística (evaluadores del Proyecto de Trabajo de Investigación); para asegurar la confiabilidad de dicho instrumento se practicaron prueba pilotos, a cinco unidades de explotación ganadera

las cuales no formaron parte de los elementos de la muestra en estudio, a partir del resultado de dicha prueba fueron practicadas las correcciones correspondientes al instrumento.

Técnicas de Procesamiento de Datos

Según Méndez (1988) el tratamiento dado a la información recabada depende de la clase de investigación y del tipo de datos, este proceso consiste en un recuento, clasificación y ordenación en tablas o cuadros. De acuerdo a lo anterior los datos obtenidos en la investigación se organizaron y procesaron de acuerdo a los siguientes pasos:

- Verificación, para comprobar si se recabó toda la información necesaria a fin alcanzar los objetivos propuestos, así como, su grado de confiabilidad.
- Clasificación de los datos, de acuerdo a las variables contenidos en los objetivos.
- Tabulación de los datos, se elaboraron tablas que facilitaron el agrupamiento y posterior registro de los datos.

Técnicas de Análisis de Datos

Según Hernández y otros (1997), una vez organizado los datos mediante la tabulación el investigador debe proceder a analizar los datos, de acuerdo con el nivel de medición de las variables y al tipo de investigación. En este caso la información obtenida fue analizada a través de instrumentos de estadística descriptiva, como distribución de frecuencias por cuanto las variables del estudio son de tipo nominal y la investigación es de carácter descriptivo, con este instrumento se analizaron las variables: ciclos de producción del sector ganadero bovino, requerimientos de recursos por etapas de ese sector, sistema de acumulación de costos del sector

ganadero bovino, y evaluación del uso de la información obtenida por el sector ganadero bovino.

Técnicas de Interpretación de la Información

La información obtenida se interpretó sobre la base de los conceptos esgrimidos en el marco teórico y la experiencia del investigador, con el fin de alcanzar los objetivos planteados en la misma y realizar las recomendaciones respecto al funcionamiento de los sistemas de acumulación de costos utilizados en el ciclo de producción: gestación, cría, levante, ceba o engorde, y específicamente en cuanto a la valoración del ganado bovino.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez recolectados y procesados los datos, mediante el uso de cuestionarios y registros de observaciones, se presentan los siguientes resultados en concordancia con los objetivos de investigación, y con la sistematización de variables presentadas respectivamente en los capítulos I y II del presente trabajo.

Ciclos de Producción

Tipo de Unidad de Producción

De la totalidad de unidades de producción de ganadería bovina encuestadas, 10% se dedica a la ganadería de doble propósito (producción de carne y leche) y 90% a la producción de ganadería de carne. Esto se debe a que éste último sector presenta mayor rentabilidad, además de presentar operaciones menos complejas (Cuadro2).

Cuadro 2

Tipo de Unidad de Producción

	Frecuencia	Porcentaje
Doble propósito	3	10
Carne	27	90
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Descripción de los Ciclos de Producción

Del total de unidades de explotación estudiadas 66,66% son consideradas como pequeñas (0 a 200 hectáreas), 23,33 % como medianas (200 a 600 hectáreas) y sólo el 10% pueden ser catalogadas como grandes (mayores a 600 hectáreas) (Cuadro3).

Cuadro 3

Tamaño de las Unidades de Explotación

	Frecuencia	Porcentaje
Pequeña (0:200 Has)	20	66.66
Mediana (200:600 Has)	7	23.33
Grande (600 o mas Has)	3	10
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

El número promedio de trabajadores en las explotaciones ganaderas ubicadas en el municipio Alberto Adriani es de 1 por cada 25 hectáreas y en cuánto a los semovientes es de 2 por cada hectárea (Cuadro 4).

Cuadro 4

Número de Trabajadores y de Semovientes de las Unidades de Explotación

	Nº Promedio Trabajadores	Nº Promedio Semovientes
Pequeña (0:200 Has)	4	200
Mediana (200:600 Has)	16	800
Grande (600 o más Has)	24	1200

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

La totalidad de unidades de explotación grandes estudiadas realizan todas las fases del ciclo de producción (gestación, crianza, levante, ceba o engorde), las

unidades de explotación medianas realizan tres fases (crianza, levante o ceba) y las unidades de explotación pequeñas realizan una o dos fases (levante o ceba), por ser más rentables para los productores (Cuadro 5).

Cuadro 5

Ciclos de Producción

Fase	Frecuencia	Porcentaje	Total
Gestación	3	10	30
Crianza	7	23.23	30
Levante	25	83.33	30
Ceba o Engorde	22	73.33	30

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

En la totalidad de las unidades de explotación estudiadas, la fase de gestación abarca desde la fecundación hasta el nacimiento del semoviente con un peso aproximado de 25 kilos, comprendiendo un periodo de 9 meses (ciclo vaca-becerro). La fase de crianza abarca desde el nacimiento del becerro, culminación de la fase anterior, hasta que alcanza un peso entre 150 y 190 kilos comprendiendo un periodo aproximado de 7 meses, al final del cual el semoviente recibe el nombre de maute (ciclo becerro-maute). La fase de levante abarca el periodo de 12 meses, llegando a pesar el semoviente entre 300 y 350 kilos, (ciclo maute-novillo). La fase de ceba o engorde abarca el periodo de 12 meses, llegando a pesar el semoviente 450 kilos o más (ciclo novillo-toro o novilla-vaca). Al final de cada fase con un peso aproximado al promedio se considera al semoviente apto para su comercialización.

Requerimientos de Recursos en el Ciclo de Producción

Materiales Utilizados en el Ciclo de Producción

Entre los materiales utilizados en las unidades de explotación para llevar a cabo su proceso productivo se encuentran: alimentos concentrados, sal, minerales,

semen-embriones y melaza. En la categoría de suministros se encuentran: combustibles y lubricantes, semillas, harina de maíz, nitrógeno, moldes, gas, pajueta, heno, lombrices, medicinas para la aftosa, brucelosis, leptopirosis, rabia, carbón bacteriano, tuberculosis, desparasitantes, vitaminas y reconstituyentes, baños, antibióticos, tratamientos curativos y tratamientos especiales. Estos materiales y suministros son utilizados en la totalidad de las unidades de explotación encuestadas.

Costos Asociados a los Inventarios de materiales y Suministros. La totalidad de las unidades de explotación de ganadería bovina consideran únicamente el precio de factura como costo de los materiales, no incluyendo otras partidas que son conexas al proceso de adquisición de los mismos (gastos de, transporte, embarque, desembarque de insumos, e importación) subvalorando sus costos. Éstos desembolsos se clasifican como costos del período, y se reflejan en la sección de gastos operativos del Estado de Ganancias y Pérdidas.

Las unidades de explotación deberían clasificar estas partidas como parte de los materiales comprados a fin de ajustar el costo de producción, en cuanto a materiales y suministros (Cuadro 6).

Cuadro 6

Costo de los Materiales y Suministros

	Frecuencia	Porcentaje
Precio de la Factura	30	100
Gastos Manipulación	0	0
Valor de Envases	0	0
Gastos Transporte	0	0
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Manejo de inventarios de materiales y suministros. De las unidades encuestadas, el 23,33%, manejan inventarios de materiales y suministros debido a mejores condiciones en su flujo de caja lo que les permite comprar en cantidades

considerables para protegerse de la inflación y de desabastecimiento de los mismos, el resto los adquieren los materiales para el momento de requerir su uso, debido a problemas presentado en su flujo de caja, teniendo que cubrir otras necesidades de igual importancia en el desarrollo de las actividades de las explotaciones obligando a la mayoría de las unidades de explotación a adquirir solamente los insumos necesarios y no afectar su flujo de caja.

Sin embargo, es importante resaltar que las unidades de explotación que no presentan inventarios también incurren en menores costos asociados a estos inventarios (costos de oportunidad, almacenamiento, resguardo, y otros), al contrario que las grandes unidades, las cuales incurren en costos de oportunidad y de almacenamiento mayores (Cuadro 7)

Cuadro 7

Existencia de Inventarios de Materiales y Suministros

	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	23,33
No	23	76,67
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

El método utilizado por la totalidad de unidades de explotación (que afirmaron poseer inventarios de insumos y materiales) para la valoración de inventarios es el método PEPS (primeros en entrar, primeros en salir); debido a que los propietarios o administradores utilizan los insumos y suministros de acuerdo con su antigüedad en los almacenes, por consiguiente les resulta el más sencillo para registrar las entradas y salidas de los insumos y suministros.

Mano de Obra Utilizada en el Ciclo de Producción

Tipo de trabajadores Requeridos. La totalidad de las unidades encuestadas utilizan los servicios de trabajadores permanentes y trabajadores temporeros (Cuadro 8); las unidades de explotación de mayor tamaño y producción de ganado bovino requieren lógicamente un número mayor de trabajadores permanentes y temporeros los cuales van descendiendo a medida que va disminuyendo el tamaño de la unidad de explotación.

Un 50 % de las unidades de explotación estudiadas utilizan los servicios de trabajadores calificados que a su vez son trabajadores permanentes y temporeros; y 100 % de las unidades de utilizan los servicios de trabajadores de dirección que en la mayoría de los casos son cargos asumidos por el propietario y su familia, que a su vez son clasificados como permanente (Cuadro 8). Es importante destacar que las unidades de explotación ganadera no revelaron la cantidad de trabajadores por categorías.

Cuadro 8

Tipo de Trabajador

Según su relación laboral			
	Permanente	Temporero	Porcentaje
Obrero	30	30	100
Obrero Calificado	15	15	50
Dirección o Administración	30	0	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Estos resultados indican que existe una adecuada clasificación de los trabajadores, lo cual permite obtener información de sueldos por categoría de trabajadores al momento que se requiera realizar un análisis detallado; además dependiendo de la extensión y del número de actividades que ejecuten, se determinará

la cantidad y tipo de trabajadores que necesita la empresa. Igualmente, indican que las actividades de las que se llevan a cabo en las unidades de explotación, se hacen en forma eventual o por temporada. De manera lógica a una mayor extensión de tierra de la unidad de explotación se facilita el manejo de un mayor número de semovientes, necesiéndose por consiguiente un mayor número de trabajadores en todas las operaciones, requiriéndose a su vez mayor capital de trabajo y un sistema de control más avanzado, para la mano de obra, que permita la supervisión apropiada de todas las actividades realizadas, así como la adecuada acumulación de costos de la empresa.

Los trabajadores permanentes ocasionan costos fijos por lo que es importante mantener, en estas unidades de explotación, un nivel de producción y ventas apropiado que evite un apalancamiento operativo negativo. Éste no es el caso de las unidades de explotación con menor número de trabajadores permanentes, las cuales son atendidas por sus propietarios, contratando menos trabajadores permanentes y recurriendo con frecuencia a trabajadores temporeros, los cuales representan costos variables para la empresa.

Modalidad de pago de salario. El total de las unidades encuestadas utilizan las modalidades de pago fijo (por unidad de tiempo) y por obra, para la cancelación de los servicios prestados por los trabajadores (Cuadro 9).

Cuadro 9

Modalidad de pago de salario

	Frecuencia	Porcentaje
Salario fijo	30	100
Salario por obra	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Costos Indirectos en el Ciclo de Producción

Los costos indirectos en que incurren la totalidad de unidades de explotación encuestadas son: sueldos de mano de obra especializada, mantenimiento de

instalaciones, maquinarias y equipos; depreciación de instalaciones, maquinarias, equipos y semovientes; lubricantes y combustibles. Estos costos indirectos son de naturaleza heterogénea y de monto elevado.

En la estructura de costos que muestran la totalidad de las unidades de explotación, los costos indirectos no se clasifican adecuadamente en una cuenta control, sino como gastos incurridos en la unidad no asociados al ciclo productivo, de manera que no se detalle con facilidad las cuentas que conforman esta partida, esta forma de presentación no facilita el análisis de este rubro por lo que conviene reorganizarla, mediante una clasificación adecuada y el uso de registros auxiliares adecuados.

Análisis del Sistema de Acumulación de Costos

Cálculo del Costo de Producción.

La totalidad de las unidades de explotación de ganadería bovina encuestadas realizan cálculos referentes a los costos de producción, lo que demuestra el interés de los propietarios en tener ciertos controles que permitan una gestión adecuada; esto implica el uso de un servicio interno o externo para el registro y cálculo de estos costos, así como el de un determinado método para su cálculo (Cuadro 10).

Cuadro 10

Cálculo del Costo de Producción

	Frecuencia	Porcentaje
Si	30	100
No	0	0
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Momento de Cálculos de los Costos de Producción

Respecto a las formas de cálculo de los costos de producción, la totalidad de las unidades de explotación de ganadería bovina encuestadas realizan cálculos al finalizar cada ejercicio económico (Cuadro11), independientemente de la culminación de las fases del ciclo de producción, con la finalidad de coincidir con el año fiscal determinando el resultado del ejercicio para realizar la declaración del impuesto sobre la renta.

Cuadro 11

Momento de Cálculo de los Costos de Producción

	Frecuencia	Porcentaje
Después de cada fase	0	0
Antes de cada fase	0	0
Al finalizar cada ejercicio económico	30	100
No contesto	0	0
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Del total de las unidades de explotación encuestadas 26,67 % utilizan sistemas computarizados para el procesamiento de la información contable y 73,33 % procesa la información manualmente (Cuadro12).

La implantación de sistemas de información computarizados permitiría agilizar el procesamiento de datos y utilizando los procedimientos de cálculos adecuados mejoraría el proceso administrativo y productivo en las unidades de explotación.

Cuadro 12

Usos de Sistemas de Contabilidad Computarizada

	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	26,67
No	22	73,33
No contesto	0	0
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Plan de Formas

Del total de las unidades encuestadas el 100 %, indicó que la factura es el documento mercantil utilizado para el registro de las operaciones. Esto posiblemente es debido al desconocimiento en el uso de ciertos formatos, que dependiendo del tamaño de la unidad de explotación y de la complejidad de las actividades realizadas en las mismas son de valiosa ayuda para el cumplimiento eficiente y seguro de las operaciones realizadas.

Sin embargo, en las unidades de explotación que mantienen inventarios de materiales y suministros utilizan para su control una tarjeta por cada tipo de material; igualmente la totalidad usan, para el registro de la nómina, un formato que contiene los siguientes datos: el nombre del trabajador, cédula, semana laborada, sueldo diario, deducciones (por préstamos u otro concepto) y el saldo neto. Contrariamente ninguna de las unidades de explotación encuestadas afirmó poseer un registro u hoja de control para los costos indirectos de producción, sino que estos son registrados a partir de las facturas de compra o pago (Cuadro13).

Cuadro 13

Formas Utilizadas

	Frecuencia	Porcentaje
Factura	30	100
Requisiciones de compras	0	0
Orden de compra	0	0
No contesto	0	0
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Plan de Cuentas

La totalidad de las unidades de explotación pequeñas (66,66 %), utilizan un plan de cuentas análogo al de las empresas mercantiles, con una sección dedicada al costo de ventas conformada por las cuentas de inventario inicial de semovientes, compras de semovientes, e inventario final de semovientes; y una sección de gastos operativos donde registran los demás costos de producción en cuentas generales de insumos y suministros, combustibles, energía eléctrica, medicinas para animales, mantenimiento de maquinaria y equipos, mantenimiento de vehículos, salarios, prestaciones, vacaciones, depreciación de maquinaria y equipos, depreciación de vehículos.

Las unidades de explotación grandes (10 %) poseen planes de cuentas más detallados (computarizados) registrando las secciones de costos de producción, gastos de ventas y gastos de administración por separado. En la sección de costos de producción se consideran las cuentas controles y sus detalles (cuentas de movimientos) de compras de semovientes, compras de insumos y suministros, combustibles, energía eléctrica, medicinas para animales, mantenimiento de maquinaria y equipos, mantenimiento de vehículos, sueldos, prestaciones, vacaciones,

depreciación de maquinaria y equipos, depreciación de vehículos. Es importante señalar que las cuentas no se agrupan en los tres elementos del costo de producción (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos) sino que se encuentran en cuentas control como: Insumos y suministros, Sueldos, medicinas, lubricantes y combustibles, servicios públicos etc.

Las unidades de explotación en su totalidad no utilizan cuentas para la reclasificación de los semovientes, cuando estos van pasando de una fase a otra. Los costos de producción de las unidades de explotación en estudio no se acumulan adecuadamente como costos de producción de los diversos semovientes (becerros, mautes, etc.), sino que se reflejan como costos del periodo. Las cuentas de reclasificación de semovientes deben implementarse a fin de reflejar el total de los costos incurridos y acumulados por los distintos lotes de semovientes en las diversas fases y así determinar el costos de cada semoviente o lote (Cuadro13)

Plan de Asientos

En cuanto a la realización de asientos para asignar los costos de producción correspondientes a los semovientes pertenecientes a cada fase, la totalidad de las unidades de explotación estudiadas no realizan asientos contables para asignar los costos que generan los semovientes a los lotes pertenecientes a cada fase, debido a que no utilizan cuentas de clasificación de semovientes. Los costos de producción son registrados como gastos operativos (costos del período) durante el ejercicio económico, esto refleja un cálculo del costo del lote de semovientes poco adecuado dado que al considerar los costos de producción como costos del período los mismos no son inventariados (Cuadro14).

Cuadro 14

Registros contables por cada fase del ciclo productivo

	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0
No	30	100
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Al no asignarse los costos de producción a los lotes de semovientes por cada fase hasta su venta, no se realizan tampoco asientos para la reclasificación de los inventarios; lo que implica la no transferencia o arrastre de los costos generados desde la fase de fecundación o compra hasta el momento de venta.

Los registros contables utilizados en todas las unidades de explotación estudiadas son análogos a los de la contabilidad general, por ejemplo, si se compran productos que se consideren como insumos y suministros, se afecta la cuenta de inventario de insumos y suministros. En el momento del uso, no se realiza un asiento donde se le asigne al lote de semovientes lo que este consumió.

Por el contrario 60% de las unidades de explotación clasifican y registran los costos de los materiales utilizados, al igual que los costos indirectos incurridos (insumos y suministros, combustibles, energía eléctrica, medicinas para animales, mantenimiento de maquinaria y equipos, mantenimiento de vehículos, sueldos, prestaciones, vacaciones, depreciación de maquinaria y equipos, depreciación de vehículos, etc.) como Gastos Operativos (costos del periodo), sin discriminarlos por elementos del costos de producción, y en cuenta aparte referida al costo de producción.

Esta práctica es inconveniente debido a que deben separar adecuadamente los costos que pertenecen al proceso productivo de los que pertenecen al área operativa, entendiéndose por estos los gastos de ventas y administración. De esta forma se

tendría la información mejor clasificada para el cálculo de los costos de producción, conocimiento de los resultados y la toma de decisiones (Cuadro 15).

Cuadro 15

Clasificación de los Materiales Utilizados

	Frecuencia	Porcentaje
Costos de Producción	12	40
Gastos Operativos	18	60
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Plan de Libros

Los libros utilizados, por la totalidad de unidades de explotación estudiadas, para el registro de las operaciones son los exigidos por el Código de Comercio Venezolano en su artículo N° 32, es decir, el libro diario, libro mayor y el libro de inventarios; las operaciones se resumen en un registro mensual y para las cuentas bancarias así como el control de clientes y proveedores se utilizan mayores auxiliares.

Plan de Informes

Los informes generalmente utilizados son el Balance General, Estado de Resultados y Flujo de Efectivo en menor grado (Cuadro16).

Generalmente se usan con fines de cumplir con la Ley del impuesto sobre La Renta; o solicitar créditos a las instituciones financieras

Cuadro 16

Informes Utilizados

	Frecuencia	Porcentaje
Balance General	30	100
Estado de Resultados	30	100
Flujo de Efectivo	7	23,33

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Métodos de Asignación de Costos

Métodos de Asignación de Costos de Materiales. La totalidad de las unidades de explotación de ganadería bovina no asignan el costo de los materiales a ninguna de las fase del proceso productivo, sino que se considera como un costo del período atendiendo al precio de la factura que la empresa pago por ellos, sin tomar en cuenta si los semovientes a los que se les aplico estos insumos fueron vendidos o no en el periodo contable (Cuadro 17).

Cuadro 17

Asignación del Costos de Materiales

Base	Frecuencia	Porcentaje
Precio de factura	30	100
Cantidad utilizada en el periodo	0	0
Estimaciones basadas en la experiencia	0	0
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Esta metodología implica una presentación incorrecta de los costos de producción en el Estado de Resultados, puesto que no quedan reflejados en los costos de producción y ventas del periodo en que se venden los respectivos semovientes.

Métodos de Asignación de los Costos de Mano de Obra. La mayor parte de las unidades de explotación encuestadas clasifican el total de los costos relacionados con la nómina como gastos operativos (60 %), sin asociarlos a las fases del ciclo de producción), este procedimiento es inadecuado debido a que no se valoran correctamente los semovientes que la empresa se dedica a producir (mautes, novillos becerros, etc (Cuadro 18).

Cuadro 18

Clasificación de los Costos de Nómina

	Frecuencia	Porcentaje
Costo de Producción	12	40
Gastos Operativos	18	60
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Las unidades de explotación no utilizan base alguna para asignar los costos por concepto de salarios a las distantes fases de producción, los mismos son registrados totalmente como costos de producción del período o gastos operativos. En consecuencia el costo de mano de obra presentado en el Estado de Resultados no se acumula en los costos que presentan los semovientes (Cuadro19).

Cuadro 19

Base de Distribución de los Costos de Nómina

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	30	30
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Métodos de Asignación de los Costos Indirectos. La totalidad de las unidades de producción encuestadas clasifican el total de los costos indirectos como costos del periodo, sin asignarlos a ninguna fase del ciclo productivo de la unidad de producción, y sin usar en consecuencia ninguna base para ello. Por esto el costo del período presentado en el Estado de Resultados no corresponde con el costo acumulado por los semovientes al momento de su venta, lo cual refleja una práctica inadecuada al subvalorarse el costo de los productos (bovinos) vendidos, y obstaculizándose el proceso de planificación, control y toma de decisiones (Cuadro 20).

Cuadro 20

Clasificación de los Costos Indirectos

	Frecuencia	Porcentaje
Costo de Producción	12	40
Gastos Operativos	18	60
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

También es importante resaltar que en la totalidad de las unidades de explotación encuestadas los equipos e instalaciones son depreciados, por el método de línea recta, y reflejados como costos del periodo (gastos operativos), sin asignarlos debidamente a los lotes de semovientes en los que se utilizan cada uno de los equipos e instalaciones para llevar a cabo el ciclo de producción.

Igualmente 30% de las unidades de explotación encuestadas, tampoco realizan la depreciación de los semovientes dedicados a la reproducción (reproductores) o al trabajo; lo cual es una deficiencia en el cálculo del costo de producción, ya que al llegar a la etapa adulta y considerarlos en el proceso productivo como reproductores (propiedad, planta y equipo) los semovientes no acumulan más costos sino que se deprecian de acuerdo con su vida útil (aproximadamente 5 o 6 años en la zona) y sus costos de mantenimiento y depreciación deberán ser imputados a la fase de gestación

(nuevos bovinos), la cual culmina con el nacimiento de los becerros los cuales a su vez acumulan costos (Cuadro 21).

Cuadro 21

Depreciación de Semovientes

	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	23.33
No	9	30.00
No contesto	14	46,66
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Clasificación y Valoración de los Semovientes

El total de las unidades encuestadas clasifican adecuadamente los semovientes en todas las categorías (becerros, mautes, novillos, toros, vacas, reproductores), lo que demuestra un nivel de conocimiento básico para mejorar el sistema de costos manejado por las unidades de explotación, así como otras actividades operativas, dado que se requiere como factor indispensable una correcta clasificación de los semovientes pertenecientes a la unidad de explotación (Cuadro 22).

Cuadro 22

Clasificación de Semovientes

	Frecuencia	Porcentaje
Todos las categorías	30	100
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

En cuanto a la valoración de los semovientes, el total de las unidades de explotación de ganadería bovina encuestadas valoran los semovientes a precio de

mercado, lo cual indica que los costos acumulados en el ciclo productivo no son asignados a los semovientes, debido a que los mismos se reflejan como costos del periodo en el ejercicio contable en que ocurra la adquisición del material o servicio que interviene en la fases del ciclo de producción; en consecuencia, los semovientes no arrastran los costos que generan durante las distintas fases del ciclo de producción.

Además, como se explicó anteriormente, al no calcular los costos por fases (gestación o prenatal, cría, levante, ceba o engorde) del proceso productivo, no se puede saber el costo de los lotes de semovientes (becerros, mautes, novillos, etc), que son los productos en proceso de cada fase y productos terminados disponibles para ser comercializado o vendido (Cuadro 23).

Cuadro 23

Valoración de Semovientes

	Frecuencia	Porcentaje
Precio de Mercado	30	100
Costos de producción	0	0
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Este procedimiento representa las siguientes desventajas para el productor:

- No cumple con el Principio de Contabilidad Generalmente Aceptado de Costos Históricos, el cual indica que las transacciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se registrarán según la cantidad de efectivo que se afecten al momento en que se consideren realizados contablemente, sin excluir el reconocimiento de los efectos de la inflación en la información financiera, (práctica del ajuste por inflación). Además no se cumple con principios aplicables a la valoración de inventarios, el cual indica que los inventarios de productos en proceso y de productos terminados deben valorarse al costo de producción de los mismos, lo que implican los cargos directos e indirectos que se incurren para terminar determinado producto.

- Desconocimiento del costo real y exacto de la producción de cada tipo de semoviente, no se sabe en qué etapa es más rentable su venta, no se pueden establecer estándares o estimaciones sobre la cantidad de materiales u horas de trabajo consumidas en cada fase. Además al momento de vender un determinado lote no se pueden comparar los ingresos con sus respectivos costos, es decir, los ingresos que se producen por la venta de los semovientes no se corresponden con los costos que generan en el periodo en que se realiza su venta, por lo que no se cumple en este caso con el principio de Realización y Periodo Contable.

Uso de la Información Obtenida de Los Sistemas de Costos

Planificación y Control

Del total de las unidades encuestadas, 23,33 % afirmaron que planifican las operaciones en la unidad de producción, mientras 76,66 % contestó que no planifica las operaciones (Cuadro23).

Cuadro 24

Uso de la Planificación

	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	23.33
No	23	76.66
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

En la zona Sur del Lago, en la cual esta ubicada el municipio Alberto Adriani, el rendimiento para la ganadería de carne es de dos semovientes por hectárea, por ello las unidades de producción que afirmaron realizar la planificación, se ajustan a esta medida para planificar el volumen de sus operaciones y demás actividades.

Periodo de Planificación. Del total de unidades encuestadas, 23,33 % contestó que planifica a corto plazo (periodo de un año), las restantes no respondieron por cuanto no planifican (Cuadro 25).

Cuadro 25

Periodo de Planificación

	Frecuencia	Porcentaje
Corto Plazo (0 - 1 año)	7	23,33
No contestó	23	76,66
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Instrumentos de Planificación. Del total de unidades de explotación encuestadas, 23,33 % señalan que utilizan el presupuesto de efectivo como instrumento de planificación, tomando en cuenta información arrojada por el estado de ganancias y pérdidas, 76,66 % no utiliza ningún tipo de instrumento (Cuadro 26).

Cuadro 26

Instrumentos de Planificación

	Frecuencia	Porcentaje
Presupuesto de Efectivo	7	23,33
Otros	23	76,66
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Es importante señalar que los propietarios o gerentes de las unidades de explotación de la totalidad de unidades encuestadas, utilizan su experiencia en la actividad y la información generada por el Estado de Ganancias y Pérdidas a fin de

estimar y observar la evolución de los ingresos y costos a lo largo de los ejercicios económicos, como mecanismo de control.

A pesar de lo descrito anteriormente las unidades de explotación descuidan el tomar medidas correctivas cuando se presentan desviaciones, sólo realizan una comparación entre los presupuestos de efectivo, los Estados de Resultados Proyectados con el desempeño real del ejercicio económico.

Uso de los Estados Financieros

El total de las unidades de explotación encuestadas utilizan el Balance General y el Estado de Resultado con más frecuencia que los demás estados financieros, y solamente 23 % utiliza el flujo de efectivo (Cuadro 27). Estos estados financieros son utilizados con fines de solicitar créditos a las instituciones financieras o para fines de la declaración del impuesto sobre la renta, siendo tomada muy poco en cuenta al momento de establecer el precio de venta de los semovientes; debido a que los mismos se establecen de acuerdo con los precios que se indiquen en el mercado, como se indicó.

Cuadro 27

Estados Financieros Usados

	Frecuencia	Porcentaje
Balance General	30	100
Estado de Resultado	30	100
Flujo de Efectivo	7	23

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Toma de Decisiones en las Unidades de Explotación

El 23,33 % de las unidades de explotación encuestadas sólo utilizan la información generada por los sistemas contables, a fin de establecer comparaciones con los ingresos, y determinar utilidades (Cuadro 28); sin embargo, esta información es insuficiente debido a que los costos del período contable no reflejan los costos acumulados de los semovientes vendidos durante el ejercicio económico.

Cuadro 28

Uso de Información de Costos

	Frecuencia	Porcentaje
Comparación ingresos y gastos	7	23.33
Ninguna	23	76.66
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos por el autor.

Aún cuando el precio de referencia tomado en cuenta para la venta de los semovientes es el de mercado, y no es una decisión tomada por la empresa, la información de costos de producción incurridos en la unidad de producción es importante para tomar decisiones en cuanto a medidas para controlar costos, qué productos vender o a que actividad dedicar los recursos y esfuerzo de los productores, en caso de detectarse una rentabilidad nula o negativa en la venta de algún tipo de semoviente.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

De acuerdo con los resultados presentados en el Capítulo IV, se presentan las siguientes conclusiones correspondientes a los sistemas de acumulación de costos del sector ganadero bovino del Municipio Alberto Adriani.

Las operaciones realizadas en las unidades de explotación del Municipio Alberto Adriani estudiadas, se realizan de forma manual, posiblemente debido al desconocimiento por parte de los propietarios de los beneficios generados por un sistema automatizado o debido también a la cantidad de dinero requerido para poder llevar a cabo la inversión, y a las condiciones favorables de la zona para la explotación de ganadería de carne bovina que proporcionan rendimientos considerados aceptables, lo cual a su vez no motivan al productor a mejorar el sistema de producción y de administración. Otra de las causas es el desconocimiento de técnicas avanzadas de gestión operativa para estas unidades de explotación, la cual va acompañada de resistencia al cambio por parte de los propietarios de dichas unidades.

Las unidades de explotación pequeñas se dedican por lo general a la fase de crianza o levante, lo cual tiene una duración de 7 a 12 meses respectivamente. Las unidades medianas se dedican por lo general a la fase de levante y ceba, que abarca 12 meses cada una; y las unidades grandes abarcan todas las fases de producción; gestación, crianza, levante y ceba, como consecuencia del espacio físico disponible

para el pastoreo de los semovientes, así como del capital requerido desde la copulación de los semovientes hasta su comercialización

En la totalidad de las unidades de explotación estudiadas se calculan los costos de producción al final de cada ejercicio económico, con la finalidad de cumplir los requisitos exigidos por la Administración Tributaria, como es la declaración del impuesto sobre la renta. Asimismo se determinó que los sistemas de costos utilizados por las unidades de explotación valoran los inventarios de semovientes a precio de mercado, bajo un sistema de inventario periódico.

Algunos sistemas de costos de las unidades de explotación calculan los costos de producción en forma análoga al costo de ventas de la contabilidad financiera para empresas comerciales, considerando los costos de mano de obra e insumos como gastos operativos (costos del periodo). Otra minoría de unidades de explotación consideran estos rubros, así como los gastos directos e indirectos que generan los semovientes, como costo de producción; en ambos casos estas partidas se reflejan como costos del periodo sin inventariarse adecuadamente (es decir los costos no se asignan a los lotes de semovientes hasta el momento de su venta). Estos costos del período son presentados en el Estado de Resultados, sumando y restando el inventario inicial de semovientes y el inventario final de semovientes, valorados a precio de mercado.

La totalidad de las unidades de explotación de ganadería bovina encuestadas consideran únicamente el precio de factura en el costo de los insumos, dejando de lado la inclusión de otras partidas que están implícitas al proceso de adquisición, como gastos de importación y transporte, subvaluando el costo de los mismos.

En todos los sistemas de costos analizados no se realizan registros por los nacimientos de semovientes, ni por su reclasificación, tampoco se llevan hojas de costos generados por cada lote, a fin de realizar el seguimiento y asignación de los mismos, simplemente se llevan cuentas generales de gastos de nómina, insumos y otros gastos, los cuales no se clasifican como costos directos e indirectos a las fases del ciclo productivo.

La mayor parte de las unidades de explotación estudiadas clasifican los materiales y suministros utilizados en las distintas fases de producción como Gastos Operativos (costos del periodo), este procedimiento es inconveniente debido a que deben separar adecuadamente las operaciones pertenecientes a la producción y las actividades operativas. Igualmente consideran el total de costos asociados a la nomina como gastos operativos, sin asignarlos a las fases del ciclo de producción, al igual que los costos indirectos.

Estos procedimientos son incorrectos, puesto que al no procederse a inventariarse los costos de producción, no se calculan costos por lotes de semovientes. Los costos de los semovientes que permanecen en inventarios son calculados a precio de mercado, lo cual indica que los mismos no se corresponden con la cantidad de recursos empleados en cada fase.

Los costos por materiales, insumos, mano de obra, y otros servicios, no se registran correctamente en el periodo al que corresponden, es decir en el que se venden los semovientes, quedando afectado en consecuencia, el costo total de producción en cualquier ejercicio económico.

Aún cuando los costos no se registran y acumulan por cada fase del ciclo productivo, la totalidad de unidades encuestadas clasifican adecuadamente los semovientes, lo cual demuestra un buen nivel de conocimiento que sirve de base para mejorar el sistema de costos que manejan las unidades de explotación así como otras actividades operativas.

Pocas unidades de explotación registran la depreciación de los semovientes adultos, por ello están subvaluando los costos de producción; el desgaste a que están sujetos los semovientes reproductores a lo largo de su existencia productiva en la unidad de explotación, debe ser reflejado en forma de depreciación utilizando una base de distribución razonable, que permita comparar el gasto generado por este concepto contra los ingresos; tomando en cuenta de esta forma la contribución de los reproductores y animales de trabajo con la consecución de los ingresos en la unidad de explotación.

El total de unidades de explotación encuestadas utilizan el Balance General y el Estado de Resultado con más frecuencia, y un pequeño número utiliza el Estado de Flujo de Efectivo. Estos estados financieros son utilizados con fines de solicitar créditos a las instituciones financieras y para elaborar la declaración del impuesto sobre la renta, pero son poco tomados en cuenta para establecer el precio de venta debido a que este es establecido por el mercado y a lo dificultoso que consideran la determinación del costo de un determinado lote.

Pocas unidades de explotación estudiadas realizan el proceso de planificación de manera formal; la mayoría no utiliza instrumentos formales para la realización de la misma, por el contrario los propietarios o administradores realizan una estimación basada en su experiencia en esta actividad, lo cual abarca desde su niñez o adolescencia donde adquieren conocimientos prácticos acerca del consumo por unidades de los semovientes a través de cada fase, obteniendo así una estimación de costos considerada por ellos adecuada.

También se concluye que algunos Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados se ven afectados, tales como:

Realización y Periodo Contable. Los semovientes no trasladan los costos que generan desde su fecundación o compra hasta el momento de su venta, o en el que se consideren aptos para ser reproductores; estos costos son considerados como gastos del periodo y reflejados como tales en el Estado de Ganancias y Pérdidas, en el período en que se incurren. En consecuencia al momento de vender un determinado lote no se pueden comparar los ingresos con sus respectivos costos, es decir, los ingresos que se producen por la venta de los semovientes no se corresponden con los costos que generan en el periodo en que se realiza su venta, no cumpliéndose en este caso con el principio de Realización y Periodo Contable, más aún al considerar que el período de vida del semoviente oscila entre 24 meses y 40 meses, período en el cual la unidad de explotación ha incurrido en elevados costos para su gestación, cría y engorde.

Costo Histórico. Los semovientes se presentan a precio de mercado en los estados financieros violando el Principio de Costo Histórico, debido a que no se toman en cuenta los costos de producción de los distintos lotes y no acumular los costos hasta el momento de la venta.

Es de hacer notar que al violar estos principios contables, en las explotaciones de ganadería bovina, no se proporciona información acerca del aumento de los costos de los semovientes a medida que se desarrollan, no se conoce cómo se incrementa el costo del producto a medida que avanza biológicamente y se va traspasando de un inventario a otro; ya que no se utiliza un sistema de registro de inventario continuo adecuado de asignación de costos, contenido en un sistema de acumulación de costos por proceso.

Por otra parte, tampoco se permite comparar los ingresos con los costos de producción incurridos para la generación de los mismos, porque si el ciclo de producción tiene una duración que oscila entre los 24 y 40 meses (ciclo de vida de los semovientes por edades: becerro, maute, etc) en la unidad de explotación, y sólo se comparan los gastos operativos (costos del periodo) de 12 meses, del ejercicio económico, con lo ingresos del mismo período es imposible determinar la utilidad bruta y operativa exacta; es decir, los ingresos que se obtienen en un año, han sido generados con el esfuerzo de 2, 3 o 4 años, que ocasionan a su vez la totalidad de los costos acumulados en las distintas etapas o fases. Los costos presentados en el Estado de Resultados no corresponden a los ingresos que se liquidan, sino a los costos incurridos en sólo de 12 meses.

Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos, es necesario presentar algunas recomendaciones que orienten a los encargados de gerenciar las explotaciones dedicadas a la ganadería bovina en el Municipio Alberto Adriani del Estado Mérida, en la forma de archivar y registrar los datos que posteriormente van a procesar a fin

de obtener el costo de producción de los distintos lotes de semovientes. Entre estas tenemos:

La gerencia debería hacer uso de tarjetas de costos por cada lote de semovientes (beceros, mautes, novillos, etc.) tomando como base la fecha de nacimiento o compra y su peso, a fin de cargarle todos los costos que van generando mes a mes desde el momento de su fecundación o compra hasta su fecha de venta o pase a reproductor. La estructura de estas tarjetas de costos debería contener la cantidad de insumos (costos unitarios y totales), que ha consumido el lote, la cantidad de horas – hombre (costos unitarios y totales), y un prorrateo de los costos indirectos tomando como base el peso total de los semovientes multiplicado por la porción de cada lote o teniendo como base el número total de semovientes y multiplicando por la porción correspondiente a cada lote.

Estas podrían implementarse mediante herramientas informáticas, que permitan obtener información en menor tiempo, como paquetes, hoja de cálculos y programas de contabilidad que faciliten la organización de la información y el prorrateo adecuado de los costos (Ver anexo F).

Se debería implementar el uso de otras formas como requisición de materiales, informes de recepción de materiales a fin de llevar un control más efectivo en el manejo de los inventarios de materiales y suministros.

Igualmente debería establecerse un sistema de registro de inventario continuo utilizando para ello diversas cuentas control, (Ver Anexo D), como: inventario de becerros en proceso, inventario de becerro, inventario de mautes en proceso, inventario de mautes, inventario de novillos en proceso, inventario de novillos, inventario de toros en proceso, inventario de toros, inventario de vacas en proceso, inventario de vacas; que sirvan para cargar los costos que van generando las distintas categorías de semovientes, desde el momento de fecundación o compra hasta su reclasificación, venta o pérdida del semoviente. Los costos que se debiten en estas cuentas serán los que arrojen las tarjetas de cada lote, mes a mes, (entradas o aumentos por reclasificación) y las cantidades que correspondan a los créditos serán

las operaciones de reclasificación, venta, o pérdida.. De tal manera que cada lote acumule sus costos en sus respectivas tarjetas de costos, los cuales son transferidos de una etapa a otra, mediante un plan de asientos adecuado, como en un sistema de acumulación de costos por procesos (Ver Anexo E).

También se deben utilizar cuentas control de inventarios de materiales y suministros, de nómina y de costos indirectos; y así clasificar y registrar adecuadamente las cuentas que pertenecen a la sección de costo de producción y las cuentas de gastos operativos entendiéndose por estos los gastos de ventas y administración, porque una información mejor clasificada facilita el conocimiento de los resultados y la toma de decisiones.

Se deberían depreciar los animales de trabajo y reproductores, dado que cuando los semovientes llegan a su etapa adulta y comienzan a ser reproductores en la unidad de producción deberán estar sujetos a la depreciación durante el tiempo que se considere será su vida útil, dichos cargos de depreciación deberán ser adjudicado junto con los demás costos en la etapa de gestación o prenatal, al inventario de becerros.

Las unidades de explotación de ganadería bovina, deberían acumular los costos de su producción a lo largo de cada una de sus etapas, aun cuando sean las reflejadas en cifras históricas, y sean poco significativas en términos de poder adquisitivo.

Esto, porque como se sabe en Venezuela no existe estabilidad en el poder adquisitivo de la moneda desde hace veinte años, lo cual implica que el precio de los bienes y servicios están incrementándose constantemente y, en consecuencia, los costos reflejados por los semovientes que han pasado por un periodo de producción de dos años o más, no reflejan el costo actual de estos sino están expresados históricamente, es decir con costos rezagados.

Sin embargo, los costos históricos, acumulados en los sistemas de costos de las unidades de explotación, sirven para determinar las cantidades de insumo, horas - hombre, así como de los diversos costos indirectos que hacen posible establecer

ciertas estimaciones, planificar y controlar la gestión en la unidad de explotación, dado que según la teoría de la contabilidad de costos no se puede controlar eficientemente aquello que no se mide. Además estas cifras de costos históricos pueden ser ajustados por inflación para ser expresados en moneda corriente, y subsanar de esta forma la poca representabilidad de los costos históricos acumulados en cuanto a poder adquisitivo.

Otra forma para que los costos de producción de los semovientes vendidos reflejen en parte el poder adquisitivo actual, y permitan el cálculo de utilidades más reales y asegurar la reposición de adquisición de materiales y otros, es mediante el uso del método UEPS (últimos en entrar primeros en salir) para valorar los inventarios de materiales y suministros, para las empresas que manejan poseen dichos inventarios. Aún cuando mediante este método las cifras monetarias reflejadas en el activo realizable sean más conservadoras.

Es importante acotar finalmente que en las unidades de explotación se deben establecer periodos más largos para ejecutar los presupuestos de acuerdo al tipo de fase de producción que se realiza en la unidad de explotación a fin de comparar los ingresos y costos presupuestados contra los ingresos y costos reales, observando las desviaciones, analizando sus causas y establecer los correctivos pertinentes.

REFERENCIAS

- Angarita, C. (1997). *Manual de contabilidad agropecuaria*, Ediciones de la Universidad Ezequiel Zamora, Barinas.
- Ballesteros, E. (1979) *Contabilidad agraria*, Ediciones Mundi-Prensa, 3° edición, Madrid.
- Backer, J. y Ramírez (1997) *Contabilidad de costos: Un enfoque administrativo para la toma de decisiones*, Mc Graw Hill, México.
- Briceño L., R. (1999) *El abandono del campo*, Ediciones IESA, Caracas, Venezuela, V 12, página 8.
- Chacón, Galia (2000). *Contabilidad de costos superior*. Universidad de Los Andes. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Mérida, Venezuela.
- De León, L. (1999). Sector agrícola, la mortal cuenta regresiva. *Revista Gerente*, V. 139 - Junio, página 45.
- Duque, H. (1993) *Fundamentos de Contabilidad agropecuaria*, Universidad de Los Andes, Departamento de Contabilidad y Finanzas.
- Decreto 838, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 36.995, Julio 07, 2000.
- García, R. (1988) *Los costos y la rentabilidad en las fincas de doble producción*, Ponencia presentada en las Primeras Jornadas de Investigación Agropecuaria de la Universidad del Zulia, Unidad Coordinadora de Proyectos Conjuntos, Facultad de Agronomía, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Facultad de Ciencias Veterinarias.
- Garay, J. (1999) *Ley de Impuesto sobre la renta, comentada y con casos prácticos*, Gaceta Oficial de las República de Venezuela 5390, Octubre 22, 1999. Ediciones Juan Garay, Caracas, Venezuela.

- Garay, J. (1995) *Ley de Impuesto sobre la renta, comentada y con casos prácticos*, Gaceta Oficial de las República de Venezuela 4890, Noviembre 12, 1995. Ediciones Juan Garay, Caracas, Venezuela.
- Gayle R., L (1999) *Contabilidad y administración de costos*. McGraw-Hill. Sexta Edición. México
- Gómez R., F. (1989) *Contabilidad ganadera en Venezuela*, Ediciones Fragor, Caracas.
- Haragadón y Munera (1985) *Contabilidad de Costos*, Editorial Norma, Colombia.
- Hernández R. (1994). *Una alternativa para determinar la Validez de Contenido de Instrumentos de Medición*. XLIV Convención Anual de Asovac, Coro Venezuela.
- Hernández, Fernández y Baptista. (1997). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill. México.
- Herrera, H. (1985) *Ganadería de Carne en Venezuela*, Editado por Dieter Plasse, Rafael Salom, Caracas, Venezuela.
- Hornigren, Foster y Datar (1996) *Contabilidad de Costos: Un enfoque gerencial*, Prentice Hall, México.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos (1999). *Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados*. Decimocuarta edición. México.
- Ministerio de Producción y Comercio, División de Planificación y Estadística, Memoria y cuenta anual, 1999.
- Martínez E, (2000) *Estudio de la Aplicación de Normas y Procedimientos Contables en el Sector Agropecuario del Municipio Colón*. Trabajo de Ascenso no publicado. Universidad del Zulia, Unidad Coordinadora de Proyectos Conjuntos, Facultad de Agronomía, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Facultad de Ciencias Veterinarias.

- Méndez, Carlos E. (1988). *Metodología. Guía para Elaborar Diseños de Investigación en Ciencias Sociales, Contables y Administrativas*. McGraw Hill. México.
- Mendoza, G. (2000a) *El régimen tributario del sector agropecuario venezolano*, [Documento en Línea] Agro informática, artículos y ensayos. Disponible: <http://www.agroinformatica.net>.. [Consulta: 2001, febrero 25]
- Mendoza, G. (2000b) *Los registros contables en ganadería de bovinos*, [Documento en Línea] Agro informática, artículos y ensayos. Disponible:: <http://www.agroinformatica.net>. [Consulta: 2001, febrero 25]
- Murcia, H. *Administración de Empresas Agropecuarias*. UTEHA. México.
- Namakforoosh, M. (2002). *Metodología de la Investigación*. Editorial Limusa. Segunda edición. México.
- Neuner, J (1996). *Contabilidad de Costos. Principios y Práctica*, UTEHA. México.
- Pérez De León, O. (1999). *Contabilidad de Costos*, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., Limusa, México.
- Peña, D. (1999) *Potencialidades agrícolas del estado Mérida*, Ministerio de la Producción y el Comercio, División de Planificación y Estadística, Mérida.
- Polimeni, Fabozzi y Adelberg (1998) *Contabilidad de Costos: Concepto y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*, Tercera Edición. McGraw Hill, México.
- Ramírez, E. (1999) *Agricultura y Petróleo*, Ediciones IESA, Caracas, Venezuela,
- Salkind, N. (1997). *Métodos de Investigación*. Person Educación. Prentice May. Tercera Edición. México.
- Siniesterra, G (1997). *Fundamentos de Contabilidad Financiera y de Gestión*, Editorial Universidad del Valle, Cali, Colombia.

ANEXOS

ANEXO A

POBLACIÓN

[ANEXO A]

[Población]

CENSO DE GANADEROS ASODEGAA, 2002. MUNICIPIO ALBERTO ADRIANI

Nº	SECTOR	PARROQUIA	NOMBRE	hectáreas
1	KM 15 VIA SC	ROMULO GALLEGOS	URDANETA L. RONMEL. O.	2000
2	ONIA	ROMULO GALLEGOS	CONSALVI CARLOS	1500
3	LA TENDIDA	PRESIDENTE PAEZ	CALDERON C. LUIS ALEJANDRO	1200
4	KM 20, VIA S.C	PRESIDENTE PAEZ	GRISOLIA G JAVIER RAMON	1200
5	CAÑO RICO	HECTOR AMABLE MORA	CALDERON C GERMAN A.	1000
6	KM 20, VIA S.C	PRESIDENTE PAEZ	CELIS D. OSWALDO	1000
7	ELOY PAREDES	HECTOR AMABLE MORA	AGROP. LA MONA	900
8	KM 15, VIA SC	ROMULO GALLEGOS	NEWMAN ALBINO	800
9	GUAYABONES	HECTOR AMABLE MORA	AGRP. CAMINO REAL	789
10	KM. 15, VIA SC	ROMULO GALLEGOS	AGROP. CAMINO REAL C.A	789
11	KM 7, VIA LA FRIA	ROMULO GALLEGOS	AGROP. LA TRINIDAD	700
12	LA TENDIDA	PRESIDENTE PAEZ	FINOL OSWALDO	700
13	KM 7, VIA SC	ROMULO GALLEGOS	AGROP. ONIA C.A	690
14	CAÑO AMARILLO	HECTOR AMABLE MORA	DE ANDRADE JOSE J	630
15	MUCUJEPE	HECTOR AMABLE MORA	PARRA V LUIS A	602
16	KM 15, VIA S.C	ROMULO GALLEGOS	GUERRERO MANUEL	600
17	GUAYABONES	HECTOR AMABLE MORA	AGROP. EL CAPITAL	595
18	KM 18 VIA STA BARBARA	PRESIDENTE PAEZ	SUAREZ WILSON ANTONIO	570
19	KM 15 VIA S.C	ROMULO GALLEGOS	AGROP. SAN MIGUEL	564
20	MUCUJEPE	HECTOR AMABLE MORA	ROJAS S HEBERT	550
21	LOS POZONES	PRESIDENTE BETANCOURT	AGROP. Montaña VERDE	500

22	LA TENDIDA	ROMULO GALLEGOS	GRIJALVA M JAIME E	500
23	KM O, VIA S.C	ROMULO GALLEGOS	GUTIERREZ G. PEDRO	500
24	VIA LOS NARANJOS	JOSE NUCETE SARDI	AGROP. AROA C.A	487
25	el moralito	PRESIDENTE PAEZ	MALATESTA QUINT D'ANDREA	470
26	KM 15, CAÑO VIEJO	ROMULO GALLEGOS	CHACON W. JOSE A.	460
27	LOS CAÑITOS	PRESIDENTE BETANCOURT	CASTILLO G. DARIO	450
28	KM 35 VIA S.B	PRESIDENTE BETANCOURT	BRACHO A. BRAULIO A.	422
29	MUCUJEPE	HECTOR AMABLE MORA	RIVAS M EDGARDO	420
30	MUCUJEPE	HECTOR AMABLE MORA	PLANCHCO M FLORENCIO P	410
31	EL BOLO, KM 15, VIA SC	PRESIDENTE PAEZ	ADRIANI M JOSE A	400
32	KM 9, VIA S.C	ROMULO GALLEGOS	DIZZIO ANTONIO	400
33	Capazon	HECTOR AMABLE MORA	LIEBSTER DANIEL J	400
34	LAS DANTAS	PRESIDENTE PAEZ	RAMIREZ JOSE DEL CARMEN	400
35	PAEZ	PRESIDENTE PAEZ	FERREIRA SIMON	400
36	MUCUJEPE	HECTOR AMABLE MORA	PADRON FRANCISCA E F DE	400
37	SECTOR AROA	JOSE NUCETE SARDI	INVERSIONES J.R	394
38	KM 12, LAS DANTAS	ROMULO GALLEGOS	AGROP. SAN MARCELINO	363
39	LOS POZONES	PRESIDENTE BETANCOURT	GONZALEZ B LUIS T.	320
40	GUAYABONES	HECTOR AMABLE MORA	AGROP. GOR	310
41	GUAYABONES	HECTOR AMABLE MORA	AGROP. WENDA C.A	307
42	GUAYABONES	HECTOR AMABLE MORA	BOHORQUEZ S OMAR	300
43	CAÑO AMARILLO	HECTOR AMABLE MORA	DAVILA P. JOSE DE J	300
44	CULEBRIA ONIA	ROMULO GALLEGOS	LABORA SEONA JULIO	300
45	KM 7 VIA SC	ROMULO GALLEGOS	URDANETA B. DIMAS	300
46	KM 15	ROMULO GALLEGOS	UZCATEGUI M OTTO R.	300
47	GUAYABONES	HECTOR AMABLE MORA	BOHORQUEZ S OMAR	300

48	CAÑO BLANCO	HECTOR AMABLE MORA	HERNANDEZ G. JOSE R	300
49	CAÑO SECO	NUCETE SARDI	NIETO U ESTROMIRO	300
50	CAÑO BLANCO	HECTOR AMABLE MORA	ZAMBRANO ANAIS MOLINA DE	263
51	LA BLANCA	HECTOR AMABLE MORA	AGROP. AGROLICA C.A	250
52	CAÑO AMARILLO	ROMULO GALLEGOS	BARBOZA P ELI S.	250
53	KM 15, CAÑO VIEJO	ROMULO GALLEGOS	CONSORCIO DE INVER. VERACRUZ	250
54	KM 22, VIA S.B	PRESIDENTE PAEZ	COLINA G JOSE B.	250
55	CAÑO AMARILLO	HECTOR AMABLE MORA	GRISOLIA SANCHEZ FABIO JOSE	250
56	MUCUJEPE	HECTOR AMABLE MORA	GUILLEN PADRON ORANGEL F.	250
57	EL BOLO AA	PRESIDENTE PAEZ	MENDEZ V PEDRO M	250
58	GUAYABONES	HECTOR AMABLE MORA	VESGA GOMEZ HONORATO	245
59	KM 13 VIA SN CRISTOBAL	ROMULO GALLEGOS	MOLINA V JOSE BAUDILIO	240
60	KM 12 ONIA	ROMULO GALLEGOS	UZCATEGUI Y PEDRO M	230
61	MOCACAY	PULIDO MENDEZ	CHAVARRO RODRIGO	227
62	LOS POZONES	PRESIDENTE BETANCOURT	FUENMAYOR O TEMILO	222
63	km 15 caño bejuco	ROMULO GALLEGOS	LACLE QUEVEDO GUILLERMO	220
64	CAÑO AMARILLO	HECTOR AMABLE MORA	BARRUCCI COLASANTE ROBERTO	204
65	ALDEA CAÑA BRAVA	PRESIDENTE BETANCOURT	AGROP. CARMELITAS	200
66	KM 14, VIA SC	ROMULO GALLEGOS	ALBARRAN MARTINIANO	200
67	KM 9, EDO. MERIDA	ROMULO GALLEGOS	ATENCIO NESTOR L.	200
68	CAÑO BALZA	PULIDO MENDEZ	CASTILLO G. RIQUILDA	200
69	CAÑO AMARILLO	HECTOR AMABLE MORA	MORET B NELSON A	200
70	MOROTUTO	ROMULO GALLEGOS	BUSTOS EFREN	200
71	KM 14,5 EDO MERIDA	ROMULO GALLEGOS	ALBARRAN Z MARTINIANO	200
72	KM 9 LOS POZONES	PRESIDENTE BETANCOURT	RAMIREZ A DARIO	200
73	CAÑO BLANCO	HECTOR AMABLE MORA	ZAMBRANO C ELEUTERIO DE J	200
74	LAS RURALES	HECTOR AMABLE MORA	BERMUDEZ PARRA ELIAS SEGUNDO	196
75	KM 12 VIA SC	ROMULO GALLEGOS	ROA CAROBO FIDEL	195

76	LA PEDREGOSA	PRESIDENTE BETANCOURT	AGROPULA	189
77	KM 9 ONIA	ROMULO GALLEGOS	PACHANO C VICTOR M	180
78	KM 9 VIA STA BARBARA	PRESIDENTE BETANCOURT	RODRIGUEZ P GONZALO	180
79	CAÑA BRAVA	PRESIDENTE BETANCOURT	ROJAS HECTOR R	180
80	LOS CAÑITOS	PRESIDENTE BETANCOURT	URDANETA S ROBERTINA	172
81	KM 12, VIA S.C	ROMULO GALLEGOS	AGROP. LOS HUIZA C.A	170
82	CAÑO BLANCO, TACHIRA	ROMULO GALLEGOS	BUSTOS F WILLIANS R	170
83	LOS POZONES	PRESIDENTE BETANCOURT	CETOLA SACONE COSIMO	160
84	KM 12	ROMULO GALLEGOS	LABARCA R HERMILO E	160
85	CAÑO BLANCO	HECTOR AMABLE MORA	MONTERO MORA SALVADOR	160
86	ONIA	ROMULO GALLEGOS	SANCHEZ BUITRAGO ANTONIO	157
87	KM. 15, VIA LA FRIA	ROMULO GALLEGOS	AGROP. CAMPO FLORIDO	150
88	MUCUJEPE	HECTOR AMABLE MORA	BARRIOS JOSE R.	150
89	GUAYABONES	HECTOR AMABLE MORA	CASTELLANO C. IVAN O	150
90	KM 15, VIA S.C	ROMULO GALLEGOS	FLORES DE E. PETRA M	150
91	KM 9, VIA S.C	ROMULO GALLEGOS	CARRERO R. JESUS L	150
92	KM 13, VIA S.C	ROMULO GALLEGOS	AGROP. PRADO VERDE	140
93	Mucujepe	HECTOR AMABLE MORA	MENDEZ P MISAEAL	140
94	KM 15	ROMULO GALLEGOS	RAMIREZ JOSE NICASIO	140
95	LA BLANCA	NUCETE SARDI	MUÑOZ NEMESIO	140
96	GUA YABONES	HECTOR AMABLE MORA	SUCESION VIELMA	137
97	KM 15 VIA SC	ROMULO GALLEGOS	RAMIREZ MOLINA FLORO TULIO	136
98	GUAYABONES	HECTOR AMABLE MORA	FUNDO EL LIMONCITO	120
99	CAÑO AMARILLO	HECTOR AMABLE MORA	TORRES N JOSE G	120
100	MUCUJEPE	HECTOR AMABLE MORA	RAMIREZ RAMON VICENTE	120
101	ONIA	ROMULO GALLEGOS	SANCHEZ G. LUIS	110

102	KM 12 VIA S.C	PRESIDENTE PAEZ	CASTELLANO LUIS A.	108
103	EL BOLO AA	PRESIDENTE PAEZ	PRADO R HENRY L	102
104	EL BOLO	ROMULO GALLEGOS	CARRERO MENDEZ JOSE	100
105	LOS CAÑITOS	PRESIDENTE BETANCOURT	BUENO C ALEJANDRO	100
106	caño seco	JOSE NUCETE SARDI	LEON JOSE LUIS	100
107	KM 15 ONIA	ROMULO GALLEGOS	PINEDA M QUILIANO A	100
108	ONIA CULEGRIA	ROMULO GALLEGOS	RAMIREZ NAVARRO DAVID CAMILO	100
109	LA PALMITA	GABRIEL PICON GONZALEZ	GACTANO DIC VICTORIO	100
110	CAÑO MUJERES	HECTOR AMABLE MORA	GONZALEZ P DANIEL	100
111	EL BOLO AA	PRESIDENTE PAEZ	MOLINA JOSE T.	100
112	LA PALMITA AA	GABRIEL PICON GONZALEZ	PEREZ CASTILLO JOSE F	100
113	KM 15, VIA STA B.	ROMULO GALLEGOS	AGROP. NIGRO PORTILLO C.A	97
114	CULEBRIA ONIA	ROMULO GALLEGOS	PEREZ G ANTONIO RAMON	96
115	KM 12	ROMULO GALLEGOS	LABARCA R, EDEBERTO	90
116	ONIA	ROMULO GALLEGOS	SANCHEZ R. VICTORIANO	90
117	AROA	NUCETE SARDI	JAUREGUI CH. CLEMENTE	90
118	Km. 15 vía Sn. Cristóbal	ROMULO GALLEGOS	MARQUEZ JOSE N	85
119	KM 9, ONIA	ROMULO GALLEGOS	AGROP. DR. BARBOZA C.A	80
120	KM 15, VIA SC	ROMULO GALLEGOS	AGROP LA MANO DE DIOS	80
121	CULEBRÍA	ROMULO GALLEGOS	GOMEZ C. GABRIEL	80
122	CAÑO VIEJO	PRESIDENTE PAEZ	GUERRERO V FELIX R.	80
123	KM 12 VIA SC	ROMULO GALLEGOS	URDANETA L. RODOLFO E.	80
124	LA CAÑA BRAVA	PRESIDENTE BETANCOURT	FUNDO EL CARRIZAL	80
125	GUAYABONES	HECTOR AMABLE MORA	MOLINA CH JOSE A	80
126	CAÑO SECO	NUCETE SARDI	NORIEGA JUAN E	80
127	LA TENDIDA	ROMULO GALLEGOS	PEREZ MANUEL A	80
128	LAS DANTAS	PRESIDENTE PAEZ	TORRES JUAN ANTONIO	80
129	CAÑO BLANCO	HECTOR AMABLE MORA	UZCATEGUI M BASILIO	80
130	CAÑO ZANCUDO	HECTOR AMABLE MORA	PARRA C VICTOR H	75

131	CULEGRIA ARRIBA	ROMULO GALLEGOS	APOLINAR MORENO HUGO JOSE	70
132	AEREOPUERTO	PRESIDENTE BETANCOURT	BESEDNJAK CERNEF JOSE	70
133	CAÑO SECO	JOSE NUCETE SARDI	MORA ARMANDO	70
134	AEREOPUERTO	PRESIDENTE PAEZ	BESEDNJAK CERNEF JOSE	70
135	CAÑO AMARILLO	HECTOR AMABLE MORA	MOLINA . JOSE A	70
136	KM 15	ROMULO GALLEGOS	AGROP. LA PERLA C.A	67
137	LA PEDREGOSA	JOSE NUCETE SARDI	ZAMBRANO JOSE ALBERTO	67
138	KM 15, VIA SC	ROMULO GALLEGOS	ARAQUE R LUIS	60
139	MUCUJEPE	HECTOR AMABLE MORA	BALAGUERA B. JOSE A.	60
140	KM 9, VIA S.C	ROMULO GALLEGOS	DELGADO A. LUIS F.	60
141	CAÑO EL TIGRE	ROMULO GALLEGOS	MOLINA MARQUEZ ELIS HUMBERTO	60
142	CAÑO AMARILLO	HECTOR AMABLE MORA	MOLINA PEDRO	60
143	KM 14 EDO MERIDA	ROMULO GALLEGOS	ROJAS MELECIO	60
144	LOS CAÑITOS	PRESIDENTE PAEZ	ZERPA B LEVI DE J	60
145	KM 12	ROMULO GALLEGOS	ZERPA JOSE A	60
146	KM 9, VIA S.C	ROMULO GALLEGOS	GOMEZ C. LUIS A	58
147	ONIA	ROMULO GALLEGOS	PORRAS M RUBEN	54
148	LOS CAÑITOS	PRESIDENTE BETANCOURT	MOLINA MORENO RAFAEL MARIA	52
149	LA PEDREGOSA	PRESIDENTE BETANCOURT	RIVERA MORA LUIS ENRIQUE	51
150	GUAYABONES	HECTOR AMABLE MORA	MORAN V JOSE R DE J	50
151	KM 15	ROMULO GALLEGOS	VIVAS R. JOSE R.	50
152	Guayabones	HECTOR AMABLE MORA	MARQUINA JOSE A	50
153	KM 9 VIA SC	ROMULO GALLEGOS	RINCON ANGEL ROBERTO	50
154	KM 12 VIA SC	ROMULO GALLEGOS	VESGA GOMEZ PABLO	50
155	CAÑO LAS DANTAS	PRESIDENTE PAEZ	VERA URDANETA ALEXIO	50
156	KM 9, ONIA	ROMULO GALLEGOS	AGROP. LAS TAPIAS	49
157	KM 41, VIA S.B	PRESIDENTE	CHAVEZ JOSE TRINIDAD	45

		BETANCOURT		
158	CAÑO MUJERES	HECTOR AMABLE MORA	GUIRIGAY GURMENSINDO	45
159	LA Y	PRESIDENTE BETANCOURT	CILLI ANTOLINO	45
160	MOCACAY	PULIDO MENDEZ	IBARRA V. VICENTE E	45
161	CAÑO AMARILLO	HECTOR AMABLE MORA	RAMIREZ G RAFAEL	45
162	KM 9	ROMULO GALLEGOS	AGROP. LA ESPERANZA	43
163	KM 9, EDO. MERIDA	ROMULO GALLEGOS	ARAQUE NEREO	40
164	CAÑO MUJERES	HECTOR AMABLE MORA	CHOURIO CHOURIO ETIQUIO	40
165	ONIA	ROMULO GALLEGOS	VELAZQUEZ D TOBIAS	40
166	KM 9 ONIA	ROMULO GALLEGOS	PEREZ RUDESINDO	40
167	KM 8, ONIA	ROMULO GALLEGOS	AGROP. I.T.C, C.A S.R.L	38
168	GUAYABONES	HECTOR AMABLE MORA	URREA PEDRO JUAN	37
169	KM 20, VIA S.C	PRESIDENTE PAEZ	CALDERON C. FRANCISCO L	35
170	KM 9	ROMULO GALLEGOS	VIVAS R. ROBERTO	34
171	KM 9, EDO. MERIDA	ROMULO GALLEGOS	CANDELA D V. MARIA T	34
172	KM 12, VIA S.C	ROMULO GALLEGOS	HUIZA JAIMES ATILANO	33
173	MUCUJEPE	HECTOR AMABLE MORA	JUGO AMADOR AUGUSTO JOSE	33
174	LOS CAÑITOS	PRESIDENTE PAEZ	PAIVA P RAFAEL R	32
175	CAÑO MUJERES	HECTOR AMABLE MORA	CABEZAS FRANKLIN	30
176	LAS VEGAS	PULIDO MENDEZ	CEPEDA QUINTERO RAFAEL M	30
177	KM 9, EDO. MERIDA	ROMULO GALLEGOS	CHACON LUIS FELIPE	30
178	ONIA	ROMULO GALLEGOS	ESCALANTE S. MANUEL	30
179	KM 15 VIA SC	ROMULO GALLEGOS	RAMIREZ V NELSON DE LOS D	30
180	CAÑO MUJERES	HECTOR AMABLE MORA	CALDERON GLADYS Q DE	30
181	GUAYABONES	HECTOR AMABLE MORA	MOLINA V MARCOS T	30
182	KM 12 VIA S.C	ROMULO GALLEGOS	BETANCOURT P. JESUS A.	27
183	MUCUJEPE	HECTOR AMABLE MORA	JUGO B CARLOS	27

184	LOS POZONES	PRESIDENTE PAEZ	QUIÑONES ESCALANTE JESUS A	26
185	ONIA, HCDA ONIA	ROMULO GALLEGOS	DAVILA O. LUIS. E	25
186	LA PEDREGOSA	JOSE NUCETE SARDI	MORA G ARNOLDO	25
187	ONIA	ROMULO GALLEGOS	PUELLO DE CONTRERAS MIRIAM	25
188	LOS POZONES	PRESIDENTE PAEZ	RAMIREZ CEPEDA JOSE DOMINGO	25
189	KM 12, VIA S.C	ROMULO GALLEGOS	CHACON GUTIERREZ JOSE H.	24
190	KM 9, ONIA	ROMULO GALLEGOS	CARVAJAL V PEDRO V	21
191	CAÑO DANTA, KM 12	PRESIDENTE PAEZ	CARVAJAL V CARLOS MIGUEL	20
192	LA PEDREGOSA	JOSE NUCETE SARDI	MEZA VILLAREAL RAMON GERARDO	20
193	ONIA ARRIBA	ROMULO GALLEGOS	BONURA RICCA FRANCISCO	20
194	KM 15 ONIA	ROMULO GALLEGOS	PAEZ RANGEL HECTOR ALI	17,2
195	KM 9 ONIA	ROMULO GALLEGOS	OCANDO U NEIDA RAMONA	17
196	CAÑO EL TIGRE	ROMULO GALLEGOS	PERNIA V NICOLAS	15
197	los giros, onia	ROMULO GALLEGOS	MALDONADO A MELANIO DE J	15
198	CAÑA BRAVA ONIA	PRESIDENTE BETANCOURT	BARBOZA PEÑA CESAR RAMON	12
199	KM 9, EDO. MERIDA	ROMULO GALLEGOS	BOBADILLA PARDO J. ALDEMAR	12
200	CULEBRIA	ROMULO GALLEGOS	CUDDE MODICA SALVATORE	12

ANEXO B

TAMAÑO DE LA MUESTRA

[Anexo B]

[Tamaño de la Muestra]

Para calcular el tamaño de la muestra se tomo metodología indicada por los autores Hernández, Fernández y Baptista (1997), con base en estimados en la población.

Población (N)

Muestra (n)

Como los valores de la población no se conocen, se seleccionó una muestra **n** y a través de estimados en la muestra se infieren valores para la población. Se denomina \bar{Y} al valor de la población (*Parámetro*), éste valor se desconoce. Se denomina \bar{y} al valor estimado de la muestra (*Estadígrafo*), el cual se puede estimar. En la estimación habrá una diferencia entre el valor de la población, el parámetro; y el valor de la muestra, estadígrafo $(\bar{Y} - \bar{y})$, es decir, habrá un error, el cual dependerá del tamaño de la muestra. A dicho error se le denomina error estándar = Se

Se = es la desviación estándar de la distribución muestral y representa la fluctuación de \bar{y}

$(Se)^2$ = error estándar al cuadrado, es la formula que sirve para calcular la varianza (V) de la población (N). Y la varianza de la muestra (n) será la expresión S^2

S^2 = varianza de la muestra, la cual puede determinarse en términos de probabilidad, donde $S^2 = p(1-p)$

Al determinar el tamaño de la muestra, debe preguntarse, cuál es el número mínimo de *unidades de análisis* que se necesita para conformar una muestra (n) que asegure un error estándar x (fijado por el investigador), dado que la población es de N elementos. En esta pregunta se formula cuál será la probabilidad de ocurrencia de \bar{y} , y de que el valor de \bar{y} , basado en n observaciones se sitúe en un intervalo que comprenda el verdadero valor de la población. Por ejemplo, si se establece el error estándar en 0,01, de cada 100 casos, 99 veces la predicción será correcta.

La formula para determinar el tamaño de la muestra (n) es:

$$n' = \frac{S^2}{V^2} = \frac{\text{varianza de la muestra}}{\text{varianza de la poblacion}}$$

la cual se ajusta si se conoce el tamaño de la población N. Entonces la formula será:

$$n'' = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}$$

El tamaño de la muestra para la presente investigación, según la formula anterior es:

N: 200 unidades de producción

\bar{y} : valor promedio de una variable = 1, un director general en cada unidad.

Se = error estándar

V = varianza de la población. Su definición (Se)² el cuadrado del error estándar

S² = varianza de la muestra expresada en la probabilidad de ocurrencia de \bar{y}

Sustituyendo se tiene:

$$n' = \frac{S^2}{V^2}$$

$$S^2 = p(1-p) = 0,9 (1-0,9) = 0,09$$

$$V^2 = (0,05)^2 = 0,0025$$

$$n' = \frac{0,09}{0,0025} = 36$$

Ajustando se tiene que:

$$n'' = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}} = \frac{36}{1 + \frac{36}{200}} = 30$$

Para la investigación se necesitó una muestra de **30 unidades de explotación ganadera.**

ANEXO C

CUESTIONARIO

[Anexo c]

[Cuestionario]

CUESTIONARIO DIRIGIDOS A LOS ADMINISTRADORES O CONTADORES DEL SECTOR GANADERO BOVINO DEL MUNICIPIO ALBERTO ADRIANI DEL ESTADO MERIDA

1. DESCRIPCIÓN DEL CICLO DE PRODUCCIÓN DE LAS FASES DE GESTACIÓN, CRÍA, LEVANTE, CEBA O ENGORDE. ¿A qué se dedica la unidad de explotación?.

1. Ganadería de Doble Propósito 2. Ganadería de carne 3. Ganadería de Leche 4. Otro

¿Cuál?

1.1 Identifique las fases del ciclo de producción que se realizan en la unidad de explotación y la duración de cada una.

Fase	Gestación	Crianza	Levante	Ceba o Engorde	Otras
Duración	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Peso	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA UNIDAD DE EXPLOTACIÓN.

2.1. En la unidad de producción se realiza el cálculo del costo de producción.

1. Si 2.2. ¿En qué etapa se calcula? 1. Gestación ____ 2. Cría ____ 3. Levante ____ 4. Engorde ____
 2. No ¿Por qué? _____

2.3. ¿En qué momentos son calculados? 1. Antes de cada fase (Estimado) 2. Después de cada fase

2.4 ¿Qué costos son considerados en la unidad de explotación como parte del valor de los materiales al momento de su compra?

1. Precio de Factura 2. Gastos de Transporte 3. Gastos de Manipulación
 4. Valor de Envases o Empaques 5. Otros ¿Cuáles? _____

2.5. ¿Mantiene la unidad de explotación inventario de insumos y materiales? (DE SER NEGATIVA LA RESPUESTA PASE A LA PREGUNTA N° 2.7.)

1. Si ¿Cuáles? _____
 2. No ¿Por qué? _____
 3. No respondió

2.6. ¿Cuáles métodos utiliza la unidad de explotación para valorar los inventarios de materiales y suministros?

1. PEPS 2. Promedio Móvil 3.UEPS 4. Precio de Mercado 5. Promedio de fin de mes
 6. Otros ¿Cuáles? _____

2.7. ¿Se clasifican los semovientes en la unidad de explotación? 1. Si

2. No

¿Cómo? 1. _____ 2. _____ 3. _____

2.8. ¿Cómo valoran los inventarios de semovientes?

1.- A precio de mercado 2. Valor Preestablecido

3. De acuerdo a la cantidad de costos incurridos en el proceso productivo de cada fase 4. Otros

¿Cuáles? _____

MANO DE OBRA DIRECTA

2.9. ¿Cómo se clasifica la mano de obra en la empresa? (Indique el número de trabajadores por categoría)

1. De acuerdo con el trabajo desempeñado
 Obrero
 Obrero Calificado
 Empleado de Dirección o Administración
 Otros ¿Cuáles?

2. Según su relación laboral		
Permanente	Temporero	Ocasional

2.10. ¿Cómo se paga el salario a los trabajadores que intervienen en el proceso productivo de la empresa?

Base / Trabajadores
 Unidad de tiempo (salario fijo)
 Unidad de tiempo y por obra
 Mixto (En efectivo y en especie)
 Otras ¿Cuáles?

Permanentes	Temporales	Eventuales

2.11. ¿Cómo se asocia el costo de los salarios cancelados a los trabajadores que laboran en la producción a cada fase?

Opciones	Gestación	Cría	Levante	Ceba o Engorde
Permanente				
Temporal				
Eventual				
Otros				

- (1) A partir del promedio de pago a los trabajadores
- (2) Por el número de horas empleadas en cada fase de producción o categoría
- (3) Otras

¿Cuáles? _____

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

2.12. ¿Cómo se incorpora en el costo de producción los costos incurridos por los siguientes conceptos?

Tipo de Servicio / Etapa	Gestación	Cría	Levante	Ceba o Engorde
1. Alimentos para animales ¿Cuáles?				
2. Alimentos para trabajadores				
3. Medicamentos				
4. Lubricantes				
5. Repuestos				
6. Fertilizantes				
7. Pesticidas				
8. Sueldo de Supervisores				
9. Sueldo de aseadores				
10. Sueldo de vigilantes				
11. Repuestos				
12. Material de limpieza				
13. Asistencia Técnica				
14. Mantenimiento y Reparaciones menores				
15. Servicios públicos				
16. Arrendamientos				
17. Depreciaciones				
18. Otros ¿Cuáles?				

Bases de incorporación:

1. El costo de factura de los materiales comprados en el periodo
2. Cantidad de materiales utilizados en el periodo (en Bolívares)
3. Cantidad de materiales utilizados en el periodo dividido por la cantidad de productos elaborados
4. Estimaciones basadas en la experiencia
5. Mediante el uso de una tasa predeterminada
6. Otras ¿Cuáles?
7. Numero de semovientes
8. Área de trabajo
9. Horas de mano de obra directa
10. Otras ¿Cuáles? _____

3. ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CONTABLE

3.1 Indique que tipo de planillas o soportes utiliza para la compra de materiales y suministros o semovientes.

1. Requisición compras 2. Informe de Recepción 3. Orden de compras 4. Factura
 5. Otras ¿Cuáles? _____

3.2 ¿Cuáles son las planillas o soportes utilizadas en la empresa para controlar el uso de materiales y suministros o semovientes?

1. Requisición materiales 2. Otros 3. Ninguno 4. No respondió _____

3.3. ¿La unidad explotación utiliza formatos para el registro de los siguientes gastos?

Tipo de Servicio / Etapa	Si	¿Cuáles?	No
1. Sueldo de Supervisores			
2. Sueldo de aseadores			
3. Sueldo de vigilantes			
4. Repuestos usados			
5. Material de limpieza usado			
6. Asistencia Técnica			
7. Mantenimiento y Reparaciones menores			
8. Servicios públicos			
9. Arrendamientos			
10. Seguros			

11. No respondió _____

3.4. Utiliza un sistema computarizado para procesar la información contable 1. Si 2. No

4.- USO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA DE LOS SISTEMAS DE COSTOS PARA LA TOMA DE DECISIONES, PLANEACIÓN Y CONTROL.

4.1. ¿Se planifica en la unidad de producción?

1. Si ¿Sobre que aspectos? _____
 2. No ¿Por qué? _____ 3. No respondió _____

4.2- ¿Cuál es el periodo de la planificación?

1. Corto Plazo (15 días a 12 meses) 2. Mediano Plazo (1 a 3 años) 3. Largo Plazo (3 años o más años)
 4. No respondió

4.3. Indique qué instrumentos utiliza en la unidad de producción para planificar un periodo determinado.

1. Presupuesto de Efectivo 2. Presupuesto de Capital 3. Presupuesto Maestro 4. Presupuesto flexible
 5. Otros ¿Cuáles? _____

4.4. ¿La empresa utiliza algún modelo en el cual simule el comportamiento de las utilidades frente a diferentes niveles de costos y de volumen de producción?

1. Si ¿Cuál? _____
 2. No ¿Por qué? _____

4.5. ¿Se establecen en la unidad de explotación costos predeterminados (estimados o estándar)? (EN CASO DE SER NEGATIVO PASEA LA PREGUNTA 4.10)

1. Si ¿Para qué? _____
 2. No ¿Por qué? _____
 3. No respondió

4.6. ¿Se comparan los costos de producción obtenidos con los niveles de costos predeterminados o presupuestados?

1. Si ¿Para qué? _____
2. No ¿Por qué? _____
3. No respondió

4.7. ¿Cuál es la acción inmediata tomada por la empresa en caso de observarse alguna desviación entre los costos predeterminados y los costos reales?

1. Se investigan los orígenes de las desviaciones 2. Se actualizan los costos predeterminados 3. No se realiza acción alguna
4. Otras ¿Cuáles? _____
5. No respondió

4.8- ¿Se le realiza algún seguimiento a las medidas correctivas?

1. Si ¿Cuáles? _____
2. No ¿Por qué? _____
3. No respondió

4.9. ¿Qué estados financieros utiliza la empresa con más frecuencia?

1. Balance General 2. Estado de Resultados 3. Estado de Movimientos de las cuentas del Patrimonio
4. Estado de Movimiento de Efectivo 5. Otros ¿Cuáles? _____

4.10. La información de costos generada por el sistema de costeo de la unidad de producción es usada para:

1. Fijar Precios 2. Selección de materias primas alternativas 3. Crear mezcla de productos
4. Eliminar un producto 5. Diseñar procesos productivos
6. Localización de la empresa 7. Ninguna 8. No respondió

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN

Denominación Social _____ Dirección: _____
Persona Entrevistada (cargo) _____ N ° de Trabajadores _____ Número de Hectáreas: _____
Número de Semovientes: _____

ANEXO D

PLAN DE CUENTAS RECOMENDADO

[Anexo D]

[Plan de Cuentas]

1	Activo
11	Activo Circulante
1101	Caja
110101	Caja Chica
110102	Caja Principal
1102	Bancos
110201	Banco Mérida
110202	Banco Barinas
1120	Efectos Por Cobrar
1121	Efectos Por Cobrar Descontados
1122	Cuentas Por Cobrar
1123	Provisión Para Incobrables
1125	Cuentas Por Cobrar Obreros
1126	Cuentas Por Cobrar Empleados
1155	Inventario De Ganado Vacuno
115501	Toros
115503	Vacas
115504	Novillos
115505	Novillas
115506	Mautes
115508	Becerros
115506	Becerras
1156	Inventario De Ganado Vacuno en Proceso
115601	Toros en Proceso
115603	Vacas en Proceso
115604	Novillos en Proceso
115605	Novillas en Proceso
115606	Mautes en Proceso
115608	Becerros en Proceso
1168	Insecticidas
1171	Medicina Veterinaria
1175	Alimentos Concentrados
1176	Semen
1193	Materiales y útiles de aseo

12	Inversiones Permanentes
13	Activo Fijo
1301	Terrenos
130101	Hacienda Paraíso (2000 Has)
1302	Mejoras Incorporadas al Terreno
1303	Depreciación Acumulada Mejoras
1304	Edificaciones
130401	Casa Obreros
130402	Casa Patronal
1305	Depreciación Acumulada Edificaciones
130501	Depreciación Acumulada Casa Obreros
130502	Depreciación Acumulada Casa Patronal
1306	Instalaciones
130601	Vaqueras
1307	Depreciación Acumulada Instalaciones.
130701	Depreciación Acumulada Vaqueras
1308	Cercas
1309	Depreciación Acumulada Cercas
1322	Maquinaria y Equipos
132201	Tractor
132202	Romana
132202	Motobomba
132203	Fumigadora
132204	Rastra
132205	Bomba
1323	Depreciación Acumulada Maquinaria y Equipos
132301	Depreciación Acumulada Tractor
132302	Depreciación Acumulada Motobomba
132303	Depreciación Acumulada Fumigadora
132304	Depreciación Acumulada Rastra
132305	Depreciación Acumulada Bomba
1325	Implementos y útiles
1326	Depreciación Acumulada Implementos y útiles
1327	Vehículos
132701	Depreciación Acumulada Vehículos
1328	Mobiliario
132801	Depreciación Acumulada Mobiliario

1329	Reproductores
132901	Depreciación Acumulada Reproductores
1330	Animales de Trabajo
133001	Depreciación. Acumulada Animales de Trabajo
14	Cargos Diferidos
1401	Gastos de Constitución
15	Otros Activos
1501	Activo Retirados de la Producción
2	Pasivo
21	Pasivo Circulante
2101	Gastos Operacionales por Pagar
2102	Retenciones
2103	Efectos Por Pagar
2105	Cuentas Por Pagar
22	Pasivo a Largo Plazo
2201	Hipoteca por Pagar
23	Créditos Diferidos
3	Capital
31	Capital Contable
3101	X, Capital
3102	X, Cuenta Personal
3199	Resultados Del Ejercicio
4	Ingresos
41	Ingresos Por Ventas
4101	Ventas De Ganado Vacuno
410101	Ventas De Toros
410102	Ventas De Toretes
410103	Ventas De Vacas
410104	Ventas De Novillos
410105	Ventas De Novillas
410106	Ventas De Mautes
410108	Ventas De Becerros
4109	Devolución sobre Ventas De Ganado Vacuno
4115	Desc. Sobre Ventas De Ganado Vacuno
42	Otros Ingresos
4201	Ingresos por Alquiler De Potreros
5	Costo de Producción y Ventas

51	Costo de Ventas de Gestión
5101	Material Directo
510101	Alimentos Concentrados
510102	Minerales
510103	Sal
510104	Semen-Embriones
510105	Melaza
510106	Fertilizantes
510107	Semilla
510108	Nitrógeno
510109	Gas
510110	Pajuela
510111	Heno
510112	Medicinas
51011201	Aftosa
51011202	Septicemia
51011203	Leptopira
51011204	Rabia
51011205	Carbón Bacteridiano
51011206	Tuberculosis
51011207	Triple
510113	Desparasitantes
510114	Vitaminas y Reconstituyentes
510115	Baños
510116	Antibióticos
510117	Tratamientos Curativos
510120	Minerales
510122	Fletes en compras de material directo
510123	Inseminación artificial
5102	Mano De Obra Directa
510201	Sueldos de Personal Obrero
510202	Prestaciones Sociales Personal Obrero
510203	Vacaciones Personal Obrero
510204	Trabajos Eventuales
510205	Aportes Legales
51020501	Aporte SSO
51020502	Aporte INCE

51020503	Aporte SPF
51020504	Aporte LPH
5103	Costos Indirectos
510301	Sueldos Mano de Obra Especializada
51030101	Veterinario
51030102	Encargado
51030103	Bonos Encargado
51030104	Viáticos Encargado
51030105	Prestaciones Sociales Encargado
510306	Mantenimiento Maquinaria y Equipo
51030601	Mantenimiento Tractor
51030602	Mantenimiento Bombas y Motores
51030603	Mantenimiento Equipos Menores
510307	Alquiler de Maquinaria
510308	Mantenimiento de Vehículos
510309	Mantenimiento de Cercas y Potreros
510313	Mantenimiento de Instalaciones
510314	Depreciaciones
51031401	Depreciación Edificaciones
51031402	Depreciación Instalaciones
51031403	Depreciación Cercas
51031404	Depreciación Maquinaria y Equipos
51031405	Depreciación Implementos y Útiles
51031406	Depreciación Vehículos
51031407	Depreciación Mobiliario
51031408	Depreciación Reproductores
51031409	Depreciación Animales de Trabajo
510315	Mortandad de ganado vacuna
510316	Perdida por robo de ganado vacuno
510317	Combustibles y Lubricante
52	Costo de Ventas de Crianza
5201	Costos Acumulados
520101	Costo de Gestación Acumulado
520102	Compra de Becerros
520103	Fletes sobre compras de Becerros
5202	Material Directo
520201	Alimentos Concentrados

520202	Minerales
520203	Sal
520204	Semen-Embriones
520205	Melaza
520206	Fertilizantes
520207	Nitrógeno
520208	Gas
520209	Pajuela
520210	Heno
520211	Medicinas
52021101	Aftosa
52021102	Septicemia
52021103	Leptopira
52021104	Rabia
52021105	Carbón Bacteridiano
52021106	Tuberculosis
52021107	Triple
520212	Desparasitantes
520213	Vitaminas y Reconstituyentes
520214	Baños
520215	Antibióticos
520216	Tratamientos Curativos
520220	Minerales
520222	Fletes en compras de material directo
5203	Mano De Obra Directa
520301	Sueldos de Personal Obrero
520302	Prestaciones Sociales Personal Obrero
520303	Vacaciones Personal Obrero
520304	Trabajos Eventuales
520305	Aportes Legales
52030501	Aporte SSO
52030502	Aporte INCE
52030503	Aporte SPF
52030504	Aporte LPH
5204	Costos Indirectos
520401	Sueldos Mano de Obra Especializada
52040101	Veterinario

52040102	Encargado
52040103	Bonos Encargado
52040104	Viáticos Encargado
52040105	Prestaciones Sociales Encargado
520406	Mantenimiento Maquinaria y Equipo
52040601	Mantenimiento Tractor
52040602	Mantenimiento Bombas y Motores
52040603	Mantenimiento Equipos Menores
520407	Alquiler de Maquinaria
520408	Mantenimiento de Vehículos
520409	Mantenimiento de Cercas y Potreros
520413	Mantenimiento de Instalaciones
520414	Depreciaciones
52041401	Depreciación Edificaciones
52041402	Depreciación Instalaciones
52041403	Depreciación Cercas
52041404	Depreciación Maquinaria y Equipos
52041405	Depreciación Implementos y Útiles
52041406	Depreciación Vehículos
52041407	Depreciación Mobiliario
52041408	Depreciación Reproductores
52041409	Depreciación Animales de Trabajo
520415	Mortandad de ganado vacuna
520416	Perdida por robo de ganado vacuno
520417	Combustibles y Lubricantes
53	Costo de Venta de Levante
5301	Costos Acumulados
530101	Costo de Crianza Acumulado
530102	Compra de Mautes
530103	Fletes sobre compras de ganado
53010302	Fletes sobre compras de Mautes
5302	Material Directo
530201	Alimentos Concentrados
530202	Minerales
530203	Sal
530204	Semen-Embriones
530205	Melaza

530206	Fertilizantes
530207	Semilla
530208	Nitrógeno
530209	Gas
530210	Pajuela
530211	Heno
530212	Medicinas
53021201	Aftosa
53021202	Septicemia
53021203	Leptopira
53021204	Rabia
53021205	Carbón Bacteridiano
53021206	Tuberculosis
53021207	Triple
530213	Desparasitantes
530214	Vitaminas y Reconstituyentes
530215	Baños
530216	Antibióticos
530217	Tratamientos Curativos
530220	Minerales
530222	Fletes en compras de material directo
5303	Mano De Obra Directa
530301	Sueldos de Personal Obrero
530302	Prestaciones Sociales Personal Obrero
530303	Vacaciones Personal Obrero
530304	Trabajos Eventuales
530305	Aportes Legales
53030501	Aporte SSO
53030502	Aporte INCE
53030503	Aporte SPF
53030504	Aporte LPH
5304	Costos Indirectos
530401	Sueldos Mano de Obra Especializada
53040101	Veterinario
53040102	Encargado
53040103	Bonos Encargado
53040104	Viáticos Encargado

53040105	Prestaciones Sociales Encargado
530406	Mantenimiento Maquinaria y Equipo
53040601	Mantenimiento Tractor
53040602	Mantenimiento Bombas y Motores
53040603	Mantenimiento Equipos Menores
530407	Alquiler de Maquinaria
530408	Mantenimiento de Vehículos
530409	Mantenimiento de Cercas y Potreros
530413	Mantenimiento de Instalaciones
530414	Depreciaciones
53041401	Depreciación Edificaciones
53041402	Depreciación Instalaciones
53041403	Depreciación Cercas
53041404	Depreciación Maquinaria y Equipos
53041405	Depreciación Implementos y Útiles
53041406	Depreciación Vehículos
53041407	Depreciación Mobiliario
53041408	Depreciación Reproductores
53041409	Depreciación Animales de Trabajo
530415	Mortandad de ganado vacuna
530416	Perdida por robo de ganado vacuno
530417	Combustibles y Lubricantes
54	Costo de Venta de Ceba
5401	Costos Acumulados
540101	Costo de Levante Acumulado
540102	Compra de Novillos
540103	Fletes sobre compras de Novillo
5402	Material Directo
540201	Alimentos Concentrados
540202	Minerales
540203	Sal
540204	Semen-Embriones
540205	Melaza
540206	Fertilizantes
540207	Semilla
540208	Nitrógeno
540209	Gas

540210	Pajuela
540211	Heno
540212	Medicinas
54021201	Aftosa
54021202	Septicemia
54021203	Leptopira
54021204	Rabia
54021205	Carbón Bacteridiano
54021206	Tuberculosis
54021207	Triple
540213	Desparasitantes
540214	Vitaminas y Reconstituyentes
540215	Baños
540216	Antibióticos
540217	Tratamientos Curativos
540220	Minerales
540222	Fletes en compras de material directo
5403	Mano De Obra Directa
540301	Sueldos de Personal Obrero
540302	Prestaciones Sociales Personal Obrero
540303	Vacaciones Personal Obrero
540304	Trabajos Eventuales
540305	Aportes Legales
54030501	Aporte SSO
54030502	Aporte INCE
54030503	Aporte SPF
54030504	Aporte LPH
5404	Costos Indirectos
540401	Sueldos Mano de Obra Especializada
54040101	Veterinario
54040102	Encargado
54040103	Bonos Encargado
54040104	Viáticos Encargado
54040105	Prestaciones Sociales Encargado
540406	Mantenimiento Maquinaria y Equipo
54040601	Mantenimiento Tractor
54040602	Mantenimiento Bombas y Motores

54040603	Mantenimiento Equipos Menores
540407	Alquiler de Maquinaria
540408	Mantenimiento de Vehículos
540409	Mantenimiento de Cercas y Potreros
540413	Mantenimiento de Instalaciones
540414	Depreciaciones
54041401	Depreciación Edificaciones
54041402	Depreciación Instalaciones
54041403	Depreciación Cercas
54041404	Depreciación Maquinaria y Equipos
54041405	Depreciación Implementos y Útiles
54041406	Depreciación Vehículos
54041407	Depreciación Mobiliario
54041408	Depreciación Reproductores
54041409	Depreciación Animales de Trabajo
540415	Mortandad de ganado vacuna
540416	Perdida por robo de ganado vacuno
540617	Combustibles y Lubricantes
56	Gastos Administrativos
5604	Sueldos Empleados
5605	Prestaciones Sociales
5606	Vacaciones
5607	Bonificaciones
5608	Aportes Legales
560801	Aporte SSO
560802	Aporte SPF
560803	Aporte INCE
560804	Aporte LPH
5609	Gastos Seguro
5610	Gastos Artículos De Oficina
5611	Perdidas Por Cuentas Incobrables
5612	Gastos Materiales Y Útiles De Aseo
5613	Depreciación Vehículos
5614	Depreciación Edificaciones
5615	Depreciación Mobiliario
5616	Depreciación
5617	Amortización Gastos Constitución

5625	Gastos De Combustibles Y Lubricantes
5630	Agua, Luz, Gas
57	Otros Egresos
7	Cuentas De Orden
71	Cuentas De Orden Deudoras
72	Cuentas De Orden Acreedoras

ANEXO E

**PLAN DE ASIENTOS PARA
LOS CICLOS DE PRODUCCIÓN**

[Anexo E]

[Plan de asientos para los ciclos de producción]

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(1)			
	Alimentos Concentrados			
	Banco			
	P/R compra de alimentos concentrados			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(2)			
	Sueldos de Personal Obrero			
	Banco			
	P/R cancelación de personal obrero			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(3)			
	Honorarios del Veterinario			
	Banco			
	P/R cancelación de Honorarios Profesionales al Veterinario			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(4)			
	Inventario de Becerros en proceso			
	Alimentos Concentrados			
	Sueldos de Personal Obrero			
	Honorarios del Veterinario			
	P/R asignación de costos a los becerros en proceso			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(5)			
	Inventario de Becerros			
	Inventario de Becerros en Proceso			
	P/R culminación de la fase de gestación del lote de fecha.....			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(6)			
	Costo de Ventas de Gestación			
	Inventario de Becerros			
	P/R costos de Becerros vendidos			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(7)			
	Banco			
	Venta de Becerros			
	P/R Venta de Becerros del lote			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(8)			
	Costos de Gestación Acumulado			
	Inventario de Becerros			
	P/R acumulación del costo de gestación			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(9)			
	Inventario de Mautes en Proceso			
	Costo de Gestación acumulado			
	P/R Transferencia del costo de gestación			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(10)			
	Alimentos Concentrados			
	Banco			
	P/R compra de alimentos concentrados			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(11)			
	Sueldos de Personal Obrero			
	Banco			
	P/R cancelación de personal obrero			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(12)			
	Honorarios del Veterinario			
	Banco			
	P/R cancelación de Honorarios Profesionales al Veterinario			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(13)			
	Inventario de Mautes en proceso			
	Alimentos Concentrados			
	Sueldos de Personal Obrero			
	Honorarios del Veterinario			
	P/R asignación de costos a mautes en proceso			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(14)			
	Inventario de Mautes			
	Inventario de Mautes en Proceso			
	P/R culminación de la fase de crianza del lote de fecha.....			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(15)			
	Costo de Ventas de Crianza			
	Inventario de Mautes			
	P/R costos de Mautes vendidos			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(16)			
	Banco			
	Venta de Mautes			
	P/R Venta de Mautes del lote			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(17)			
	Costo de Crianza Acumulado			
	Inventario de Mautes			
	P/R acumulación del costo de crianza			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(18)			
	Inventario de Novillos en Proceso			
	Costo de Crianza Acumulado			
	P/R tranferencia de costo de crianza acumulado			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(19)			
	Alimentos Concentrados			
	Banco			
	P/R compra de alimentos concentrados			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(20)			
	Sueldos de Personal Obrero			

	Banco			
	P/R cancelación de personal obrero			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(21)			
	Honorarios del Veterinario			
	Banco			
	P/R cancelación de Honorarios Profesionales al Veterinario			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(22)			
	Inventario de Novillos en proceso			
	Alimentos Concentrados			
	Sueldos de Personal Obrero			
	Honorarios del Veterinario			
	P/R asignación de costos a los novillos en proceso			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(23)			
	Inventario de Novillos			
	Inventario de Novillos en Proceso			
	P/R culminación de la fase de Levante del lote de fecha.....			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(24)			
	Costo de Venta de Levante			
	Inventario de Novillos			
	P/R costos de Novillos vendidos			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(25)			
	Banco			
	Venta de Mautes			

	P/R Venta de Mautes del lote			
--	------------------------------------	--	--	--

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(26)			
	Costo de Levante Acumulado			
	Inventario de Novillos			
	P/R acumulación del costo de levante			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(27)			
	Inventario de Toros o Vacas en Proceso			
	Costo de Levante Acumulado			
	P/R transferencia del costo de levante...			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(28)			
	Alimentos Concentrados			
	Banco			
	P/R compra de alimentos concentrados			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(29)			
	Sueldos de Personal Obrero			
	Banco			
	P/R cancelación de personal obrero			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(30)			
	Honorarios del Veterinario			
	Banco			
	P/R cancelación de Honorarios profesionales al veterinario			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(31)			
	Inventario de Toros o Vacas en proceso			
	Alimentos Concentrados			

	Sueldos de Personal Obrero			
	Honorarios del Veterinario			
	P/R asignación de costos a los toros o vacas en proceso			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(32)			
	Inventario de Toros o Vacas			
	Inventario de Toros o Vacas en Proceso			
	P/R culminación de la fase de ceba del lote de fecha.....			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(33)			
	Costos de Venta de Ceba			
	Inventario de Toros o Vacas			
	P/R costos de Toros o vacas vendidas			

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(31)			
	Banco			
	Venta de Toros o Vacas			
	P/R Venta de Toros o vacas del lote			

ANEXO F

FORMATOS PARA EL REGISTRO CONTINUO DE LOS COSTOS DEL CICLO DE PRODUCCIÓN

[Anexo F-1]

[Hoja de Consumos]

HOJA DE CONSUMOS DE MATERIAL DIRECTO POR DIA

DIA	LOTE	GESTACION	CRIANZA	LEVANTE	CEBA	TOTAL UNDS	Bs. UND	TOTAL Bs.
FASE								
CONCEPTO								

HOJA DE CONSUMOS DE MATERIAL DIRECTO POR MES

MES	LOTE	GESTACION	CRIANZA	LEVANTE	CEBA	TOTAL UNDS	Bs. UND	TOTAL Bs.
FASE								
CONCEPTO								

[Anexo F-2]

[Hoja de Tiempo]

HOJA DE TIEMPO POR DIA

DÍA:

FASE	LOTE	GESTACION	CRIANZA	LEVANTE	CEBA	TOTAL HRS	Bs. HR	TOTAL Bs.
HORAS								
Bs. /HORA								
TOTAL Bs.								
LOTES								

HOJA DE TIEMPO POR MES

MES:

FASE	LOTE	GESTACION	CRIANZA	LEVANTE	CEBA	TOTAL HRS	Bs. HR	TOTAL Bs.
HORAS								
Bs. /HORA								
TOTAL Bs.								
LOTES								

[Anexo F-3]

[Costos Indirectos]

HOJA DE COSTOS INDIRECTOS POR MES

FASE	LOTE	GESTACION		CRIANZA		LEVANTE		CEBA		TP. Bs./KG.	TOTAL Bs.
		KG.	Bs.	KG.	Bs.	KG.	Bs.	KG.	Bs.		
CONCEPTO											

[Anexo F-4]

[Hoja de Costos Totales]

TARJETA DE CONTROL DE COSTOS									
FASE:				CATEGORIA:				Lote N°	
MES	CANTIDAD	PESO	INSUMOS	MO	GI	TOTAL MES	TOTAL ACUM	COSTO POR UNIDAD	COSTO POR KG.
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

