



**PROYECTO FACTIBLE. DISEÑO DE UN SISTEMA ADMINISTRATIVO
CONTABLE PARA LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA EL
TRANQUERO**

**Dexy Vargas-Rodríguez¹, Elida Rangel-Cadena¹, José Nuñez¹, José Ramón
Vielma-Guevara^{1, 2*}**

- 1. Universidad Nacional Experimental Sur del Lago “Jesús María Semprum”
(UNESUR), Santa Bárbara de Zulia, municipio Colón, estado Zulia.**
- 2. Unidad Educativa Privada Colegio “Santa Mariana de Jesús”, Maracaibo,
municipio Maracaibo, estado Zulia, Venezuela.**

Correspondencia: José Ramón Vielma-Guevara. Unidad Educativa Privada Colegio “Santa Mariana de Jesús”, avenida 16 Guajira, número 43-50, parroquia Idelfonso Vásquez, Maracaibo, municipio Maracaibo, estado Zulia, Venezuela. Teléfono: 58 261 7490489.

E-mail: joravig@yahoo.com ; joravig2015@gmail.com



RESUMEN

Venezuela es un país llamado a retomar y fortalecer sus actividades agropecuarias, atendiendo a la crisis política y social que atravesamos en los actuales momentos. Contamos con terrenos muy fértiles, rindiendo, por ejemplo, un rubro como el cacao “porcelana”, el mejor de este planeta. La zona Sur del Lago de Maracaibo, es un extenso territorio donde se produce: cacao, plátano, palma aceitera, ganadería bovina de doble propósito (carne y leche), ganado bufalino, y muchos otros. Después de verificar que en la unidad de producción agropecuaria El Tranquero, vía el Guayabo, estado Zulia, se llevan de forma empírica o informal los registros contables y las actividades administrativas, nos planteamos como objetivo general diseñar un sistema administrativo contable para esta empresa, bajo la modalidad de proyecto factible. La propuesta de un sistema administrativo contable para la finca El Tranquero, estuvo estructurada de la siguiente forma: plan de cuentas, manual operativo, controles internos e indicadores de gestión. De esta manera se contribuye a una mejor toma de decisiones, ante los retos de la unidad productiva, cuyo principal rubro es la ganadería bovina doble propósito.

PALABRAS CLAVE: Sistema administrativo contable, estado Zulia, ganadería doble propósito, plan de cuentas, manual operativo, controles internos, indicadores de gestión.

FEASIBLE PROJECT. DESIGN OF AN ADMINISTRATIVE ACCOUNTING SYSTEM FOR THE EL TRANQUERO AGRICULTURAL PRODUCTION UNIT

ABSTRACT

Venezuela is a country called to resume and strengthen its agricultural activities, taking into account the political and social crisis that we are going through at the present time. We have very fertile land, yielding, for example, an item such as "porcelain" cocoa, the



best on this planet. The southern area of Lake Maracaibo is an extensive territory where cocoa, banana, oil palm, dual-purpose cattle ranching (meat and milk), buffalo cattle, and many others are produced. After verifying that in the El Tranquero agricultural production unit, via El Guayabo, Zulia state, accounting records and administrative activities are kept empirically or informally, we set ourselves the general objective of designing an administrative accounting system for this company, under the feasible project modality. The proposal for an administrative accounting system for the El Tranquero farm was structured as follows: chart of accounts, operating manual, internal controls and management indicators. In this way, it contributes to better decision-making, in the face of the challenges of the productive unit, whose main line is dual-purpose cattle farming.

KEY WORDS: Administrative accounting system, Zulia State, dual purpose livestock, chart of accounts, operating manual, internal controls, management indicators.

INTRODUCCIÓN

Los productores agropecuarios, muy poco aplican la contabilidad ganadera; debido a esta situación, carecen de conocimientos con respecto a los costos, los cuales no son tomados en cuenta, a la hora de considerar cuánto cuesta producir, por ejemplo, un litro de leche y un kilogramo de carne. Debido al costo elevado de insumos y al bajo precio de la materia prima (leche y carne), el pequeño y en menor medida el mediano

productor, están en desventajas, por el estrecho margen de ganancias que obtienen de una actividad económica, incluida dentro de los “motores” de impulso económico, propuesto por el ejecutivo nacional (1).

La contabilidad ganadera tiene que cumplir con la función ineludible de informar con exactitud, cuáles son las partidas de costos y de gastos en que incurren el criador, para producir y

vender sus animales, a fin de que pueda saber cuáles habrán de ser sus costos totales e inventarios, para poder asegurar sus precios de venta y conocer sus ganancias o sus pérdidas netas (1, 2). En este sentido, el productor y el administrador, podrán gerenciar su empresa y contar con una guía clara y confiable que le permita tomar decisiones administrativas con base argumental suficientemente sólida, en la finca El Tranquero (1).

Cabe destacar que el productor agropecuario, debe organizar las actividades administrativas y contables de la finca y seguir los procedimientos que establecen las leyes del gobierno, para así estar al día; por esta razón, deberá implementar dentro de la finca un sistema administrativo contable, que genere la información necesaria para conocer la situación económico financiera del ente, y que facilite información clara y concisa al momento de declarar el Impuesto Sobre la Renta (ISLR), así como de los ingresos brutos que obtengan de la producción de carne y leche, la realización de los respectivos estados financieros, entre otros (1, 3).

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un sistema administrativo contable para la unidad de producción finca “El Tranquero”.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✚ Elaborar un plan de cuentas para unidad de producción agropecuaria El Tranquero.
- ✚ Desarrollar un manual operativo para la finca El Tranquero.
- ✚ Establecer controles internos para unidad de producción.
- ✚ Implementar indicadores de gestión para unidad de producción El Tranquero.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La propuesta de un sistema administrativo contable mejora o permite que el productor agropecuario obtenga un mejor manejo, tanto administrativo como contable en la unidad de producción, y va a aportar nuevos conocimientos al personal que labora en ella, porque en este momento la línea es manejada con conocimientos y criterios empíricos, basados en la experiencia del productor, la manera de llevar la unidad de producción no cumple o no aporta lo suficiente como para resolver los problemas que se presenten y tratar de evitar otros. Tampoco se

puede establecer si la unidad de producción es rentable o no, para tratar de aumentar sus beneficios (1).

Por consiguiente, la propuesta de un sistema administrativo contable para la unidad de producción finca el Tranquero, resulta importante, porque va a permitir desarrollar y utilizar métodos y herramientas para la implantación de un sistema, con el fin de llevar una administración eficiente y una contabilidad eficaz, y así de esta manera medir los beneficios o estudiar las posibles pérdidas de la explotación agrícola y pecuaria (1).

Factibilidad Institucional. La presente propuesta tiene el apoyo institucional de la UNESUR, y es factible, porque el dueño y el administrador de la unidad de producción están dispuestos a aceptar y aplicar los formatos diseñados por los autores de este trabajo, para así mejorar la unidad de producción, contribuyendo a una mejor aplicación y desarrollo en términos gerenciales (1).

Factibilidad Social. Mediante los resultados obtenidos en el diagnóstico preliminar (datos no publicados), se pudo evidenciar la carencia de soportes que ayuden, contribuyan a determinar una buena administración contable de

manera acertada y precisa para medir el rendimiento de la explotación agrícola y pecuaria. En este caso ganadería doble propósito y el cálculo de su utilidad o pérdida. Esto es un indicativo que la mayoría de las unidades de producción del municipio Catatumbo están en condiciones similares, de allí radica la propuesta, y es por ello, el carácter social, ya que puede servir como modelo a todas las fincas que posee el municipio (1).

Factibilidad Técnica. Con respecto a la factibilidad técnica de la propuesta, esta se determina en función del personal que labora en la unidad de producción y al mismo tiempo la capacidad instalada, es decir, maquinaria, insumos, y tecnología, siempre teniendo presente la aceptación y verdadero interés y disposición del dueño, administrador y demás personas ligadas directa e indirectamente a la producción de los rubros leche y carne en la finca El Tranquero (1).

Factibilidad Financiera. Al contar con el aval del dueño y el administrador, utilizando recursos propios y de ser necesario, solicitar recursos económicos adicionales a entidades financieras para su debida aplicación, la factibilidad en

este caso estaría garantizada, todo ello enfocado siempre a optimizar los recursos para un mejor aprovechamiento de los mismos (1).

MATERIALES Y MÉTODOS

Naturaleza de la Investigación. Esta investigación se desarrolló bajo el paradigma cuantitativo. Al respecto, la naturaleza de la investigación tiene que ver con el enfoque epistemológico que asume el investigador: el paradigma puede ser cuantitativo, cualitativo o crítico reflexivo. En el enfoque cuantitativo, se buscan resultados, reduciendo el riesgo de medición al mínimo posible, planificando el muestreo estadístico a utilizar antes de entrar al estudio, se persigue la precisión y exactitud a través de las estadísticas y los números, buscando obtener conclusiones tangibles y verificables (4-6).

Tipo De La Investigación. Esta investigación es de tipo explicativa, porque son estudios que van “más allá de la descripción de conceptos o fenómenos, están dirigidos a responder a las causas de los eventos, sucesos y fenómenos físicos y sociales” (4). El trabajo adoptó la forma de un proyecto factible, es decir una propuesta

susceptible de realizarse, con el fin de satisfacer una necesidad de la unidad de producción objeto de estudio (7-10).

Diseño De La Investigación. El diseño de la investigación será de campo, no experimental. Al respecto, la investigación de campo: “es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental” (7).

Sujeto De Estudio. La unidad de producción agropecuaria El Tranquero está constituida por 100 hectáreas, 100 vacas de ordeño, 50 novillos de ceba, en edificación: 1 vaquera, dos casas de obreros y una casa principal. El personal obrero estuvo conformado por 8 ordeñadores, 1 cocinera, 3 camperos, 1 capataz, 1 administrador, 1 vigilante (1).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Estructura de la Propuesta. La propuesta de un sistema administrativo contable para la unidad de producción Finca “El tranquero”, se basa en la siguiente estructura:

1. Plan de Cuentas.
2. Manual Operativo.
3. Controles Internos.
4. Indicadores d Gestión.

1. Plan de Cuentas

Se define como el conjunto de cuentas normalizadas bajo las que se clasifican y codifican las diferentes transacciones efectuadas por una entidad. La principal característica de un plan contable ha de ser su generalidad, en el sentido que contemple de un modo genérico la totalidad de operaciones, que deban ser objeto de registro contable. Es muy importante que el plan sea flexible. Esta flexibilidad no se refiere a la libre utilización de sus cuentas, sino a disponer siempre de la posibilidad de crear nuevas denominaciones de aquellas operaciones que lo requieran (11).

La identificación de las cuentas se basa en el sistema de codificación decimal o de Dewey, por considerarlo el más idóneo para implementar el procedimiento computarizado de las operaciones. El plan de cuentas está estructurado sobre la base de los siguientes niveles:

- Nivel I: la primera posición indica el grupo financiero (activos, pasivo, capital, ingresos y egresos)
- Nivel II: la segunda posición indica el subgrupo, está representada por cada una de las clasificaciones de los grupos.
- Nivel III: la tercera posición indica la cuenta de mayor, subgrupo financiero
- Nivel IV: las dos últimas posiciones restantes se utilizan para los auxiliares o sub-cuentas (11).

El plan de cuentas posibilita el cumplimiento de los siguientes objetivos:

1. El registro por partida doble, de todas las transacciones económicas y financieras.
2. Identificación y registro de la totalidad de los flujos de origen y aplicación de los recursos financieros.
3. Permite establecer los resultados económicos, financieros y operacionales.
4. Posibilita el tratamiento computarizado de los datos (11).

El plan de cuentas de este diseño está conformado por los siguientes grupos de cuentas: Activos, pasivos, patrimonio, ingresos, gastos de venta, gastos administrativos, otros ingresos y otros egresos. La tabla 1 muestra un ejemplo resumido del plan de cuentas diseñado.

Tabla 1. Plan de cuentas propuesto para la unidad de producción agropecuaria El Tranquero

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE LA CUENTA
1	ACTIVO
1.1	ACTIVO CORRIENTE
1.1.01	Caja
1.1.01.001	Caja Chica Encargado
1.1.01.002	Caja Chica Oficina
1.1.02	Bancos
1.1.02.001	Banco XXX
1.1.03	Cuentas por Cobrar
1.1.03.001	XXX
1.1.04	Cuentas por Cobrar Obreros y Empleados
1.1.04.001	XXX
1.1.05	Inventario de Ganado para la Venta
1.1.05.001	Novillos
1.1.05.002	Vacas de Descarte
1.1.05.003	Vacas de Desecho
1.1.06	Inventario de Insumos
1.1.06.001	Semen
1.1.06.002	Sal
1.1.06.003	Medicinas
1.1.06.004	Alimentos
1.1.06.005	Ensilajes
1.1.06.006	Heno y Forrajes
1.1.06.007	Matamalezas y Herbicidas
1.1.06.008	Insecticidas y Plaguicidas
1.1.06.009	Abonos
1.1.06.010	Repuestos y Accesorios
1.1.06.999	Otros
1.1.07	Prepagados
1.1.07.001	Seguro Pagado por Anticipado
1.1.07.002	Existencia en Artículos de Escritorio
1.1.07.999	Otros
1.2	ACTIVO FIJO (PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO)
1.2.01	Terreno
1.2.02	Edificios
1.2.02.001	Edificios
1.2.02.002	Depreciación Acumulada Edificios
1.2.03	Construcciones
1.2.03.001	Construcciones
1.2.03.002	Depreciación Acumulada Construcciones
1.2.04	Instalaciones
1.2.04.001	Instalaciones
1.2.04.002	Depreciación Acumulada Instalaciones
1.2.05	Vehículos
1.2.05.001	Vehículos
1.2.05.002	Depreciación Acumulada Vehículos
1.2.06	Maquinarias y Equipos
1.2.06.001	Maquinarias y Equipos

2. Manual Operativo

Consiste en la descripción de las cuentas utilizadas en el plan de cuentas y en la presentación de los estados financieros, con sus respectivos cargos y abonos. La tabla 2 presenta el estado de situación de

la empresa al 31 de diciembre del año 2006 y la tabla 3 presenta los asientos. La unidad de producción se adapta a la ley de NIIF para PYMES, ya que ella no está dentro de la clasificación de las empresas que se cotizan en la bolsa de valores (12).

Tabla 2. Manual operativo. Estados financieros: Estado de situación.

ESTADO DE SITUACIÓN			
AL 31/12/2006			
PASIVO			
PASIVO CIRCULANTE			
Cuentas por Pagar a Proveedores	120.094.133,70		
Cuentas por Pagar a Empleados	14.117.165,07		
Cuentas por Pagar Otras	168.497.677,47		
Prestaciones Sociales por Pagar	144.891.273,46		
Intereses/Prestaciones Sociales por Pagar	23.686.660,76		
Retroactivos por Pagar	2.273.698,00		
Impuestos y Retenciones por Enterar	98.230,00		
TOTAL PASIVO CIRCULANTE		473.658.838,46	
PASIVO MEDIANO Y LARGO PLAZO			
Créditos Hipotecarios	1.322.121.541,32		
TOTAL PASIVO MEDIANO Y LARGO PLAZO		1.322.121.541,32	
OTROS PASIVOS			
Cuentas x Pagar a Accionistas	122.847.059,80		
Cuentas x Pagar Tarjetas Corporativas	13.634.142,70		
TOTAL OTROS PASIVOS		136.481.202,50	
TOTAL PASIVO			1.932.261.582,28
CAPITAL			
CAPITAL SOCIAL PAGADO			
Capital Social Suscrito	500.126.000,00		
TOTAL CAPITAL SOCIAL PAGADO			500.126.000,00
SUPERÁVITS DE CAPITAL			
Superávit Acumulado	426.135.285,55		151.733.208,56
Resultado del Ejercicio	127.252.366,65		144.146.548,13
Reserva Legal	21.085.525,00		7.586.660,43
Superávit x Evol. Y Nacimiento del Rebaño	2.093.542.000,00		303.466.417,12
Ajustes años anteriores	-62.682.017,03	2.478.080.793,52	
TOTAL SUPERÁVITS			
TOTAL CAPITAL			3.105.459.160,17
TOTAL PASIVO Y CAPITAL			5.037.720.742,45

Tabla 3. Manual operativo: Asientos

FECHA	DESCRIPCIÓN	DEBE	HABER
	1		
	Banco	xx	
	Juan Gómez Capital Personal		xx
	Asiento de Apertura		
	2		
	Insumos	xx	
	Banco		xx
	Efectos por pagar		xx
	Compra de insumos agrícolas		
	3		
	Caja	xx	
	Efectos por Cobrar	xx	
	Ventas		xx
	Registrar las Ventas		
	4		
	Sueldos Administrativa	xx	
	Banco		xx
	Sueldos del mes		
	5		
	Depreciación Maquinaria	xx	
	Depreciación Acumulada Maquinaria		xx
	Depreciación Maquinaria		
	6		
	Agotamiento de Potreros	xx	
	Agotamiento Acumulada Potreros		xx
	Agotamiento de Potreros		
	7		
	Activo Fijo	xx	
	Banco		xx
	Compra de Vacas Reproductoras		
	8		
	Costos Prenatales	xx	
	Costo de Crianza		xx
	registro de prenatales		
	9		
	Costo de Crianza	xx	
	Caja		xx
	Registro de compras de insumos relacionadas a la producción agrícola		
	10		
	Centro de costo de Crianza	xx	
	Costo de Producción		xx
	Costo de producción correspondiente a la crianza de lactantes		

Tabla 3. Continuación

11			
	Machos lactantes	xx	
	Hembras lactantes	xx	
	Centro de costos de Crianzas		xx
	Acumulación de los inmovilizados biológicos en formación distribuido por sexo		
12			
	Centros de Costos Prenatal	xx	
	Centros de Costos Crianza	xx	
	Centros de Costos Levante	xx	
	Centros de Costos Engorde	xx	
	Sueldos de Obreros		xx
	sueldos de obreros incurridos en activos biológicos		
13			
	Centros de costos de Crianza	xx	
	Centros de costos de Levante		xx
	pase de los costos acumulados de crianza a levante		
14			
	Centros de costos de Levante	xx	
	Centro de costos de Engorde		xx
	pase de los costos acumulados de levante a engorde		

Las unidades de producción reconocerán un activo biológico o un producto agrícola cuando se presenten situaciones como: que la unidad de producción controle el activo como resultado de sucesos pasados, sea probable que fluyan a la entidad beneficios económicos futuros, asociados con el activo; y el valor razonable o el costo del activo puedan ser medidos de forma fiable, sin un costo o esfuerzo desproporcionado (12-14).

Las unidades de producción pueden medir sus activos biológicos al momento del reconocimiento inicial, y en cada fecha sobre la que se informe, a su valor razonable menos los costos de venta. Para determinar el valor razonable se debe tener en cuenta que si el productor en la zona tiene un mercado activo donde puede operar, el precio de cotización en ese mercado será la base adecuada para la determinación del valor razonable de ese activo. Aunque si tiene acceso a

diferentes mercados, usará el precio existente en el mercado en el que espera operar (1, 12-14).

Las empresas deben revelar la siguiente información sobre sus activos biológicos medidos al valor razonable:

- a. Una descripción de cada clase de activos biológicos que posea.
- b. Una conciliación de los cambios en el importe en libros de los activos biológicos entre el comienzo y el final del periodo corriente. La conciliación debe incluir:
 - La ganancia o pérdida surgida de cambios en el valor razonable menos los costos de venta.
 - Los incrementos procedentes de compras.
 - Los incrementos procedentes de combinaciones de negocios.
 - Las diferencias netas de cambio que surgen de la conversión de los estados financieros a una moneda de presentación diferente, y de la conversión de un negocio en el extranjero a la moneda de presentación de la entidad que informa.
 - Otros cambios (12-14).

La unidad de producción debe revelar lo siguiente con respecto a los activos

biológicos medidos utilizando el modelo del costo:

- ✓ Una descripción de cada clase de activos biológicos.
- ✓ Una explicación de la razón por la cual no puede medirse con fiabilidad el valor razonable.
- ✓ El método de depreciación utilizado.
- ✓ Las vidas útiles o las tasas de depreciación utilizadas.

El importe en libros brutos y la depreciación acumulada (a la que se agregarán las pérdidas por deterioro del valor acumuladas), al principio y al final del periodo. Cabe destacar, que, desde el punto de vista didáctico, para un fácil manejo y mejor entendimiento del funcionamiento del manual operativo, se utilizará a continuación el registro de las operaciones correspondientes a los resúmenes del libro del diario, a través de las denominadas cuentas T. En cada cuenta T se registran los débitos a la izquierda y los créditos a la derecha, de forma que el saldo, es decir el crédito o el débito neto, de cada cuenta puede calcularse con facilidad, simplemente determinando cuanto es la diferencia entre los débitos y créditos (12-14).

Este tipo de cuenta, se muestra en la tabla 4. En este esquema del libro mayor, se registran los importes correspondiente a

cada una de las cuentas, por ejemplo, en la cuenta banco, que es un cuenta que corresponde a los activos, cuando haya una entrada de dinero, esta se registrará por el deber de la cuenta T correspondiente a banco, y cuando se

realice un pago en dinero, el importe se registrará por el haber de la cuenta banco, la diferencia entre los dos, será el saldo correspondiente al banco, es decir, lo que está disponible en dinero en el banco (1).

Tabla 4. Manual operativo: cuentas T

CUENTAS DE ACTIVO		CUENTAS DE PASIVO		CUENTAS DE CAPITAL	
DEBE	HABER	DEBE	HABER	DEBE	HABER
(+)	(-)	(-)	(+)	(-)	(+)
SALDO (Dr)		SALDO (Cr)		SALDO (Cr)	
CUENTAS DE EGRESOS		CUENTAS DE INGRESOS		CUENTAS DE VALORACIÓN	
DEBE	HABER	DEBE	HABER	DEBE	HABER
(+)	(-)	(-)	(+)	(-)	(+)
SALDO (Dr)		SALDO (Cr)		SALDO (Cr)	

3. Controles Internos

La tabla 5 presenta los controles internos propuestos para la unidad de producción agropecuaria El Tranquero. El control interno es un instrumento que nos

permite llevar un registro de todas aquellas actividades u operaciones realizadas en una unidad de producción, proyectando de esta manera un análisis

detallado de todos los movimientos
incurridos (2, 11, 15-16).

**Tabla 5. Controles internos propuestos para la unidad de producción agropecuaria
El Tranquero.**

Vaqueras, mangas y corrales.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se deben limpiar después de cada ordeño. ✓ Se deben pintar de acuerdo al deterioro de las mismas. ✓ Cambiar los horcones. ✓ Mantenimiento del techado (cambio cuando lo amerite). ✓ No exceder el número de semovientes, ya que se puede poner en riesgo el deterioro de las mismas.
Cercas, linderos y lienzos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se debe retirar la maleza, ya que evita el deterioro de los mismos. ✓ Fumigarlos una vez por mes.
Tanques y acueductos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se deben limpiar, por dentro y por fuera para la conservación de los mismos. ✓ Se deben pintar por dentro y por fuera, ya que de esta manera se conservan dichas instalaciones por más tiempo. ✓ Se debe cambiar las aguas regularmente.
Mantenimiento de pastos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fumigar los pastos para evitar maleza. ✓ Aplicar abonos y nutrientes. ✓ Resembrar para evitar el deterioro del mismo. ✓ Rotar los semovientes constantemente.
Inventario de animales de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan sanitario.
Bebederos y saleros.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener el agua limpia, y fresca. ✓ Siempre deben tener sal, melaza entre otros, disponibles en los saleros. ✓ Aplicarles sal y melaza 3 veces a la semana en cantidades comprendidas y suficientes para las unidades previstas.
Maquinaria y equipo.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ordenar por características y tipos. ✓ Realizar mantenimiento a las bombas, fumigadoras entre otros que los ameriten, dicho servicio es recomendado anualmente, siempre y cuando no presenten irregularidades. ✓ Resguardar en un depósito donde exista ventilación.
Herramientas e implementos agrícolas.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar inventarios de 3 a 3 meses, de los implementos y herramientas. ✓ Resguardar en un lugar seguro, puede ser en un depósito.
Edificaciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Que los techos, pisos, paredes, se encuentren en condiciones óptimas para vivir como personas dignas. ✓ Dichas viviendas deben contar con los servicios públicos básicos y necesarios en la zona geográfica ubicada. ✓ Realizar mantenimientos ✓ Hacer cambios cuando lo amerite ✓ Conservar las edificaciones
Inventario de insumos agropecuarios.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clasificar previamente por sus características y funciones. ✓ Resguardar en un lugar donde halla ventilación, el mismo debe ser un lugar apartado donde habiten seres humanos. ✓ Que se encuentre en lugares frescos y alejados de animales, y niños (as). ✓ Se verifica que se tiene en almacén ✓ Se utiliza en método PEPS

Recibido: 10/12/2019
Aprobado: 1/01/2020

Índices y Rendimientos de Agricultura

La producción y rendimiento agrícola depende de diversos factores entre los que pueden señalarse las características de suelo y clima de la zona, la fertilidad, técnicas de producción, los planteos de rotación y la utilización de agroquímicos y fertilizantes. Los rendimientos se determinan para cada uno de los cultivos y se cotejan con valores de referencia (15, 16).

Para el cálculo del mismo existen varias posibilidades. En base a kilos/Ha sembrada (o cultivada) será:

Rendimiento = $\frac{\text{Kilos cosechados (Kg)}}{\text{Sup. sembrada (Ha sem)}}$

El rendimiento se determina también en quintales o toneladas. Se podrán calcular en forma global, por potreros y por tipo de semillas utilizadas; este último método sirve para poder realizar comparaciones físicas entre distintos cultivos, y variedades (existen importantes avances en la genética de semillas). Los rendimientos dependen de una serie de factores, por lo tanto, se deben registrar cada año las circunstancias en que se desarrollaron

los distintos cultivos, para poder utilizar esta herramienta de comparación con mayor precisión (1, 15).

La producción de granos debe compararse con la superficie del campo destinada al cultivo. Las características de los suelos son determinantes del nivel de rendimiento, así como también los fertilizantes, agroquímicos, utilización de maquinarias y el manejo de la explotación (rotación de lotes). Podemos calcular la superficie agrícola con la siguiente fórmula (16):

Superficie Agrícola = $\frac{\text{Superficie total cultivada} \times \text{meses de ocupación efectiva}}{12 \text{ meses}}$

Otros indicadores de importancia para actividades agropecuarias

El rendimiento de indiferencia (RI) indica la cantidad de producción mínima que se debe producir, para cubrir los costos directos en que se incurre para llevar a cabo el proceso productivo (1).

Costo Directo – Gastos comercialización y flete

RI = $\frac{\text{Costo Directo} - \text{Gastos comercialización y flete}}{\text{Precio producto} - \text{Gasto comercialización y flete}}$ = q/ha o kg carne/ha

En tanto el **retorno por peso gastado (RPG)** muestra la relación entre el "valor neto del producto" y los "costos directos".

$$\text{RPG} = \frac{\text{Ingreso bruto} - \text{Gasto comercialización y flete}}{\text{Costos directos} - \text{Gasto comercialización y flete} - \text{Intereses}} = \frac{\$}{\$}$$

Los Costos en la Actividad Agropecuaria

La administración de los costos en la empresa agropecuaria resulta una estrategia fundamental para hacer frente a las diferentes fuentes de riesgo de la actividad, especialmente el riesgo de mercado. La empresa agropecuaria en general actúa como "tomadora de precios", es decir que, comercializando, el precio viene dado por el juego de la oferta y la demanda de los mercados externos, salvo algunas excepciones. Por tal motivo, la variable controlable por el empresario rural, que le permita mejorar el margen de rentabilidad de su actividad primaria, son los costos que el empresario desarrolla de la misma manera. Conocerlos y cuantificarlos es

condición necesaria para luego tomar decisiones tendientes a lograr una mejor asignación de los recursos empleados, en pos de mayor eficiencia y productividad (11, 15).

Se entiende por costo a todo sacrificio económico necesario para la obtención de un producto o servicio capaz de generar un ingreso futuro. Se trata de un concepto económico y no contable, ya que comprende la retribución a todos los factores de la producción aplicados para el desenvolvimiento de una actividad. Es decir, se toman en consideración tanto los denominados costos explícitos, generados por transacciones con terceros, como así también los costos implícitos a que hace alusión la economía (11).

Estos últimos se refieren a la retribución del capital propio, la remuneración empresaria, cuando el productor dedica tiempo y esfuerzo personal al gerenciamiento y desempeño operativo de la actividad, y otros costos de oportunidad (11).

Un costo de oportunidad es la cuantificación de la mejor alternativa que se sacrifica en lugar de aquella seleccionada como la más satisfactoria para el logro de los objetivos (11, 15).

4. Indicadores Aplicables en el Sector Agropecuario

Estos costos están representados por todos aquellos elementos cuya intervención en el proceso productivo es de forma indirecta, pero son necesarios para la culminación de dichos productos (1, 11, 15), a través de las siguientes fórmulas, podemos obtener:

Indicador de costos indirectos de producción=

Total bolívares costos indirectos de producción

Total litros de leche

Indicador de eficacia=

Horas pagadas

Horas trabajadas + tiempos muertos

Indicador de nivel de calidad=

Costos de prevención y evaluación de la calidad

Ventas

Indicador de rendimiento=

Utilidad neta + gastos financieros

Activos

Indicador de ventas diarias=

Ventas Anuales

365 Días

Indicador de ventas anuales=

Ventas Diarias X 365 Días.

Indicador de agotamiento=

Costo capitalizado del semoviente – valor residual (descarte)

Número de años de vida de los semovientes de producción.

Indicadores de depreciación=

Costo Capitalizado del Activo – Valor Residual

Número de años de Vida útil de activos.

Indicador de liquidez=

Activo Circulante – Existencias

Pasivo Exigible a corto plazo

Indicador de endeudamiento=

Pasivo Exigible

Recursos Propios

Indicador de flujo de caja=

Cobros por Ventas – Pagos por Producción.

Indicadores Generales y Específicos

Indicadores Generales:

Indicador Costos de Producción por litros de Leche=

Total bolívares costos de producción (INS+ MOD+ CIP)

Total de litros de leche

INS: Insumos agropecuarios.

MOD: Mano de obra directa.

CIP: Costos indirectos de producción.

Porcentaje de rentabilidad=

Utilidad del ejercicio

Capital contable

Indicador de productividad=

Producción obtenida

Capacidad de producción de leche.

Indicadores Específicos:

Indicador de Insumos

Agropecuarios=

Total bolívares insumos

agropecuarios

Total litros de leche

Indicador de mano de obra directa=

Total bolívares mano de obra directa

Total litros de leche

Formatos de registros administrativos contables y consideraciones finales

El objetivo de establecer formatos para el registro de las operaciones o transacciones económicas financieras realizadas en las unidades de producción, es que se permita establecer las técnicas administrativas-contables para el establecimiento de técnicas de control y administración de los recursos con mayor eficiencia y eficacia, lo cual es fundamental para la toma de decisiones. Se plantean en esta propuesta, cinco tipos de formatos para el registro de las

operaciones administrativas-contables de las unidades de producción agropecuarias dedicadas a la ganadería de doble propósito del municipio Colón, Estado Zulia, agrupadas de la siguiente manera:

1. Formatos para el registro de la

producción: Registrarán todas las operaciones que tengan que ver con la producción de leche y carne de las unidades de producción (16, 17).

2. Formatos para el registro de los

egresos: En estos formatos se recopilará la información correspondiente a todas las operaciones que requieran de una erogación de dinero por parte de la unidad de producción, como son: las compras de semovientes, insumos, pagos de mano de obra, mantenimiento de las maquinarias, equipos, instalaciones y construcciones, entre otras (16, 17).

3. Formatos para el registro de los

ingresos: Asientan los datos correspondientes a las distintas operaciones que representen un ingreso de dinero para la unidad de producción: como el producto de las ventas de semovientes y/o leche, entre otros (16, 17).

4. Formatos para el registro y control de los bienes:

Estos formatos se utilizan para recabar información correspondiente a los inventarios de los bienes que posee la unidad de producción, estos permiten llevar un control de los recursos físicos con los que se cuentan para el proceso productivo en cada uno de los períodos económicos en curso durante la marcha de la finca (16, 17).

5. Formatos Para El Registro De Las Operaciones Técnico Administrativas:

Estos formatos no presentan una relación muy directa con la estructura de los costos de producción, pero pueden ser de mucha utilidad a la hora de establecer mecanismos de control para la optimización de los recursos. Son fundamentales para la toma de decisiones desde el punto de vista administrativo y técnico (16, 17).

Cabe destacar que, para el diseño de los formatos propuestos, se tomaron una serie de fuentes que sirvieron de base en el desarrollo de los mismos, dándole mayor importancia a los establecidos por la Unidad Coordinadora de Proyectos Conjuntos de la Universidad del Zulia, así como los propuestos por Angarita en 1997 (16). Conjuntamente al formato

para el registro de los datos, se establece un manual de procedimiento, para el llenado de dichos formatos, en el cual se hace un señalamiento de para qué es el formato, y cómo está conformada su estructura, y que información se debe registrar. Varios formatos incluidos en la presente propuesta, fueron tomados y modificados de Paz (2006), teniendo en consideración que estos cumplen a cabalidad con los requerimientos y necesidades existentes en esta unidad de producción (17). Para una información detallada, el lector puede acudir al siguiente link:
https://www.researchgate.net/publication/271272413_SISTEMA_ADMINISTRATIVO_CONTABLE_PARA_LA_UNIDAD_DE_PRODUCCION_AGROPECUARIA_EL_TRANQUERO. Aquí podrá encontrar toda la propuesta completa (1).

REFERENCIAS

1. Vargas-Rodríguez D, Rangel-Cadena E, Nuñez J, Vielma-Guevara JR. Sistema Administrativo Contable para la Unidad de Producción Agropecuaria El Tranquero. [Trabajo Especial de Grado] presentado como requisito parcial para optar al Título de Licenciado en Contaduría Pública. Programa en Contaduría Pública. Universidad

Nacional Experimental Sur del Lago “Jesús María Semprum” UNESUR, Santa Bárbara de Zulia. 2012. 253 p. Disponible desde: https://www.researchgate.net/publication/271272413_SISTEMA_ADMINISTRATIVO_CONTABLE_PARA_LA_UNIDAD_DE_PRODUCCION_AGROPECUARIA_EL_TRANQUERO

2. Gómez F. Contabilidad ganadera en Venezuela. Teoría y práctica. Editorial Frigor Caracas. 2004.

3. Vargas-Rodríguez D, Lobo G, Vielma JR. Impacto financiero que ocasiona la aplicación de la exoneración del Impuesto Sobre La Renta en las empresas agropecuarias. [Trabajo especial de grado]. Especialidad en Tributos. Universidad Nacional Experimental Sur del Lago “Jesús María Semprum” (UNESUR), Santa Bárbara de Zulia, estado Zulia, Venezuela. 2018. Disponible desde:

https://www.researchgate.net/publication/337835491_Impacto_Financiero_que_ocasiona_la_aplicacion_de_la_Exoneracion_del_Impuesto_sobre_La_Renta_en_las_Empresas_Agropecuarias?_sg%5B0%5D=Z-hQfQ2m5gauF0X8R4g7tS0jAhXJSXBZIF6oEs0LYLpLRlrlzXf7sZRUaTZYu

[hj0dnu7Xt3BrC_ph18s9zYvGzCvHrpjPaD-OaWLtzxf.kmczz2PqTWDGtsVFSpgzbSfxELBYehcRpUj965VRAjXkDgnug75deM9eLDMS8YzqJRPYeyAyDh0unCI2BVm2eg](https://www.researchgate.net/publication/337835491_Impacto_Financiero_que_ocasiona_la_aplicacion_de_la_Exoneracion_del_Impuesto_sobre_La_Renta_en_las_Empresas_Agropecuarias?_sg%5B0%5D=Z-hQfQ2m5gauF0X8R4g7tS0jAhXJSXBZIF6oEs0LYLpLRlrlzXf7sZRUaTZYu)

4. Hernández-Sampieri R, Fernández-Callado C, Baptista-Lucio P. Metodología de la Investigación. Editorial Mc Graw-Hill, 2da edición México, D.F. México. 1998. p 656.

5. Sabino C. El proceso de la Investigación. Editorial Panapo. Caracas, Venezuela. 2002. p 142.

6. Palella S, Martins, F. Metodología de la investigación cuantitativa. FEDUPEL- Caracas, Venezuela. 2010. p 49.

7. Arias F. El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. Editorial Episteme. Sexta edición. Caracas, Venezuela. 2012. p 87.

8. Hurtado de Barrera Y. El proyecto de investigación. Comprensión holística de la metodología y la investigación. Ediciones Quirón. Octava Edición. 2015. p 110.

9. Rosario M, Camacho C. Apuntes de metodología de la investigación. Ediciones de la Universidad Nacional

Experimental Sur del Lago “Jesús María Semprum” (UNESUR). Santa Bárbara de Zulia, Venezuela. 2015. p 73.

10. Balestrini M. Como se Elabora el Proyecto de Investigación. BL. Consultores Asociados. Servicio Editorial. Sexta edición. Caracas, Venezuela. 2006. p 265.

11. Aguirre J, Prieto M, Escamilla J. Contabilidad de costo I. Cultural de Ediciones. Madrid, España. 1997.

12. Duque H. Sistema contable para empresas agropecuarias. [Trabajo de Grado no Publicado] Universidad De Los Andes. Mérida, Venezuela. 1987.

13. Catacora F. Sistema y procedimientos contables. Editorial McGraw-Hill, Caracas. 2011.

14. Duque A. Contabilidad agropecuaria. Editorial Emisferios Buenos Aires. Argentina. 1993.

15. Mendoza G. Contabilidad pecuaria y costos ganaderos. Primera Edición. Editorial Producciones, C. A. Venezuela. 2007.

16. Angarita V. Manual de contabilidad agropecuaria. Ediciones de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”. 1997.

17. Paz J. Diseño de un sistema de costos para fincas ganaderas de doble propósito del municipio Colón, estado Zulia. Universidad de Los Andes (ULA). Facultad de ciencias económicas y sociales. Postgrado en ciencias contables. 2005.