



Diseño de un Sistema de Acumulación de Costos para el sector ganadero bovino del Municipio Alberto Adriani del Estado Mérida¹

RECIBIDO: 15-10-2005 · ACEPTADO: 19-01-2006

Resumen

El objetivo de esta investigación es diseñar un sistema de acumulación de costos para el sector ganadero bovino del Municipio Alberto Adriani del estado Mérida, a partir de un diagnóstico del sistema de costos utilizado en dicho sector, realizado durante el año 2002; para la realización de este diagnóstico se realizó una investigación de naturaleza exploratoria, descriptiva y analítica, en la cual se tomó una muestra aleatoria de 30 unidades de explotación ganadera bovina inscritas en la Asociación de Ganaderos del Municipio antes mencionado. En el diagnóstico se encontró que los sistemas de costos utilizados no reúnen las condiciones necesarias para proporcionar información adecuada para la toma de decisiones, dichos sistemas impiden el cálculo adecuado de los costos de producción y de utilidades; por ello se presentan algunas recomendaciones encaminadas a mejorar éstos sistemas de costos, y el diseño de un sistema de acumulación de costos por proceso dotado de un registro de inventario continuo capaz de acumular y reflejar los costos de producción en cada una de las fases del proceso de gestación, cría, levante y engorde; satisfaciendo así las necesidades de información de la gerencia de las unidades de explotación ganadera.

Palabras claves: costos, ganadería, contabilidad, sistema de costos, planificación y control.

Abstract

DESIGN OF a SYSTEM OF ACCUMULATION OF COSTS FOR the BOVINE CATTLE SECTOR OF MUNICIPALITY ALBERTO ADRIANI OF STATE MÉRIDA

the objective of this investigation is to design a system of accumulation of costs for the bovine cattle sector of the Municipality Alberto Adriani of the Mérida state, from a diagnosis of the system of costs used in this sector, made during year 2002; for the accomplishment of this diagnosis an investigation of exploratory nature, descriptive and analytical was made, in which a random sample was taken from 30 units of bovine cattle operation enrolled in the Association of Cattle dealers of the Municipality before mentioned. In the diagnosis one was that the systems of used costs do not reunite the conditions necessary to provide information adapted for the decision making, these systems prevent the suitable calculation of the utility and production costs; for that reason some directed recommendations appear to improve these systems of costs, and the design of a system of accumulation of costs by process equipped with a registry of continuous inventory able to accumulate and to reflect the production costs in each one of the phases of the gestation process, raises, raises and gets fat; satisfying therefore the necessities with information of the management of the units of cattle operation.

Key words: costs, cattle ranch, accounting, system of costs, planning and control.

* Magíster Scientiae en Administración. Licenciado en Contaduría Pública (ULA). Profesor de Contabilidad Agropecuaria de la Universidad Sur del Lago (1998 – 2002). Asesor financiero en el libre ejercicio de la Contaduría Pública. Contador de la empresa DROLANCA.

**Magíster Scientiae en Administración. Licenciada en Administración. Licenciada en Contaduría Pública (ULA). Profesora Agregado adscrita a la Cátedra de Contabilidad de Costos, Facultad de Ciencias Económica y Sociales (FACES), de la Universidad de Los Andes (ULA). Coordinadora de la Línea de Investigación las Ciencias Contables y Financieras y de sublínea Contabilidad de Costos y de Gestión, del Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial.

1. 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, 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; fenómeno que 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 limitaciones son:

-Ausencia de un sistema de información que se adapte a las necesidades de las explotaciones ganaderas; dificultad al determinar el costo de producción real, así como para conocer la verdadera rentabilidad y tomar decisiones acertadas o congruentes con el tamaño y recursos del negocio.

-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.

-Uso inadecuado de los recursos financieros, debido a de la falta de reportes financieros fidedignos de la situación financiera y económica de las explotaciones.

-Manejo ineficiente de los equipos de producción de la explotación debido a la falta de un adecuado criterio gerencial.

Por otra parte, la actividad ganadera estuvo exenta del impuesto sobre la renta (ISLR) hasta el año 1995 (Garay, 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 (Garay, 1999). 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 automatizados debidamente registrados. 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 (2000) se debe generar información que refleje la asignación adecuada de los costos, gastos e ingresos al período respectivo, que permitan determinar cuál 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, que 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 más 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 en forma conjunta, las ganancias excesivas de algunos, tienden a encubrir la baja rentabilidad y pérdidas originadas por otros.

En opinión de Herrera (1.995), 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 próspera 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 porque permite conocer el éxito económico de su negocio, facilita la presentación de datos para investigaciones de campo a fin de trazar políticas de desarrollo y cumplir con

obligaciones de tipo fiscal, y ayuda a detectar los puntos débiles del negocio agrícola.

El sector ganadero bovino del Municipio Alberto Adriani, no escapa a la situación antes descrita. 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 de 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, 1999).

Los productores ganaderos están desorientados debido a la dificultad para determinar cuál es la rentabilidad de su negocio, que le permita establecer comparaciones y determinar cuáles son los rubros más rentables, realizar análisis de productividad del negocio y 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. Igualmente las instituciones financieras privadas perciben un riesgo considerable en la concesión de financiamiento para las explotaciones, como consecuencia de la información deficiente que éstas 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 sus diversas etapas de producción (gestación, cría, levante, ceba o engorde).

2. Objetivo de la investigación

2.1. Objetivo General

Diseñar un sistema de acumulación de costos para el sector ganadero bovino del municipio Alberto Adriani del Estado Mérida, en el ciclo de producción de gestación, cría, levante y ceba o engorde.

2.2. Objetivos Específicos

Describir el ciclo de producción de gestación, crianza, levante y engorde del sector ganadero bovino del Municipio Alberto Adriani del Estado Mérida, durante al año 2002.

Identificar los requerimientos de recursos utilizados en el ciclo productivo de gestación, cría, levante y engorde del sector ganadero bovino del municipio mencionado, durante el año 2002.

Analizar los sistemas de acumulación de costos utilizados, durante el año 2002, por el sector ganadero bovino del municipio en referencia, en el ciclo de producción de gestación, crianza, levante, ceba o engorde.

Analizar el uso de la información obtenida de los sistemas de acumulación de costos, del mencionado sector, para la toma de decisiones, planeación y control, durante el año 2002.

Formular algunas recomendaciones y así como un sistema de acumulación de costos encaminado a satisfacer las necesidades de información de costos del sector ganadero bovino del Municipio Alberto Adriani del Estado Mérida.

3. 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, a continuación se presentan las limitaciones más importantes. Debido al hermetismo de los propietario de las unidades de explotación ganadera, la obtención de la información para la realización de esta investigación imposibilitó estudiar cinco años del sistema de costos utilizado por las unidades de explotación (Diagnóstico 1996–2002) y el proceso relacionado con la producción de leche. Por lo anterior la investigación se basa en diagnóstico realizado sólo durante el año 2002, período en el cual se recolectaron los datos, excluyendo el proceso relacionado con la producción de leche, tal como se expresa en el objetivo general.

4. Metodología

4.1. Nivel de la Investigación y Procedimiento Muestral.

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; además, es descriptiva y analítica por cuanto se intenta identificar, caracterizar, descomponer y relacionar algunas variables presentes en los hechos o situaciones presentes en las explotaciones de ganadería bovina del municipio mencionado. Según el ámbito la investigación 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, entrevistas y encuestas. La investigación de acuerdo con una categoría más general pertenece al tipo de investigación aplicada, dada la implicación o utilidad que se deriva de las recomendaciones formuladas al sector ganadero bovino.

Según los 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; el marco muestral fue 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. 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 cuál arrojó una muestra de 30 unidades de explotación. El método utilizado para seleccionar los elementos de la muestra fue probabilístico, específicamente muestreo aleatorio simple, realizado por el software estadístico Statistica For Windows (versión 5.0), donde la selección de los participantes estuvo determinada por el azar con igualdad de posibilidades e independencia para ser seleccionada.

4.2. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

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 no participante, la entrevista 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. Con la observación no participante se recolectaron detalles referidos al ciclo de producción, operaciones, recursos utilizados, cuentas y registros contables utilizados, en las unidades de explotación. Las encuestas y entrevistas fueron realizadas mediante el instrumento de cuestionario personal y una guía de entrevista, respectivamente; ambos instrumentos fueron elaborados por el investigador y dirigido a los propietarios, gerentes y/o contadores de las explotaciones seleccionadas. Gracias a dichos instrumentos y técnicas se recolectaron datos sobre el ciclo productivo, actividad realizada, duración, recursos utilizados, uso de formas, existencia de un sistema de información y su uso. Los instrumentos fueron validados por expertos en el área de de estadística, de contabilidad de costos y de gestión; 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.

4.3. Técnicas de procesamiento y análisis de datos, e interpretación de la información.

El tratamiento dado a la información recabada para su procesamiento consistió en un recuento, clasificación y ordenación en tablas o cuadros. Una vez organizados los datos mediante la tabulación el

investigador procedió al análisis de los mismos, 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 y analítico (diagnosis), con este instrumento se analizaron las variables: ciclos de producción del sector ganadero bovino, requerimientos de recursos por etapas, sistema de acumulación de costos del sector ganadero bovino y el uso de la información obtenida por el sector ganadero bovino. Posteriormente, 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 y el diseño del sistema de costos en el ciclo de producción: gestación, cría, levante, ceba o engorde, y especialmente sobre la valoración del ganado bovino.

5. Presentación y análisis de resultados

Una vez recolectados y procesados los datos, se presentan los siguientes resultados en concordancia con los objetivos de investigación.

5.1. Ciclos 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 operaciones menos complejas. Igualmente 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). El número promedio de trabajadores, en las explotaciones ganaderas estudiadas, es de uno (1) por cada 25 hectáreas y de dos (2) semovientes por cada hectárea (Cuadro 1).

Cuadro 1

Número de Trabajadores y de Semovientes de las Unidades de Explotación

	Nº Trabajadores	Promedio	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.

Las 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. 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.

5.2. Recursos Usados 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. También se conoció que estas unidades de explotación consideran únicamente el precio de factura como costo de los materiales, no incluyendo otras partidas conexas al proceso de adquisición de los mismos (gastos de transporte, embarque, desembarque de insumos, e importación) subvalorando sus costos. Éstos desembolsos son clasificados como costos del período, y presentados como gastos operativos del Estado de Resultados.

De las unidades encuestadas, el 23,33%, manejan inventarios de materiales y suministros debido a mejores condiciones en su flujo de caja, que les permite comprar en cantidades considerables para protegerse de la inflación y del desabastecimiento, el resto de productores 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 a adquirir solamente los insumos necesarios y no afectar su flujo de caja. Es importante resaltar que las unidades de explotación que no presentan inventarios también incurren en menores costos asociados a éstos (costos de oportunidad, almacenamiento, resguardo, y otros), al contrario de las grandes unidades, las cuales incurren en costos de oportunidad y de almacenamiento mayores.

El método utilizado por las 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 más sencillo para registrar las entradas y salidas de los insumos y suministros.

En cuanto a la **mano de obra** requerida, la totalidad de las unidades encuestadas utilizan los servicios de trabajadores permanentes y trabajadores temporeros (Cuadro 2); 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. El 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 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 permanentes. Es importante destacar que las unidades de explotación ganadera no revelaron la cantidad de trabajadores por categorías.

Cuadro 2
Tipo de Trabajador

Según su relación laboral			
	Permanente	Temporero	Proporción (%)
Obrero	30	30	100
Obrero Calificado	15	15	100
Dirección o Administración	30	30	100

Como resultados indican que existe una adecuada modalidad de pago fijo (por unidad de tiempo) y por obra, para la cancelación de los servicios prestados por los trabajadores. Se conoció que 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.

Algunos de 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;

En cuanto a los costos ocasionados por la **mano de obra**, el total de las unidades encuestadas utilizan

lubricantes y combustibles, y demás suministros mencionados. Estos costos indirectos son de naturaleza heterogénea y de monto elevado. De acuerdo a observaciones realizadas en registros contables de la mayoría de unidades estudiadas, se pudo constatar que los costos indirectos no se clasifican adecuadamente en una cuenta control, los mismos son considerados como gastos operativos (costos del periodo) incurridos en la unidad y no asociados al ciclo productivo, de manera que no se detalla 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.

5.3. Análisis del Sistema de Acumulación de Costos.

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. 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, 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.

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

En cuanto al plan de formas del sistema contable utilizado, se puede indicar que 100% de las unidades encuestadas afirmó 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.

Respecto al plan de cuentas, la totalidad de las unidades de explotación pequeñas (66,66 %), utilizan un plan de cuentas análogo al de las empresas comerciales, 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 (becerro o becerra, maute o mauta, novillo o novilla y toro o vaca), sino que se reflejan como costos del período.

En cuanto a la realización de asientos, o plan 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. 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 éste 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, equipos y de vehículos, sueldos, prestaciones, vacaciones, depreciación de maquinaria, equipos, y de vehículos, etc.) como gastos operativos (costos del período), sin discriminarlos por elemento, 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 del área de comercialización, financiera, y administrativa. 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 3).

Cuadro 3
Clasificación de los Materiales Utilizados

	Frecuencia	Proporción (%)
Costos de Producción	12	40
Gastos Operativos	18	60
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia.

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. Los informes utilizados son el Balance General, Estado de Resultados y Flujo de Efectivo en menor grado (Cuadro 4). Generalmente éstos informes se usan con fines de cumplir con la Ley del Impuesto Sobre La Renta; o solicitar créditos a las instituciones financieras

Cuadro 4
Informes Utilizados

	Frecuencia	Proporción (%)
Balance General	30	100
Estado de Resultados	30	100
Flujo de Efectivo	7	23,33

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los **métodos de asignación de costos** 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, al igual que los costos indirectos de producción, estos se consideran 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 aplicó estos insumos fueron vendidos o no en el periodo contable. Esta metodología implica una presentación incorrecta de los costos de producción en el Estado de Resultados, puesto que no quedan reflejados los costos de producción y ventas en el periodo en que se venden los respectivos semovientes. Igualmente la mayor parte de las unidades de explotación encuestadas (60 %) clasifican el total de los costos relacionados con la nómina como gastos operativos, 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); aun cuando el 40% de las unidades denomina a los costos de mano de obra como costos de producción ninguna de éstas utiliza base 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. Por todo lo anterior, 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 se obstaculiza el proceso de planificación, control y toma de decisiones.

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 período (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 (cuadro 5); 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 5
Depreciación de Semovientes

	Frecuencia	Proporción (%)
Si	7	23.33
No	9	30.00
No contesto	14	46,66
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia.

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, como factor indispensable una correcta clasificación de los semovientes pertenecientes a la unidad de explotación. 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 reafirma que los costos acumulados en el ciclo productivo no son asignados a los semovientes, sino que los mismos son costos del período en el ejercicio contable en que ocurra la adquisición del material o servicio que interviene en las 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 comercializados.

5.4. Uso de la Información Obtenida de los Sistemas de Costos.

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. En la zona Sur del Lago, en la cual está 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.

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; del total de unidades de explotación que planifican señalan que utilizan el presupuesto de efectivo como instrumento de planificación, tomando en cuenta también información arrojada por el estado de ganancias y pérdidas (Cuadro 6). Es importante señalar que los propietarios o gerentes de las unidades de explotación de todas las unidades encuestadas, también 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.

Cuadro 6
Instrumentos de Planificación

	Frecuencia	Proporción (%)
Presupuesto de Efectivo	7	23,33
Otros	23	76,66
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia.

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. 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 muy poco tomada en cuenta al momento de establecer el precio de venta de los semovientes; debido a que los mismos se

establecen de acuerdo a los precios del mercado, como se indicó. Sólo el 23,33 % de las unidades de explotación encuestadas utilizan la información generada por los sistemas contables, a fin de establecer comparaciones con los ingresos, y determinar utilidades (cuadro 7); esta información es insuficiente e inconsistente debido a que los costos del período contable no reflejan los costos acumulados de los semovientes vendidos durante el ejercicio económico.

Cuadro 7
Uso de Información de Costos

	Frecuencia	Proporción (%)
Comparación ingresos y gastos	7	23.33
Ninguna	23	76.66
Total	30	100

Fuente: Elaboración propia.

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 qué actividad dedicar los recursos y esfuerzos de los productores, en caso de detectarse una rentabilidad nula o negativa en la venta de algún tipo de semoviente.

6. Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos se presentan las siguientes conclusiones correspondientes a los sistemas de costos utilizados en el 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 motiva 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.

Así mismo, 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.

Los 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 período). Una 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. 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 en el proceso de adquisición, como gastos de importación y transporte, subvaluando el costo de los mismos. Además clasifican los materiales y suministros utilizados en las distintas fases de producción como Gastos Operativos (costos del período). 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 nómina como gastos operativos, sin asignarlos a las fases del ciclo de producción, al igual que los costos indirectos. Es decir, los costos por materiales, insumos, mano de obra, y otros servicios, no se registran correctamente en el período en el que se venden los semovientes, afectándose en consecuencia, el costo total de producción del ejercicio económico.

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. Estos procedimientos son incorrectos, puesto que al no inventariar 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.

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 éste 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 la experiencia en esta actividad, donde adquieren conocimientos prácticos acerca del consumo por unidades de los semovientes a través de cada fase, obteniendo una estimación de costos considerada por ellos adecuada.

También se concluye que algunos Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados se ven afectados, tales como: a) **Realización y Periodo Contable**, dado que 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. 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 para la 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 12 meses.

7. Recomendaciones y Diseño del Sistema de Acumulación de Costos

A partir del diagnóstico realizado, se presentan algunas recomendaciones así como un sistema de acumulación de costos, compuesto por registros auxiliares, plan de cuentas y plan de asientos capaces de orientar a los encargados de gerenciar las explotaciones dedicadas a la ganadería bovina en el Municipio Alberto Adriani del Estado Mérida, a fin de obtener el costo de producción de los distintos lotes de semovientes.

A partir de las características del proceso productivo, y de la naturaleza de los productos generados (elaboración productos homogéneos en grandes cantidades, en forma continua y a través de una serie de etapas de producción) se determinó que el sistema de acumulación de costos más apropiado es el **Sistema de Acumulación de Costos por Proceso**, en el cual se acumulan los costos de producción en procesos productivos continuos y/o en serie, utilizado cuando se fabrican productos similares, en grandes cantidades (becerros, novillos, mautes, vacas y toros), a través de una serie de pasos de producción; en los cuales los costos se acumulan durante un lapso de tiempo y son traspasados de un proceso a otro, junto con las unidades físicas del producto, de manera que el costo total de producción se halla al finalizar el proceso productivo, por efecto acumulativo secuencial. En éste sistema el objeto de

costo lo constituyen las distintas fases del proceso productivo, (Hargadón y Munera, 1985) las cuales son centros de costos o subprocesos, donde se realizan procesos específicos y repetitivos (gestación, cría, levante y engorde).

Este sistema de acumulación incluye el uso de registros auxiliares como tarjetas de costos por cada fase que coincide con el lote de semovientes (becerras, mautes, novillos, etc.), y determinados 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 debe 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 (Cuadros 8, 9, 10 y 11). Estas podrían implementarse mediante herramientas informáticas, como paquetes, hoja de cálculos y programas de contabilidad, que permitan obtener información en menor tiempo, y faciliten la organización de la información y el prorrateo adecuado de los costos. Se debe implementar el uso de otras formas como requisición de materiales, informes de recepción de materiales a fin de llevar un control más efectivo del manejo de los inventarios de materiales y suministros.

Cuadro 8
Hojas de acumulación de costos de materiales

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

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 9
Hojas de acumulación de costos de mano de obra

HOJA DE TIEMPO POR MES	LOTE	GESTACION	CRIANZA	LEVANTE	CEBA	MES:	TOTAL HRS	Bs. HR	TOTAL Bs.
FASE									
HORAS Bs. /HORA TOTAL Bs.									

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 10
Hojas de acumulación de costos de indirectos por mes

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

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 11

Hojas de acumulación de costos de totales por mes

TARJETA DE CONTROL DE COSTOS									
FASE:		CATEGORÍA:					Lote N°		
MES	CANTIDAD	PESO	INSUMOS	MO	CI	TOTAL MES	TOTAL ACUM	COSTO POR UNIDAD	COSTO POR KG.
1									
2									
3									
...									
12									

Fuente: Elaboración propia.

Dentro del **plan de cuentas** debe utilizarse cuentas control que sirvan para acumular los costos que van generando las distintas categorías de semovientes, desde el momento de fecundación o compra hasta la reclasificación, venta o pérdida del semoviente, y que sirva para el funcionamiento de un registro de inventario continuo, utilizando cuentas control, 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 (Cuadro 12). 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, tal como lo establece el sistema de acumulación de costos por procesos (Cuadro 13). 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 deben 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 adjudicados junto con los demás costos en la etapa de gestación o prenatal, al inventario de becerros.

Las unidades de explotación de ganadería bovina, deben acumular los costos de su producción a lo largo de cada una de sus etapas, aún 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 a través de 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 representatividad de los costos históricos acumulados en cuanto a poder adquisitivo.

Cuadro 12 Plan de Cuentas Sugerido (*)

1	Activo	410102	Ventas De Toretes	52	Costo de Ventas de Crianza
11	Activo Circulante	410103	Ventas De Vacas	5201	Costos Acumulados
1101	Caja	410104	Ventas De Novillos	520101	Costo de Gestación Acumulado
110101	Caja Chica	410105	Ventas De Novillas	520102	Compra de Becerros
110102	Caja Principal	410106	Ventas De Mautes	520103	Fletes sobre compras de Becerros
1102	Bancos	410108	Ventas De Becerros	5202	Material Directo
110201	Banco Mérida	4109	Devolución sobre Ventas De Ganado Vacuno	520201	Alimentos Concentrados
1120	Efectos Por Cobrar	4115	Desc. Sobre Ventas De Ganado Vacuno	520202	Minerales
1121	Efectos Por Cobrar Descontados	42	Otros Ingresos	520211	Medicinas
1122	Cuentas Por Cobrar	4201	Ingresos por Alquiler De Potreros	52021101	Aftosa
1123	Provisión Para Incobrables	5	Costo de Producción y Ventas	52021107	Triple
1126	Cuentas Por Cobrar Empleados	51	Costo de Ventas de Gestación	520212	Desparasitantes
1155	Inventario De Ganado Vacuno	5101	Material Directo	520213	Vitaminas y Reconstituyentes
115501	Toros	510101	Alimentos Concentrados	520214	Baños
115503	Vacas	510102	Minerales	520215	Antibióticos
115504	Novillos	510103	Sal	520220	Minerales
115505	Novillas	510104	Semen-Embriones	520222	Fletes en compras de material directo
115506	Mautes	510105	Melaza	5203	Mano De Obra Directa
115508	Becerros	510106	Fertilizantes	520301	Sueldos de Personal Obrero
115506	Becerras	510107	Semilla	520304	Trabajos Eventuales
1156	Inventario de Ganado Vacuno en Proc	510111	Heno	520305	Aportes Legales
115601	Toros en Proceso	510112	Medicinas	5204	Costos Indirectos
115603	Vacas en Proceso	51011201	Aftosa	520401	Sueldos Mano de Obra Especializada
115604	Novillos en Proceso	51011202	Septicemia	52040101	Veterinario
115605	Novillas en Proceso	51011203	Leptopira	52040102	Encargado
115606	Mautes en Proceso	51011204	Rabia	52040105	Prestaciones Sociales
115608	Becerros en Proceso	51011205	Carbón Bacteridiano	520406	Mantenimiento Maquinaria y Equipo
1168	Insecticidas	51011206	Tuberculosis	52040601	Mantenimiento Tractor
1171	Medicina Veterinaria	51011207	Triple	520407	Alquiler de Maquinaria
1175	Alimentos Concentrados	510113	Desparasitantes	520408	Mantenimiento de Vehículos
1176	Semen	510114	Vitaminas y Reconstituyentes	520414	Depreciaciones
1177	Materiales y útiles de aseo	510115	Baños	52041401	Depreciación Edificaciones
12	Inversiones Permanentes	510116	Antibióticos	52041408	Depreciación Reproductores
13	Activo Fijo	510117	Tratamientos Curativos	52041409	Depreciación Animales de Trabajo
1301	Terrenos	510120	Minerales	520415	Mortandad de ganado vacuna
130101	Hacienda Paraíso (2000 Has)	510122	Fletes en compras de material directo	520416	Perdida por robo de ganado vacuno
1302	Mejoras Incorporadas al Terreno	510123	Inseminación artificial	520417	Combustibles y Lubricantes
1303	Depreciación Acumulada Mejoras	5102	Mano De Obra Directa	53	Costo de Venta de Levante
1304	Edificaciones	510201	Sueldos de Personal Obrero	5301	Costos Acumulados
1305	Depreciación Acumulada Edificacione	510204	Trabajos Eventuales	530101	Costo de Crianza Acumulado
1306	Instalaciones	5103	Costos Indirectos	530102	Compra de Mautes
130601	Vaqueras	510301	Sueldos Mano de Obra Especializada	530103	Fletes sobre compras de ganado
130701	Depreciación Acumulada Vaqueras	51030101	Veterinario	53010302	Fletes sobre compras de Mautes
1308	Cercas	51030102	Encargado	5302	Material Directo
1309	Depreciación Acumulada Cercas	51030103	Bonos Encargado	530201	Alimentos Concentrados
1322	Maquinaria y Equipos	51030104	Viáticos personal	530202	Minerales
132302	Depreciación Acumulada Maq. y equip	51030105	Prestaciones Sociales	5303	Mano De Obra Directa
1329	Reproductores	510306	Mantenimiento Maquinaria y Equipo	530301	Sueldos de Personal Obrero
132901	Depreciación Acumulada Reprod.	51030601	Mantenimiento Tractor	530304	Trabajos Eventuales
1330	Animales de Trabajo	510307	Alquiler de Maquinaria	5304	Costos Indirectos
133001	Depreciación Acum Animales de Trab	510308	Mantenimiento de Vehículos	530401	Sueldos Mano de Obra Especializada
14	Cargos Diferidos	510314	Depreciaciones	53040101	Veterinario
1401	Gastos de Constitución	51031401	Depreciación Edificaciones	54	Costo de Venta de Ceba
15	Otros Activos	51031403	Depreciación Cercas	5401	Costos Acumulados
1501	Activo Retirados de la Producción	51031408	Depreciación Reproductores	540101	Costo de Levante Acumulado
4	Ingresos	51031409	Depreciación Animales de Trabajo	540102	Compra de Novillos
41	Ingresos Por Ventas	510315	Mortandad de ganado vacuna	540103	Fletes sobre compras de Novillo
4101	Ventas De Ganado Vacuno	510316	Perdida por robo de ganado vacuno	5402	Material Directo
410101	Ventas De Toros	510317	Combustibles y Lubricante	540201	Alimentos Concentrados

Fuente: Elaboración Propia. (*) Síntesis del plan de cuentas sugerido en la investigación.

Cuadro 13
Plan de Asientos Sugerido (*)

Fecha	Explicación	Ref	Debe	Haber
	(X)			
	Inventario de Becerros en proceso			
	Alimentos Concentrados			
	Sueldos de Personal Obrero			
	Honorarios del Veterinario			
	P/R asignación de costos a los becerros en proceso			
	(X)			
	Inventario de Becerros			
	Inventario de Becerros en Proceso			
	P/R culminación de la fase de gestación del lote de fecha...			
	(X)			
	Costo de Ventas de Gestación			
	Inventario de Becerros			
	P/R costos de Becerros vendidos			
	(X)			
	Banco			
	Venta de Becerros			
	P/R Venta de Becerros del lote			
	(X)			
	Costos de Gestación Acumulado			
	Inventario de Becerros			
	P/R acumulación del costo de gestación			
	(X)			
	Inventario de Mautes en Proceso			
	Costo de Gestación acumulado			
	P/R Transferencia del costo de gestación			
	(X)			
	Inventario de Mautes en proceso			
	Alimentos Concentrados			
	Sueldos de Personal Obrero			
	Honorarios del Veterinario			
	P/R asignación de costos a mautes en proceso			
	(X)			
	Inventario de Mautes			
	Inventario de Mautes en Proceso			
	P/R culminación de la fase de crianza del lote de fecha.....			
	(X)			
	Costo de Ventas de Crianza			
	Inventario de Mautes			
	P/R costos de Mautes vendidos			
	(X)			
	Banco			
	Venta de Mautes			
	P/R Venta de Mautes del lote			
	(X)			
	Costo de Crianza Acumulado			
	Inventario de Mautes			
	P/R acumulación del costo de crianza			
	(X)			
	Inventario de Novillos en Proceso			
	Costo de Crianza Acumulado			

Fuente: Elaboración Propia.

(*) Síntesis del plan de sugerido en la investigación, correspondiente a las fases de gestación y cría, los cuales demuestran el ciclo a seguir en las etapas posteriores (levante y engorde).

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 aseguran la reposición o 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 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 períodos más largos para ejecutar los presupuestos de acuerdo al tipo de producción que se realiza, 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.

Nota

¹Esta publicación es producto de un Trabajo de Investigación realizado en el Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial (CIDE) de la Universidad de Los Andes, por el Lic. Ronald Eslava para la obtención del Grado Magíster Scientiae en Administración, bajo la tutoría de la Prof. Marysela C. Morillo Moreno, y adscrito a la sublínea de investigación Contabilidad de Costos y de Gestión.

Bibliografía

- Decreto 838, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 36.995, Julio 07, 2000.
- Garay, J. (1999) *Ley de Impuesto sobre la renta, comentada y con casos prácticos*, Gaceta Oficial 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 4890, Noviembre 12, 1995. Ediciones Juan Garay, Caracas, Venezuela.
- Gómez R., F. (1989) *Contabilidad ganadera en Venezuela*, Ediciones Frigor, Caracas.
- HARGADÓN y Munera (1985). *Contabilidad de Costos*. Colombia: Norma.
- 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.
- Ministerio de Producción y Comercio, División de Planificación y Estadística (1999) *Memoria y cuenta*
- Mendoza, G. (2000) *El régimen tributario del sector agropecuario venezolano*, [Documento en Línea] Agro informática, artículos y ensayos. Disponible: <http://www.agroinformatica.net>. [Consulta: 2001, febrero 25]