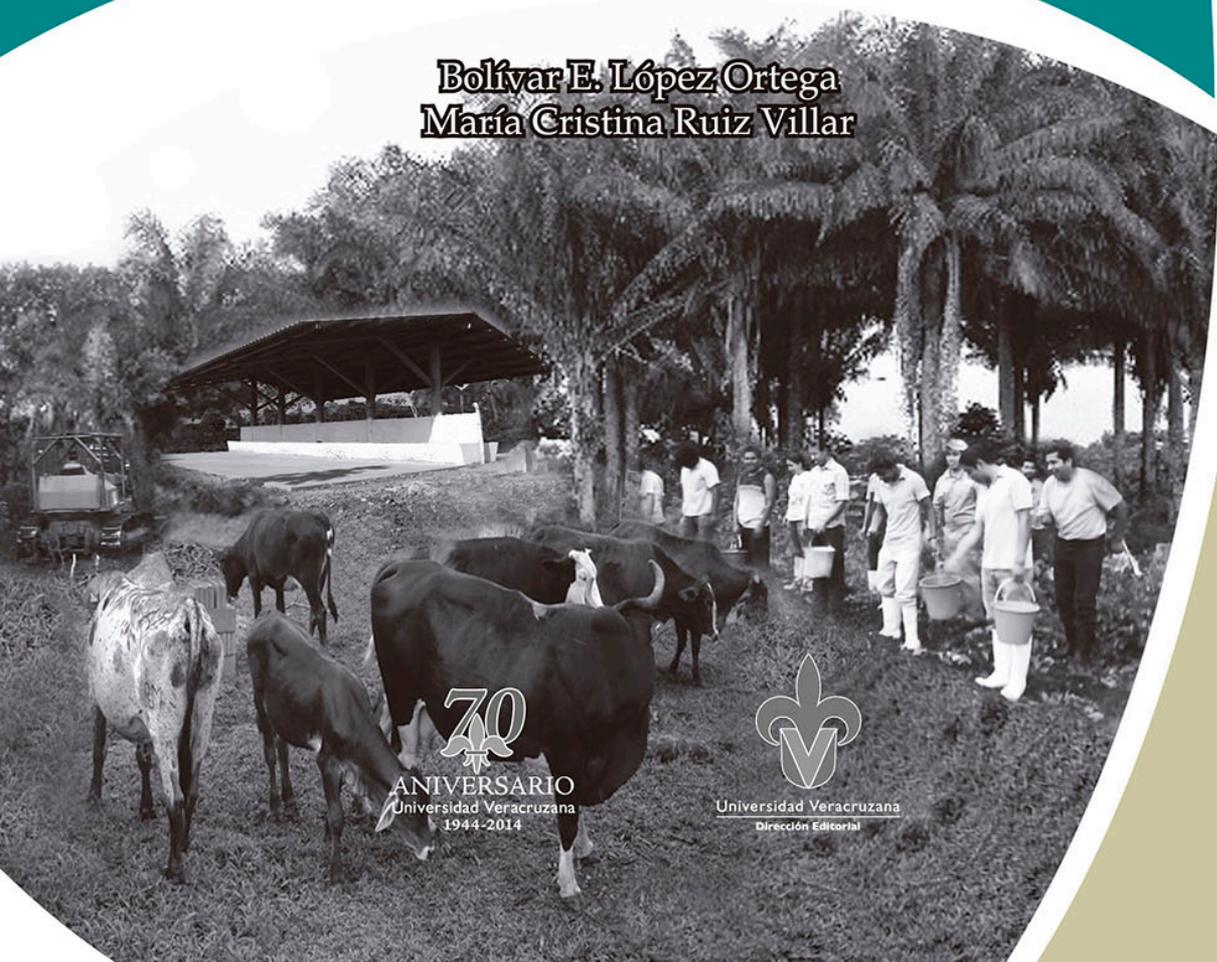


U textos  
universitarios

# Elementos de contabilidad agropecuaria

**Bolívar E. López Ortega**  
**María Cristina Ruiz Villar**



70

ANIVERSARIO  
Universidad Veracruzana  
1944-2014



Universidad Veracruzana  
Dirección Editorial

Esta obra se encuentra disponible en Acceso Abierto para copiarse, distribuirse y transmitirse con propósitos no comerciales. Todas las formas de reproducción, adaptación y/o traducción por medios mecánicos o electrónicos deberán indicar como fuente de origen a la obra y su(s) autor(es).

Se debe obtener autorización de la Universidad Veracruzana para cualquier uso comercial.

La persona o institución que distorsione, mutile o modifique el contenido de la obra será responsable por las acciones legales que genere e indemnizará a la Universidad Veracruzana por cualquier obligación que surja conforme a la legislación aplicable.

# Elementos de contabilidad agropecuaria

UNIVERSIDAD VERACRUZANA

*Sara Ladrón de Guevara*  
Rectora

*Leticia Rodríguez Audirac*  
Secretaria Académica

*Clementina Guerrero García*  
Secretaria de Administración y Finanzas

*Octavio Ochoa Contreras*  
Secretario de la Rectoría

*Édgar García Valencia*  
Director Editorial

# Elementos de contabilidad agropecuaria

Bolívar E. López Ortega  
María Cristina Ruiz Villar



Universidad Veracruzana  
Dirección Editorial

2014

Diseño de portada: Ruth María Barragán Uscanga a partir de fotografías de Bolívar E. López Ortega

Diseño de interiores: Pedro Gaspar

Clasificación LC:	HF5686.A36 L66 2014
Clasif. Dewey:	857.863
Autor:	López Ortega, Bolívar Edgardo.
Título:	Elementos de contabilidad agropecuaria / Bolívar E. López Ortega, María Cristina Ruiz Villar.
Edición:	Primera edición
Pie de imprenta:	Xalapa, Veracruz: Universidad Veracruzana, 2014.
Descripción física:	173 páginas : tablas ; 23 cm.
Serie:	(Textos Universitarios)
Nota bibliografía:	Bibliografía: páginas 169-170.
ISBN:	9786075023045
Materias:	Industrias agropecuarias--Contabilidad. Agricultura--Contabilidad. Estados financieros. Administración agrícola.
Autor secundario:	Ruiz Villar, María Cristina.

DGBUV 2014/13

Primera edición, 24 de marzo de 2014

© Universidad Veracruzana

Dirección Editorial

Hidalgo 9, Centro, Xalapa, Veracruz

Apartado postal 97, CP 91000

diredit@uv.mx

Tel/fax (228) 818 59 80; 818 13 88

ISBN: 978-607-502-304-5

Impreso en México

Printed in Mexico

## PRESENTACIÓN

Las condiciones socioeconómicas actuales caracterizadas por la globalización mundial y la apertura comercial de México, ofrecen escenarios innovadores de retos y oportunidades que, debidamente aprovechados, pueden contribuir a dinamizar de una manera contundente a los sectores económicos de nuestro país, en especial al sector primario. Este sector en la actualidad atraviesa por una severa crisis producto de diversas y complejas causas, entre las que destacan el proceso de globalización en el que está inmerso nuestro país, los grandes rezagos tecnológicos, los bajos niveles de productividad y competitividad y la falta de organizaciones productivas que operen con criterios empresariales, en función de los cuales se le dé una importancia prioritaria al control de las operaciones para mejorar los niveles de competitividad.

En la actualidad, somos testigos de una acelerada y constante transformación de la vida económica del país y de nuestro estado. Los esfuerzos desarrollados por los dos niveles de gobierno se han orientado, principalmente, a incrementar la industrialización como uno de los medios para lograr un mejor desarrollo humano y su consecuente bienestar económico.

El estado de Veracruz, por su ubicación geográfica, presenta una gran diversidad agroecológica y una posición privilegiada para producir, transformar y comercializar una amplia gama de productos agropecuarios, forestales y pesqueros, tanto a nivel nacional como internacional.

Ante estos escenarios, la necesidad de aprovechar las potencialidades productivas del sector primario para transformarlas en ventajas competitivas requieren de un conjunto de acciones que conduzcan a su modernización, con el objetivo de lograr que sea eficientemente productivo, altamente rentable, socialmente aceptable, ecológicamente sano y eficazmente competitivo.

Lo anterior nos genera una posibilidad muy amplia para apoyar a los productores y las empresas existentes en el sector, aportándoles las herramientas necesarias para mejorar sus actividades productivas y para establecer formas modernas de control de sus operaciones, que los lleve a incrementar su productividad y ser más competitivos en los mercados nacionales e internacionales.

Todo lo anterior exige de la participación activa de los profesionales de la contaduría pública para ampliar el conocimiento y la aplicación de esta importante herramienta más allá de los sectores industriales y de servicios, y para hacerla llegar a este sector fundamental para nuestra economía: el agropecuario, en el que la contabilidad durante mucho tiempo sólo se ha usado como una forma de registro para pago de impuestos, y no se ha valorado totalmente la aplicación de la misma en el control y el análisis de las operaciones para la toma de decisiones, que lleven a los productores y a las empresas del sector a mejorar su productividad y competitividad.

El presente libro viene a sumarse a la bibliografía especializada en contabilidad financiera y a auxiliar en la toma de decisiones en el sector agropecuario, así como para servir de apoyo a los productores y profesionales del área para aprender esta técnica fundamental del control de las operaciones de las empresas de este sector. Además de ello, disminuye la carencia de bibliografía especializada en el registro contable de las operaciones de la empresa agropecuaria y el manejo de la información para la toma de decisiones, que existe tanto en las instituciones educativas formadoras de profesionales del sector agropecuario como en aquellas orientadas a la enseñanza de la profesión contable, las que, generalmente, omiten la enseñanza de la aplicación de esta herramienta en el sector agropecuario.

Estamos seguros que jamás será suficiente reiterar que México, en general, y Veracruz, en particular, requieren de profesionales de la con-

tabilidad que orienten sus esfuerzos al sector agropecuario, a la vez que los productores y los profesionales entiendan y apliquen la herramienta contable eficientemente en esta área. Tal es el objetivo de este libro: hacer llegar la contabilidad a ámbitos en donde es indispensable su aplicación, pero que han sido marginados de sus beneficios, como el sector agropecuario.

En el libro que nos ocupa se expone de una manera sencilla y clara los fundamentos y métodos de la contabilidad financiera aplicados a la actividad agropecuaria; de un modo ameno hace que el lector se compenetre en la problemática relacionada con el registro contable en esta actividad económica tan importante para nuestro país. También tiene la virtud de hacer interesantes las explicaciones –basadas en su abundante y clara ejemplificación– relacionadas con el manejo de la herramienta contable.

Desde luego, cabe hacer enfatizar en que la amenidad y claridad de esta obra no va, en ningún momento de la misma, en detrimento de la calidad de su contenido, el cual está desarrollado con gran rigor metodológico y, sobre todo, está apoyado en la experiencia profesional y académica de los autores, lo que hace posible la retroalimentación constante para el lector. Su estructura metodológica es la adecuada para usarlo en la enseñanza de la contabilidad financiera aplicada al sector agropecuario, en instituciones de enseñanza de la contaduría y la administración, en las escuelas que forman profesionales para el sector agropecuario, así como para capacitar a productores y trabajadores de las empresas del sector.

A través de la lectura de los diferentes capítulos de esta obra, se advierte una rigurosa conceptualización de los elementos fundamentales del registro contable, de la elaboración de los estados financieros, del análisis de éstos y del aprovechamiento de la información contable para la toma de decisiones, lo cual es decisivo para los productores y las empresas del sector agropecuario que están en constante búsqueda de mejorar su productividad y competitividad.

Queden las reiteraciones a las bondades de esta obra como un merecido reconocimiento a un libro que, ciertamente, estaba faltando. Una obra esperada por la profesión contable, por los productores y los pro-

fesionales de las empresas del sector agropecuario, ya que les confiere autosuficiencia en relación con el manejo contable de las empresas de este sector, pues los libera de usar textos propios de otras disciplinas o textos extranjeros que no se adaptan a nuestra realidad.

Sólo con este tipo de obras será posible introducir a las empresas del sector agropecuario en el manejo contable y financiero adecuado de sus operaciones hasta que este sea consustancial a la actividad agropecuaria y, por lo mismo, se manifieste en todas las operaciones que en la misma se realicen.

No debe de perderse de vista que este libro, en nuestro medio, constituye el primero en su género y quizá reciba algunas críticas, pero nadie podrá menoscabar el valor de su aporte a la aplicación de la contaduría en el control de las actividades agropecuarias en nuestro país.

Sólo me resta manifestar mi sincero reconocimiento y dar una calurosa felicitación a los autores de esta obra: a la contadora pública y maestra en administración, Cristina Ruiz Villar, y al médico veterinario zootecnista y maestro en administración, Bolívar Edgardo López Ortega, por el gran esfuerzo desplegado para materializar un sueño acariciado durante muchos años y que ahora se hace realidad en este libro.

*Jorge Ramírez Juárez*

## PRÓLOGO

Este texto de contabilidad presenta conceptos que, en lo fundamental, están aplicados a la actividad ganadera, pero que son susceptibles de ser adaptados, igualmente, a las ramas agrícola, forestal, pesquera, avícola, etc.; asimismo, pretende resolver el problema de la comprensión de la contabilidad a los estudiantes y a los productores agropecuarios, ya que en libros de texto tradicionales relacionados con el tema, ésta se encuentra llena de conceptos, métodos y operaciones complicadas y tediosas, en especial para quienes, sin tener la vocación ni el tiempo para elaborar, entender y analizar los informes contables, sólo necesitan un punto de apoyo para medir el desarrollo de las finanzas de la unidad de producción de que se trate: rancho, finca o granja.

En el primer capítulo se exponen los conceptos básicos de la contabilidad financiera, que sirven en el manejo de la información contable.

El segundo capítulo, en la primera parte, está dedicado al qué, cuáles, para qué y cómo son los estados financieros, especialmente al balance general y al estado de resultados, que se explican de manera breve pero con un lenguaje claro y de fácil comprensión; y en la segunda parte, se hacen comentarios sobre algunas cuentas del balance general en relación con su valuación, y se presenta el catálogo de cuentas en correspondencia con los estados financieros mencionados.

En el tercer capítulo se abordan algunas técnicas de análisis de los estados financieros con el fin de que puedan ser interpretados.

En el cuarto capítulo se trata el método de costeo por acumulación en la empresa agropecuaria.

Y por último, en el quinto capítulo, se presentan diseños de formatos de algunas cuentas de estados financieros, sus requisitos e instructivos para su elaboración y llenado.

# 1. GENERALIDADES DE LA CONTABILIDAD

## Objetivos

El lector después de estudiar este capítulo:

1. Entenderá qué es la contabilidad financiera.
2. Comprenderá la importancia que tiene la contabilidad financiera en la administración de las empresas agropecuarias para el registro de sus recursos.
3. Conocerá los conceptos que integran y explican la ecuación contable.
4. Conocerá el esquema de la teoría de la contabilidad financiera y podrá identificar los principios contables.

## Generalidades de la contabilidad

La contabilidad financiera es una técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuradamente información cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afectan, con objeto de facilitar a los diversos interesados el tomar decisiones en relación con dicha entidad económica.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Instituto Mexicano de Contadores Públicos, "Boletín B-1", *Principios de contabilidad generalmente aceptados*, p. 3.

También se dice que la contabilidad es un sistema de información estructurado para medir, registrar e informar, en términos monetarios, los ingresos y las salidas de los recursos de una organización, sobre los recursos controlados por la propia organización y los derechos que existen contra tales recursos.<sup>2</sup>

La contabilidad también se define como una disciplina que se ocupa de las normas y procedimientos para ordenar, registrar y analizar las operaciones que realizan las unidades económicas individuales o constituidas en sociedades mercantiles o civiles; y valora dichas operaciones en dinero.<sup>3</sup>

Para llevar a cabo tal finalidad, la contabilidad compila, evalúa y presenta informes sobre los datos financieros que se consideran de utilidad particular para la toma de decisiones. Además, conlleva funciones de juicio e interpretación en el análisis, preparación y utilización de los estados financieros, puesto que analiza, interpreta y evalúa el presente y lo compara con el pasado, para que en el futuro los administradores directamente vinculados e interesados en la empresa, estén en condiciones de aplicar un control eficaz en la misma y puedan tomar decisiones bien fundamentadas.

El conocimiento de la contabilidad permite identificar y cuantificar los recursos del negocio o entidad económica, establecer costos, diseñar e instrumentar modelos y ayuda a establecer políticas de precios y financiamientos, así como a determinar las expectativas y tendencias de cada unidad de producción.

## La ecuación contable

La contabilidad va aparejada con el registro de las operaciones de un negocio, de manera que los resultados de éstas pueden ser revisados e interpretados; también proporciona información financiera acerca de una empresa para sus administradores, propietarios, acreedores y otros intere-

---

<sup>2</sup> Glenn A. Welsch y Robert N. Anthony, *Fundamentos de contabilidad financiera*, p. 2.

<sup>3</sup> Cecilia Cristina Arciniega Nájera, *La contabilidad en la empresa agropecuaria de bovinos*, p. 43.

sados. Muchos procedimientos contables recopilan información financiera. Para entender éstos, la ecuación contable debe ser comprendida.

El funcionamiento de un negocio como empresa requiere de la aplicación del concepto *propiedad*. Cualquier empresa para poder operar necesita poseer recursos o bienes a los que en contabilidad les llamaremos *activos*. El valor de los activos equivale al valor de la propiedad.

$$\text{activos} = \text{propiedad}$$

La fuente original de los activos son determinados bienes que aporta el propietario para constituir una empresa, de tal manera que los derechos sobre los activos recaen en el mismo. A los derechos del propietario, en contabilidad, se les conoce como *capital* o *patrimonio*. Si todos los recursos son aportados por el propietario, entonces:

$$\text{activos} = \text{capital}$$

Se considera ventajoso para las empresas obtener más activos o recursos a crédito, esto es, que se adeude a terceras personas ajenas a la entidad. Las deudas que tienen las empresas se conocen en contabilidad como *pasivos*. Entonces, los pasivos vienen a ser otra fuente de recursos que tienen su respaldo en los activos. Así, la propiedad en la ecuación arriba citada tiene dos factores y la ecuación contable quedaría como sigue:

$$\text{activos} = \text{pasivo} + \text{capital}$$

Esta es la ecuación fundamental de la contabilidad. El registro de todas las operaciones está basado en esta simple ecuación. El total de ambos lados de la ecuación es siempre igual.

Activos: son todos los bienes o recursos propiedad de la empresa necesarios para poder operar, como por ejemplo: efectivo, cuentas por cobrar, documentos por cobrar, inventarios, mobiliario y equipo, terrenos, edificios, etcétera.

**Pasivo:** son todas las deudas que tiene la empresa con terceros y de él pueden surgir cuentas por pagar, documentos por pagar, proveedores, impuestos por pagar, hipotecas, etcétera.

**Capital:** son los derechos del propietario o propietarios de una empresa sobre los bienes de la misma, y están representados en la cuenta capital o patrimonio, el cual se verá incrementado por los beneficios que se obtengan durante el desarrollo de las operaciones del negocio.

Las transacciones que realiza una empresa en el transcurso del tiempo dan lugar a cambios en la ecuación contable. Éstos pueden provocar aumentos o disminuciones en los componentes de la ecuación. Una variación en una parte de ella implica, necesariamente, un cambio igual en la otra parte. También puede haber variaciones (aumentos o disminuciones) dentro de un componente, sin que los totales de la ecuación se modifiquen.

Los cambios a los que hacemos mención pueden darse de la siguiente manera:

1. Operaciones que no tienen ningún efecto sobre el valor del activo pero que cambian un activo por otro.
2. Operaciones que aumentan o disminuyen el activo total y también aumentan o disminuyen el pasivo total.
3. Operaciones que no afectan el valor total del pasivo, pero que cambian un pasivo por otro.
4. Operaciones que aumentan o disminuyen el activo total y también aumenta o disminuyen el capital.
5. Operaciones que no tienen ningún efecto sobre el activo total, pero que aumentan o disminuyen el pasivo y/o el capital en la misma cantidad.

Para una mejor comprensión respecto de lo anterior, supongamos que el señor Andrés Ortiz, el 2 de abril invirtió \$1 000.00 en comprar un terreno que quiere dedicar al cultivo de las cebollas.

Después de esta operación contable la ecuación quedaría así:

Activo		Pasivo		Capital	
Terrenos	\$1 000.00	Pasivo	\$0.00	Derechos del señor Ortiz	\$1 000.00
Activos	1 000.00	Pasivo	0.00	Capital	1 000.00
<i>Total de activos</i>	\$1 000.00	<i>Total pasivo + capital</i>			\$1 000.00

Resultado: el activo y el capital se aumentan en la misma cantidad.

Con fecha 5 de abril compró a crédito herramientas y útiles de labranza con valor de \$150.00. El efecto de esta transacción en la ecuación contable sería así:

Activo		Pasivo		Capital	
Terrenos	\$1 000.00	Cuentas por pagar	\$150.00	Derechos del señor Ortiz	\$1 000.00
Herramientas	150.00				
Activos	1 150.00	Pasivo	150.00	Capital	1 000.00
<i>Total de activos</i>	\$1 150.00	<i>Total pasivo + capital</i>			\$1 150.00

Resultado: el activo y el pasivo aumentan en la misma cantidad.

El 10 de abril el banco le prestó \$250.00 que destinará a gastos futuros, ya que el dinero se le terminó. Firma un pagaré a un plazo de año. En este caso la ecuación contable cambiaría así:

Activo		Pasivo		Capital	
Efectivo	\$250.00	Cuentas por pagar	\$150.00	Derechos del señor Ortiz	\$1 000.00
Terrenos	1 000.00	Documentos por pagar	250.00		
Herramientas	150.00				
Activos	1 400.00	Pasivo	400.00	Capital	1 000.00
<i>Total de activos</i>	\$1 400.00	<i>Total pasivo + capital</i>			\$1 400.00

Resultado: el activo y el pasivo aumentan en el mismo monto.

El 15 de abril pagó \$150.00 que debía de las herramientas. La ecuación cambia del siguiente modo:

Activo		Pasivo		Capital	
Efectivo	\$100.00	Documentos por pagar	\$250.00	Derechos del señor Ortiz	\$1 000.00
Terrenos	1 000.00				
Herramientas	150.00				
Activos	1 250.00	Pasivo	250.00	Capital	1 000.00
<i>Total de activos</i>	\$1 250.00	<i>Total pasivo + capital</i>			\$1 250.00

Resultado: tanto el activo como el pasivo disminuyeron en la misma cantidad.

Al día siguiente pagó por servicios de acondicionamiento del terreno \$25.00. Esto significa una disminución de efectivo (es decir, de un activo). El pago de este servicio es una disminución de capital que clasificaremos como gastos de acondicionamiento de terreno.

Activo		Pasivo		Capital	
Efectivo	\$75.00	Documento por pagar	\$250.00	Derechos del señor Ortiz	\$975.00
Terrenos	1 000.00				
Herramientas	150.00	Pasivo	250.00	Capital	975.00
<i>Total de activos</i>	\$1 225.00	<i>Total pasivo + capital</i>			\$1 225.00

## Normas de Información Financiera

La contabilidad es una técnica que se utiliza para el registro de las operaciones que afectan, económicamente, a una entidad y que producen sistemática y estructuradamente información financiera; estas son: las transacciones, las transformaciones internas y otros eventos (Consejo

Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera (CINIF), Normas de información financiera, 2000).

La información financiera que emana de la contabilidad es cuantitativa, está expresada en unidades monetarias y descriptivas y muestra la posición y el desempeño financiero de una entidad, cuyo objetivo esencial es ser útil al usuario general en la toma de sus decisiones económicas. Su manifestación fundamental son los estados financieros. Se enfoca, esencialmente, a proveer información que permita evaluar el desenvolvimiento de la entidad, así como a proporcionar elementos de juicio para estimar el comportamiento futuro de los flujos de efectivo, entre otros aspectos.

El término *Normas de Información Financiera* (NIF) se refiere al conjunto de pronunciamientos normativos, conceptuales y particulares emitidos o transferidos al CINIF, que regulan la información contenida en los estados financieros y sus notas, en un lugar y fecha determinados, que son aceptados de manera amplia y generalizada por todos los usuarios de la información financiera.

Los postulados básicos<sup>4</sup> antes denominados principios contables generalmente aceptados, son fundamentos que configuran el sistema de información contable y rigen el ambiente en el cual deben operar, por lo tanto, tienen influencia en todas las fases que comprende dicho sistema contable (empresa o entidad); esto es, inciden en la identificación, el análisis, la interpretación, la captación, el procesamiento y, finalmente, en el reconocimiento contable de las transacciones, transformaciones internas y de otros eventos que llevan a cabo o que afectan económicamente a una entidad.

Los postulados básicos que integran la NIF A-2 reconocidos y publicados en octubre de 2005, que entraron en vigor en enero de 2006, son:

1. Sustancia económica
2. Entidad económica

---

<sup>4</sup> Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera-Instituto Mexicano de Contadores Públicos, "A-2. Postulados básicos", *Normas de Información Financiera*, pp. 1-19.

3. Negocio en marcha
4. Devengación contable
5. Asociación de costos y gastos con ingresos
6. Valuación
7. Dualidad económica
8. Consistencia

El objetivo de la NIF A-2 es definir los postulados básicos con los cuales debe operar el sistema de información contable. Su alcance comprende a todas las entidades que emitan estados financieros en los términos de la NIF A-3: Necesidades de los usuarios y objetivos de los estados financieros.

1. Los postulados básicos son fundamentos que rigen el ambiente en que debe operar el sistema de información contable.
2. Surgen como generalizaciones o abstracciones del entorno económico en el que se desenvuelve el sistema de información contable.
3. Se derivan de la experiencia, de las formas de pensamientos y de las políticas o criterios impuestos por la práctica de los negocios, en un sentido amplio.
4. Se aplican en congruencia con los objetivos de la información financiera y sus características cualitativas.

Los postulados básicos dan la pauta para explicar *en qué momento y cómo* deben reconocerse los efectos derivados de las transacciones, transformaciones internas y otros eventos que afectan económicamente a una entidad, por lo que son, en consecuencia, la esencia misma de las normas particulares. Aplicados en conjunto con los objetivos de los estados financieros señalados en la NIF A-3 y los requisitos de calidad establecidos por la NIF A-4, las características cualitativas de los estados financieros y las normas restantes que comprenden la NIF A, los postulados contribuyen a generar información financiera útil para la toma de decisiones.

Los tres primeros postulados obligan respectivamente a la captación de la esencia económica en la delimitación y operación del sistema de información contable, a la identificación y delimitación del ente y a asumir la continuidad en la operación de la entidad. Los restantes establecen, a

su vez, las bases para el reconocimiento contable de las transacciones y las transformaciones internas que lleva a cabo una entidad y otros eventos que la afectan económicamente.

### *Sustancia económica*

La sustancia económica debe prevalecer delimitada en la operación del sistema de información contable, así como en el reconocimiento contable de las transacciones, las transformaciones internas y otros eventos que afectan económicamente a una entidad.

El sistema de información debe estar delimitado en forma tal, que pueda ser capaz de captar la esencia económica del ente emisor de la información financiera.

El reflejo de la sustancia económica debe prevalecer en el reconocimiento contable con el fin de incorporar los efectos derivados de las transacciones, de las transformaciones internas y de otros eventos que afectan económicamente a una entidad, de acuerdo con su realidad económica y no sólo en atención a su forma jurídica, cuando una y otra no coincidan.

### *Entidad económica*

La entidad económica es aquella unidad identificable que realiza actividades económicas, está constituida por combinaciones de recursos humanos, materiales y financieros (conjunto integrado de actividades económicas y recursos) conducidos y administrados por un único centro de control que toma decisiones encaminadas al cumplimiento de los fines específicos para los que fue creada; la personalidad de la entidad económica es independiente de la de sus accionistas, propietarios o patrocinadores.

Una entidad que persigue fines económicos particulares aunque independiente de otras entidades es una unidad identificable cuando:

1. Existe un conjunto de recursos disponibles con estructura y operación propios encaminados al cumplimiento de fines específicos.

2. Se asocia con un centro de control único que toma decisiones con respecto al logro de fines específicos.

La entidad económica no coincide necesariamente con la entidad jurídica. Esta última es aquella con personalidad jurídica propia, sujeta de derechos y obligaciones de conformidad con lo establecido en las leyes, y puede ser una persona física o moral.

### *Negocio en marcha*

La entidad económica se presume en existencia permanente en un tiempo ilimitado, salvo prueba de lo contrario, por lo que estas cantidades o valores de los estados financieros del sistema de información contable, representan valores sistemáticamente obtenidos con base en las NIF. En tanto prevalezcan dichas condiciones, no deben determinarse valores estimados provenientes de la disposición o liquidación del conjunto de los activos netos de la entidad.

Con este postulado se asume que la actividad de la entidad económica continuará previsiblemente en el futuro. Al evaluar si la presunción del negocio en marcha resulta apropiada, la administración tendrá en cuenta toda la información que esté disponible para el futuro, que deberá cubrir pero no limitarse a los doce meses siguientes a partir de la fecha del balance general. El grado de detalle de las consideraciones dependerá de los hechos que se presenten en cada caso. Cuando la entidad tenga un historial de rentabilidad, así como facilidades de acceso a fuentes de recursos financieros, puede concluirse que la base del negocio en marcha es adecuada sin hacer un análisis detallado. En otros casos, puede ser necesario que la administración para quedar satisfecha de que esa base es la adecuada, considere una amplia gama de factores relacionados con la rentabilidad actual y esperada, la programación de pagos de la deuda, y las fuentes potenciales de recursos para reemplazar a las actuales fuentes de financiamiento.

### *Devengación contable*

Los efectos derivados de las transacciones que lleva a cabo una entidad económica con otras entidades, de las transformaciones internas y de otros eventos que la han afectado en su economía, deben reconocerse, contablemente, en su totalidad en el momento en el que ocurren, sin tomar en cuenta la fecha en que se consideren realizados para fines contables.

La transacción es un tipo particular de evento en el que media la transferencia de un beneficio entre dos o más entidades.

Las transformaciones internas son cambios en la estructura financiera de la entidad como consecuencia de decisiones internas, las cuales le ocasionan efectos económicos que modifican sus recursos o sus fuentes.

Como otros eventos, se designa a los sucesos que afectan la economía de la entidad misma, los cuales son ajenos a las decisiones de la administración de la entidad y están, parcial o totalmente, fuera de su control. Los eventos pueden ser externos o internos.

### *Asociación de costos y gastos con ingresos*

Los costos y gastos de una entidad deben identificarse con el ingreso que generan en el mismo periodo, independientemente de la fecha en que se realicen.

El postulado de asociación de costos y gastos con ingresos es el fundamento del reconocimiento de una partida en el estado de resultados; esto es, los ingresos deben considerarse en el periodo contable en el que se devengaron, así como identificar los costos y gastos (esfuerzos acumulados) en que se incurrieron o se consumieron en el proceso de generación de dichos ingresos.

La asociación de costos y gastos con ingresos se lleva a cabo:

1. Al identificar los costos y gastos que se erogaron para beneficiar directamente a la generación de ingresos en el periodo. En su caso deben efectuarse estimaciones o provisiones.

2. Al distribuir en forma sistemática y racional los costos y gastos que están relacionados con la generación de ingresos en distintos periodos contables.

Los costos y gastos del periodo contable cuyos beneficios económicos futuros no pueden identificarse o cuantificarse de manera razonable, deben reconocerse directamente en los resultados del periodo.

### *Valuación*

El postulado básico de valuación tiene como sustento la necesidad de cuantificar en términos monetarios una partida; esto es, “los efectos financieros derivados de las transacciones, transformaciones internas y otros eventos que afectan económicamente a la entidad, deben cuantificarse en *términos monetarios*, atendiendo a los atributos del elemento a ser valuado con el fin de captar el valor económico más objetivo de los activos netos”.<sup>5</sup>

La unidad monetaria es la base adecuada para cuantificar y analizar los efectos derivados de las operaciones de una entidad a partir del reconocimiento inicial; el valor económico más objetivo es el valor original de intercambio al momento en que se devengan los efectos económicos de las transacciones, transformaciones internas y otros eventos, o una estimación razonable que se haga de éste.

De acuerdo con la NIF A-6 para la valuación de las operaciones de una entidad existen dos clases de valores:

1. *Valores de entrada*: a) costo de adquisición, b) costo de reposición, c) costo de reemplazo y d) recurso histórico.
2. *Valores de salida*: a) valor de realización, b) valor de liquidación, y c) valor presente.

---

<sup>5</sup> *Ibid.*, p. 12

### *Dualidad económica*

La estructura financiera de una entidad económica está constituida por los recursos de los que dispone para la consecución de sus fines y por las fuentes para obtener dichos recursos, ya sean propias o ajenas.

### *Consistencia*

Ante la existencia de operaciones similares en una entidad y aunque para algunas normas particulares se establecen tratamientos contables alternos, debe seleccionarse el que mejor refleje la sustancia económica de la operación, el cual permanecerá a lo largo del tiempo, en tanto no cambie la esencia económica de las operaciones.

La consistencia propicia información financiera comparable, dado que sin ella no habría posibilidad de conocer si los cambios en los valores contables se deben a un efecto económico real o sólo a cambios en los tratamientos contables. Cuando haya una modificación que afecte la posibilidad de comparar la información, debe ser justificada, y es necesario advertirlo claramente en la información que se presente, e indicar el efecto que dicho cambio produce en las cifras contables.

### **Criterio prudencial de aplicación de las reglas particulares**

La operación del sistema de información contable no es automática ni sus postulados proporcionan guías que resuelvan, sin duda alguna, cualquier dilema que pueda plantear su aplicación. Por esta relativa incertidumbre es necesario utilizar un juicio profesional para operar el sistema y obtener información que, en lo posible, se apegue a los postulados básicos contables ya enunciados.

Este juicio debe estar temperado por la prudencia al decidir en aquellos casos que no haya bases para elegir entre las alternativas propuestas, debiéndose optar, entonces, por la que menos optimismo refleje,

pero observando, en todo momento, que la decisión sea equitativa para los usuarios de la información contable.

## **Métodos contables aplicados a la agricultura**

Hasta hoy, no existe en el estudio de la contabilidad un acuerdo sobre cuál es el método más adecuado para registrar las operaciones de las empresas agrícolas y ganaderas, aun cuando los contadores por un lado, y los propietarios y los administradores de las empresas agropecuarias por el otro, estén preocupados por manejar eficientemente sus recursos, al estar conscientes de lo importante que son los registros contables pues proporcionan información adecuada y oportuna para la toma de decisiones.

Por otro lado, llevar una contabilidad supone una disciplina diaria, ya que el volumen de datos requerido por esta es grande, pues no pueden registrarse unas cosas sí y otras no. Esta situación normalmente ha representado un factor de resistencia considerable entre los productores agropecuarios. Sin embargo, en la práctica pueden observarse dos tendencias: el método por partida simple y el método por partida doble.

### *Método por partida simple*

El método por partida simple, llamado también método simplificado, es un tipo de contabilidad que se lleva prácticamente sin libros. Basados en el registro de ingresos y egresos que ocurren en la empresa, los registros son sumamente sencillos, pero se requiere de instrucciones precisas para su desarrollo. Entre las ventajas que presenta se encuentran:

1. Permite determinar resultados aceptables sobre el funcionamiento de la empresa con menor esfuerzo.
2. Su aplicación no requiere de conocimientos especializados en contabilidad.
3. Tiene la ventaja de ocupar menos tiempo en los registros que el método de partida doble, ya que no se repiten anotaciones.

Entre las desventajas que presenta podemos anotar que:

1. Su ejecución requiere de mucho cuidado, pues cometer errores de registro implica, por lo general, pérdida de tiempo, toda vez que resulta difícil saber la localización del error y al mismo tiempo significa tener resultados no ajustados a la verdad.
2. Así mismo, la determinación de los resultados de la empresa no puede hacerse en cualquier momento, sino que es imprescindible cumplir con una serie de etapas.

Este método es aplicado con frecuencia en unidades de producción pequeñas con poca actividad.

### *Método por partida doble*

El método por partida doble consiste en registrar, por medio de débitos y créditos, los cambios que producen las operaciones que realiza una empresa en su activo, pasivo y capital, de tal forma que siempre y en todo momento se mantenga la igualdad:

$$\text{activo} = \text{pasivo} + \text{capital}$$

Se llama partida doble porque las cantidades se anotan dos veces: una como débito y otra como crédito. Para la elaboración de los registros se aplica lo que se llama regla de cargo y abono. En el desarrollo de este método deben tomarse en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Cada operación afecta por lo menos a dos cuentas.
2. El total de los cargos (débitos) debe ser igual a la suma de los abonos (créditos).
3. El registro, por este método, requiere del asentamiento constante y permanente de las operaciones en los libros.
4. Al igual que el método por partida simple, éste también requiere de un manual explicativo para su aplicación.

5. Es un método exacto y preciso. Su propia forma de registro facilita detectar errores, por lo que la información obtenida es confiable.
6. El método por partida doble permite establecer resultados en cualquier momento del año, sin necesidad de esperar hasta el cierre del periodo.
7. La elaboración del balance y el estado de resultados se hace mecánicamente, ya que los datos están en todo momento a la disposición.
8. Su uso es más recomendado para empresas grandes.

No es fácil aplicar a la empresa agrícola los postulados contables utilizados en la comercial, por lo que deben hacerse los ajustes pertinentes de acuerdo con las características y las particularidades de la empresa.

## Ejercicios

### *Ejercicio número 1*

1. Define con tus propias palabras qué es y para qué sirve la contabilidad.
2. Identifica de qué elementos se sirve la contabilidad para cumplir con su propósito.
3. Explica la importancia que tiene la identificación exacta de los activos, pasivos y capital, y su participación en la ecuación fundamental de la contabilidad.
4. Identifica y resume, con tus propias palabras, el objetivo de cada uno de los principios contables.
5. Define, al menos, cuatro elementos que identifican a los productores agropecuarios y a sus unidades de producción como empresarios y empresas.
6. Qué utilidad tiene la comprensión de la ecuación contable.
7. Qué utilidad proporciona el conocimiento de los principios contables.
8. Relaciona la columna de la derecha con la de la izquierda, anotando en el paréntesis la letra que corresponda:

- a) Postulado básico que supone a la entidad económica en existencia permanente. Postulado de asociación de costos y gastos con ingresos ( )
- b) Postulado que establece que la unidad identificable es la que realiza actividades económicas constituidas por combinaciones de recursos humanos, materiales y financieros, conducidos y administrados por un solo centro de control. Postulado de negocio en marcha ( )
- c) Postulado que plantea que el sistema de información debe tener la capacidad de captar la esencia económica del emisor de la información financiera. Postulado de consistencia ( )
- d) Postulado que supone que los costos y gastos de una entidad deben identificarse con el ingreso que generan en el mismo periodo, independientemente de la fecha en que se realizan. Postulado de sustancia económica ( )
- e) Postulado que establece que a todas las operaciones que se realizan en una entidad económica debe corresponder un mismo tratamiento contable, el cual tiene que permanecer en el tiempo, en tanto no cambie la esencia económica de las operaciones. Postulado de dualidad económica ( )
- Postulado de entidad económica ( )

9. En cada una de las siguientes situaciones están presentes uno o más postulados contables. Determina cuáles son:
- a) El señor Andrés Martínez es propietario de un pequeño rancho. Todas las entradas y salidas de efectivo provenientes del rancho y sus gastos personales son manejadas en su cuenta de cheques personal.
  - b) La granja *Hernández S. A.* compró en \$70 000.00 un edificio valuado en \$100 000.00. El contador registro \$1 000.00
  - c) El despacho *Bacas, S. C.* compró en \$8 000.00 una computadora. Esta adquisición fue catalogada como equipo de oficina.
  - d) La granja avícola *El pollito feliz S. A.* se encuentra reestructurando su deuda a largo plazo. Este hecho no es mencionado en el balance general del presente año.
  - e) La farmacia veterinaria *La espuela* planea operar durante el siguiente periodo y presenta todos sus activos a valores de liquidación.
  - f) El rancho *La potranca* cambió de método de registro de inventarios y no dio ninguna información al respecto.
  - g) Se cargó a una cuenta de gastos la adquisición de una máquina eléctrica de escribir. Esta máquina tiene una vida útil de cinco años.

## 2. LOS ESTADOS FINANCIEROS

### Objetivos

El lector después de estudiar este capítulo:

1. Conocerá qué son los estados financieros.
2. Conocerá qué estados financieros elabora la contabilidad, cuáles son sus características y qué requisitos deben cumplir.
3. Conocerá el concepto de balance general, qué elementos lo integran, así como las diferentes partidas que aparecen en cada elemento y su clasificación.
4. Conocerá las formas de presentación del balance general.
5. Aprenderá a elaborar un balance general.
6. Conocerá el concepto de estado de resultados.
7. Conocerá qué elementos integran el estado de resultados y qué partidas aparecen en el mismo, qué características tiene y la forma de presentarlo.
8. Aprenderá a elaborar un estado de resultados.
9. Aprenderá a elaborar un catálogo de cuentas.

### Definición de estado financiero

Para entender con precisión qué son los estados financieros, es necesario considerar que en su contenido intervienen necesariamente los siguientes

tes principios que las empresas han conjugado: producción, naturaleza, capital, trabajo y organización. Toda medida administrativa acertada o equivocada que adopte la empresa durante un mayor o menor tiempo, queda reflejada en los valores que constituyen los estados financieros.

La información que muestran los estados financieros es influida por las convenciones contables y los juicios personales de quien los formula. De acuerdo con el "Boletín B-1" del Instituto Mexicano de Contadores Públicos: "Los estados financieros básicos deben cumplir con el objetivo de informar sobre la situación financiera de la empresa en cierta fecha y los resultados de sus operaciones y los cambios en su situación financiera por el periodo contable determinado en dicha fecha".<sup>6</sup>

En consecuencia, estado financiero es

... un documento fundamentalmente numérico, en cuyos valores se consigna el resultado de haberse conjugado los factores de producción de la empresa, así como de haber aplicado las políticas y medidas administrativas dictadas por los directivos de la misma, y en cuya formulación y estimación de valores intervienen las convenciones contables y juicios personales de quien los formula, a una fecha o por un periodo determinado.<sup>7</sup>

Una consideración por separado que debe hacerse sobre los estados financieros, es que las cifras que muestran no representan valores absolutos como consecuencia de que el dinero no tiene un valor estático, por lo que pueden variar de un día a otro.

## Requisitos de forma de los estados financieros

1. *Universalidad*: que la información que brinden sea clara y accesible, por lo que se hace necesario utilizar una terminología comprensible y una estructuración simple.

---

<sup>6</sup> Instituto Mexicano de Contadores Públicos, "Boletín B-1", *Principios de contabilidad generalmente aceptados*, pp. 2-3

<sup>7</sup> Alfredo Pérez Harris, *Los estados financieros: su análisis e interpretación*, p. 11.

2. *Continuidad*: que la información que muestren se refiera a periodos regulares y subsecuentes.
3. *Periodicidad*: que su elaboración y presentación se lleve a cabo en forma periódica.
4. *Oportunidad*: que la información que consignent sea rendida puntualmente.

La información financiera que genera una empresa puede ser muy extensa, pues una gran parte de ella está diseñada como herramienta administrativa. Sin embargo, no toda la información financiera que se produce en la empresa es de utilidad para el usuario en general, quien requiere únicamente la información de los estados financieros básicos.

### **Características de los estados financieros**

Las características de los estados financieros deben ser las siguientes: utilidad, confiabilidad y provisionalidad. De estos conceptos se hablará mas ampliamente en el capítulo 3 referente al análisis e interpretación de los estados financieros.

*Nota:* Para efectos de este texto, se consideró adecuado comentar solamente el estado de situación financiera y el estado de resultados que son los más comúnmente usados en las actividades agropecuarias.

### **Clasificación de los estados financieros**

#### *Estados financieros principales*

Son aquellos que por la abundancia de cifras informativas e importancia de las mismas, permiten una apreciación global de la situación financiera y la productividad de la empresa que los originó. Se dividen en:

1. Estado de situación financiera o balance general
2. Estado de resultados
3. Estado de variaciones en el capital contable
4. Estado de cambios en la situación financiera

### *Estados financieros secundarios*

Son aquellos que aclaran y analizan las cifras contenidas en los estados financieros principales. Son necesarios como información complementaria y proporcionan elementos de juicio más extensos. Ellos son:

1. Estado de costo de producción
2. Estado de costo de lo vendido

### *Estados financieros pro forma*

Este tipo de estados muestran situaciones o hechos que no han sucedido, es decir, presentan el estado que guardará la empresa en el futuro, y se toma en cuenta la forma en que se manejarán los recursos disponibles posteriormente.

## **Estado de situación financiera**

Al estado de situación financiera también conocido como balance general, lo vamos a entender como el “documento contable que muestra la situación financiera de una entidad económica a una fecha determinada”.<sup>8</sup> Representa el estado patrimonial de un negocio, muestra el activo, el pasivo y el capital valuados en unidades monetarias.

---

<sup>8</sup> Instituto Mexicano de Contadores Públicos, "Boletín B-1", *Normas de Información Financiera*.

## **Cuentas o elementos básicos del balance general o estado de situación financiera**

Los elementos básicos del estado de situación financiera son aquellos que integran su cuerpo, esto es:

1. El activo: son los recursos o bienes de la empresa.
2. El pasivo: son las deudas u obligaciones de la empresa.
3. El capital: son las aportaciones de los dueños más los beneficios obtenidos durante la operación del negocio.

## **Clasificación de las partidas del balance general**

### *Activo*

Los conceptos que forman parte del activo suelen presentarse en el balance general en un sentido de mayor a menor disponibilidad, lo cual hace patente la cualidad que tienen los recursos para convertirse en dinero en efectivo. La clasificación más común es:

### Activo circulante

Se considera activo circulante al dinero que se encuentra, propiamente, en efectivo dentro de la empresa o depositado en bancos con disponibilidad inmediata; también a aquellos recursos que se van a convertir con cierta rapidez en efectivo, como son las cuentas por cobrar, los documentos por cobrar, los inventarios, las inversiones a corto plazo, las inversiones en valores a corto plazo y también aquellos recursos que se pueden consumir en periodos no mayores de un año, como: medicinas, semen, agroquímicos, material para oficina, para cercos, combustibles, semillas, lubricantes, fertilizantes, etcétera.

Las cuentas más comunes que se pueden presentar dentro de los activos circulantes son:

*Caja.* Representa el dinero en efectivo que es propiedad del dueño de la empresa; se consideran como efectivo los billetes de banco, las monedas, los cheques recibidos, los giros, las órdenes bancarias, etcétera.

*Bancos.* Representan el valor de los depósitos hechos a favor de la empresa en una o varias instituciones bancarias en las cuentas corrientes que se tengan abiertas en ellas, y de los cheques girados contra los fondos de la propia empresa.

*Inversiones en valores.* Son los depósitos realizados a favor de la empresa en las instituciones bancarias en instrumentos tales como las inversiones a plazo fijo, acciones, bonos, etcétera.

*Cuentas por cobrar.* En éstas se registran los movimientos relacionados con las personas o las negociaciones que le adeudan a la empresa por haberles vendido a crédito, y a quienes no se les exige una garantía en documentos (pagarés, letras de cambio, etc.) y por otros motivos que se explican en las cuentas denominadas Clientes, Deudores diversos y Préstamos a empleados.

*Clientes.* Representan el derecho a cobrar una cantidad determinada por concepto de ventas a crédito no documentadas.

*Deudores diversos.* Representan el derecho a cobrar cantidades de dinero a personas que adeudan a la empresa por concepto diferente a la venta de mercancía a crédito.

*Préstamos a empleados.* Esta cuenta registra los préstamos en efectivo que la empresa hace a sus empleados.

*Documentos por cobrar.* Aquí se asienta el importe de las letras de cambio y/o pagarés que el dueño de la empresa tiene derecho a cobrar.

*Inventarios.* En esta cuenta se registran todas las existencias de productos, ya sean agrícolas o pecuarios destinados a la venta, en este caso se encuentran el inventario de ganado y las cosechas en pie.

**Inventario de ganado.** Esta cuenta se utiliza para registrar la existencia de ganado destinado a la venta (vacas y sementales de desecho, hembras gestantes o no, que no sean para reemplazo del pie de cría del mismo rancho, becerros, novillos, toretes).

**Cosechas en pie.** En ésta se registra el producto que se encuentra en la planta (productos aún no cosechados) cuyo destino es la venta.

**Insumos pecuarios.** Esta cuenta comprende todos los insumos empleados en la unidad de producción del ganado que se encuentren en existencia en la empresa (medicinas, vacunas, agroquímicos, alimentos, material para cercos, combustibles, lubricantes, etcétera).

**Insumos agrícolas.** Ésta comprende todos los insumos empleados en la unidad de producción agrícola que se encuentren en existencia en la empresa, los cuales en algún momento pueden ser vendidos ya sea como excedentes o por necesidad (fertilizantes, agroquímicos, combustibles, semillas, lubricantes, refacciones, etcétera).

*Pagos anticipados.* Se registran en ella los pagos de las primas de seguros para protección de siniestros al ganado, tanto para pie de cría como para ganado de carne, así como también el seguro agrícola para proteger la producción de las cosechas y los productos en tránsito; asimismo registra los pagos de rentas ya sea de pastos, maquinaria y equipo, que conforme vaya transcurriendo el tiempo se irán traspasando a gastos de operación. En términos generales, cualquier anticipo para la operación de la unidad de producción se registra en esta cuenta.

## Activo fijo

Son aquellos recursos que apoyan las operaciones de la empresa y que tienen una permanencia más o menos duradera en la misma y que no se planea venderlos. Es decir, son aquellos bienes cuya vida útil va más allá de un año. Dentro del activo fijo consideraremos las siguientes cuentas:

*Terreno.* Representa el costo de las extensiones de tierra que son propiedad de la empresa y se emplean en las diferentes actividades de la misma.

*Construcciones e instalaciones.* Son las casas, bodegas, galeras, naves, corrales, cercos, comederos, bebederos, sombreaderos y otros accesorios que apoyan el proceso de producción y que son propiedad de la empresa.

*Mobiliario y equipo de oficina.* Son los escritorios, las sillas, los libreros, las máquinas de escribir, las vitrinas, los mostradores, etcétera.

*Equipo de transporte.* Son todos los vehículos que se utilizan para la movilización o transporte de los productos de la finca (camiones, camionetas, carretas, remolques).

*Maquinaria y equipo.* Esta cuenta registra toda la maquinaria y equipo necesarios para llevar a cabo el proceso de producción, incluye tanto la maquinaria y el equipo agrícola como el pecuario.

Maquinaria y equipo agrícola. Son todas las máquinas que utiliza la empresa para el proceso de producción (tractores agrícolas y sus implementos, cultivadoras, enfardadoras, fumigadoras, básculas, remolques, carretas, etcétera).

Maquinaria y equipo pecuario. Son el tractor y sus implementos, básculas, ordeñadoras mecánicas, prensas, remolques, termos de inseminación artificial, carretas, revolvedoras de alimentos, etcétera.

*Cultivos perennes.* Esta cuenta considera a todos aquellos cultivos cuya vida natural rebasa los cinco años, tales como las plantaciones cítricas, bananeras, forestales, etcétera.

*Nota.* Para el caso de la actividad agropecuaria hay quienes consideran como una clase diferente al activo semifijo, en el cual se engloban bienes cuya duración varía entre uno y cinco años, tales como las plantaciones de cultivos semiperennes y el ganado para pie de cría.

*Cultivos semiperennes.* En esta cuenta se considera a las praderas de corte y cultivos como la caña de azúcar, cuya vida útil varía de uno a siete años de acuerdo con el manejo dado a la cepa implantada, asimismo se incluyen cultivos de sorgo y papaya, cuyas cosechas difieren de dos a tres años.

*Pie de cría.* En ésta se registra la adquisición de animales hembras y machos, y animales de reemplazo nacidos en la unidad de producción destinados a la reproducción.

### Activo diferido

Este representa los rubros pagados anticipadamente, cuyos beneficios se reciben a través del tiempo en un periodo mayor a un año. En tal caso encontramos las cuentas siguientes:

*Gastos de organización.* Se consideran aquí los gastos de escrituración, acta de constitución, permiso de la Secretaría de Relaciones Exteriores cuando se trate de sociedades, permisos municipales, permisos de la Secretaría de Salud, de la Secretaría de Economía, de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

*Gastos de instalación.* Se incluyen costos del proyecto y gastos preoperativos.

### Pasivo

Los conceptos que integran el pasivo suelen relacionarse en el balance general de *mayor a menor exigibilidad*, lo cual nos indica la proximidad de su vencimiento.

El pasivo se clasifica en:

## Pasivo a corto plazo

Son las deudas u obligaciones contraídas con personas físicas y morales cuyo vencimiento no excede de un año. En tal caso se encuentran las siguientes cuentas:

*Cuentas por pagar.* Son todas aquellas deudas u obligaciones con personas físicas o morales respaldadas con facturas o documentos similares.

*Proveedores.* Son todas aquellas personas físicas o morales que hayan vendido a crédito mercancías a la empresa, tales como: medicinas, agroquímicos, alimentos, semillas, fertilizantes, etcétera.

*Acreedores diversos.* Son todas las deudas u obligaciones que se tienen con personas físicas o morales como consecuencia de la compra de bienes o servicios, a excepción de mercancías amparadas o no por facturas o documentos similares.

*Intereses por pagar.* Son los intereses generados por créditos de habilitación o avío y refaccionario agrícola o ganadero, obtenidos ya sea de particulares o de instituciones bancarias.

*Documentos por pagar.* Son los títulos o documentos (pagarés o letras de cambio) a cargo de la empresa. Ejemplo: saldo del crédito refaccionario agrícola o ganadero.

*Pasivos acumulados.* Son las deudas generadas como consecuencia del pago de impuestos, por ejemplo: ISR, IMSS, impuesto al activo, etcétera.

## Pasivo a largo plazo

Son las deudas u obligaciones contraídas con personas físicas o morales, cuyo vencimiento es mayor a un año. En este caso consideraremos los siguientes:

*Créditos hipotecarios o hipoteca por pagar.* Son los contratos que tienen como garantía bienes inmuebles empleados en la obtención de créditos refaccionarios agrícolas, ganaderos, agroindustriales e industriales.

En el estado de situación financiera se asentará el saldo que corresponda a la fecha en que se elabore éste, conforme al contrato de crédito correspondiente.

*Documentos por pagar a largo plazo.* Son los títulos o documentos a cargo de la empresa que deben pagarse a plazos mayores de un año.

### Pasivo diferido

Constituyen las obligaciones de prestar un servicio cuyo cobro se efectuó anticipadamente, siempre y cuando dicho compromiso exceda de un año. Por lo tanto, se tipifican dentro de esta clasificación:

*Los cobros anticipados por venta de mercancías.* Como pueden ser las cosechas en el árbol (cosechas en pie), venta de becerros de un ciclo para otro, venta de madera de árboles en crecimiento, etcétera.

### *Capital contable*

El capital contable representa, en términos generales, el grado de capitalización adquirido por la empresa, resultado de la conjugación de los factores de la producción durante el tiempo de operación de la misma, y se integra por:

### Capital social

Es la aportación inicial de recursos que hacen los propietarios de la entidad económica. El capital social se designa por acuerdo de asamblea de socios o por disposición jurídica reglamentada en el Código Civil cuando se trata de sociedades.

## Resultado del ejercicio

Es el incremento o la disminución de capital social como consecuencia de las transacciones financieras. Los resultados de operación en una empresa pueden tratarse como una “utilidad” si aumenta el capital o como una “pérdida”, en cuyo caso el capital social disminuye.

Al capital social más el resultado obtenido en el ejercicio (utilidad o pérdida), se le denomina *capital contable*.

## Formas de presentar el balance general

### *En forma de cuenta u horizontal*

El activo y sus valores se colocan del lado izquierdo; del lado derecho el pasivo y el capital con sus respectivos valores.

### *En forma de reporte o vertical*

Se presenta en primer término el activo y sus valores y se empieza por el activo circulante. Enseguida y hacia abajo se muestran el pasivo y el capital con sus respectivos valores.

Cualquiera de ellas consta de tres partes:

## Encabezado

En él aparece el nombre del negocio o empresa o el nombre del propietario; además de la expresión que indica que es un estado de situación financiera o balance general y, enseguida, la fecha (día, mes y año) en que se elaboró.

## Cuerpo

Se forma con todas y cada una de las cuentas del activo, pasivo y capital que conforman el sistema contable de la empresa; se anota en forma ordenada y clasificada a partir del activo circulante, además del nombre y el valor de cada cuenta expresado en dinero. El objetivo es que se explique la situación en que se encuentra la empresa a través de sus tres elementos: activos, pasivos y el capital.

## Pie o calce

Esta sección se compone de las firmas de quien lo elabora y del gerente, además de las notas aclaratorias.

(Encabezado)

### Rancho El suspiro

Balance general al \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

(Cuerpo)

ACTIVO				PASIVO			
Activo circulante				Pasivo a corto plazo			
Caja				Cuentas por pagar			
Bancos				Proveedores			
Cuentas por cobrar				Acreedores diversos			
Menos estimación de cuentas incobrables				Intereses por pagar			
Documentos por cobrar				Documentos por pagar			
				Pasivos acumulados			
Inventarios de productos peculios							
Inventario de ganado				Pasivo a largo plazo			
Inventario de productos agrícolas				Crédito hipotecario			
Cosechas en pie				Documentos por pagar a largo plazo			
Inventario de artículos de oficina							

				<b>Pasivo diferido</b>			
<b>Activos fijos</b>				Cobros anticipados			
Terrenos				<b>TOTAL DE PASIVOS</b>			
Construcciones e instalaciones							
Menos depreciación acumulada							
Mobiliario y equipo de oficina				<b>CAPITAL CONTABLE</b>			
Menos depreciación acumulada				Capital social			
Equipo de transporte				Resultado del ejercicio			
Menos depreciación acumulada							
Maquinaria y equipo agrícola							
Menos depreciación acumulada				<b>SUMA DE PASIVO Y CAPITAL</b>			
Maquinaria y equipo pecuario							
Menos depreciación acumulada							
<b>Activo semifijo</b>							
Pie de cría							
Menos agotamiento acumulado							
Cultivos semiperennes							
Menos agotamiento acumulado							
Herramientas							
Menos depreciación acumulada							
<b>Activos diferidos</b>							
Gastos de organización							
Menos amortización acumulada							
Gastos de instalación							
Menos amortización acumulada							
Seguros							
Menos amortización acumulada							
<b>SUMA TOTAL DE ACTIVO</b>							

(Pie o calce)

---

 Gerente

---

 Contador

Al calce aparecerán también todas las notas aclaratorias pertinentes.

**Rancho El suspiro**  
**Balance general al 31 de diciembre de 20\_\_**

ACTIVO			PASIVO			
<b>Circulante</b>			\$234 490.00	<b>A corto plazo</b>		\$97 200.00
Caja		10 000.00		Proveedores	15 000.00	
Bancos		30 000.00				
Cuentas por cobrar	7 000.00			Acreedores diversos	10 000.00	
Menos estimación de cuentas incobrables	700.00	6 300.00		Documentos por pagar	2 000.00	
Documentos por cobrar		20 000.00		Anticipos de clientes	50 000.00	
				Hipoteca (saldo que vence en el ejercicio)	20 000.00	
Inventarios		137 990.00		IVA trasladado	200.00	
Insumos pecuarios		11 000.00				
Insumos agrícolas		3 000.00				
Papelería y artículos de escritorio		1 700.00		<b>A largo plazo</b>		280 000.00
Seguros		14 500.00		Hipoteca (saldo que vence a un plazo no mayor de un año)	280 000.00	
IVA acreditable		1 500.00		<b>TOTAL DE PASIVOS</b>		377 000.00
<b>Activos fijos</b>			704 000.00			
Terrenos		500 000.00		<b>CAPITAL CONTABLE</b>		719 990.00
Construcciones e instalaciones	100 000.00			Capital social	630 000.00	
Menos depreciación acumulada	10 000.00	90 000.00		Resultado del ejercicio anterior	64 787.00	
Mobiliario y equipo de oficina	2 500.00			Resultado del ejercicio actual	25 003.00	

Menos depreciación acumulada	500.00	2 000.00					
Equipo de transporte	65 000.00			<b>SUMA DE PASIVO Y CAPITAL</b>			<b>1 096 990.00</b>
Menos depreciación acumulada	13 000.00	52 000.00					
Maquinaria y equipo	75 000.00						
Menos depreciación acumulada	15 000.00	60 000.00					
<b>Activo semifijo</b>			152 200.00				
Cultivos semi-perennes		8 200.00					
Pie de cría	180 000.00						
Menos agotamiento	36 000.00	144 000.00					
<b>Activos diferidos</b>			6 300.00				
Gastos de organización	2 500.00						
Menos amortización acumulada	250.00	2 250.00					
Gastos de instalación	4 500.00						
Menos amortización acumulada	450.00	4 050.00					
<b>SUMA TOTAL DE ACTIVOS</b>			<b>\$1 096 990.00</b>				

---

 Gerente

---

 Contador

Al calce aparecerán también todas las notas aclaratorias pertinentes.

## Estado de resultados

El estado de resultados, también conocido como de pérdidas y ganancias, es un estado financiero que muestra, detallada y ordenadamente, la forma como se obtiene la utilidad o la pérdida del ejercicio mediante el enfrentamiento de los ingresos contra los costos y los gastos de producción y operación.

Otra definición dice que: "el estado de resultados es aquel que muestra los ingresos y egresos obtenidos y erogados por una entidad económica, la diferencia resultante será la utilidad o pérdida valuadas en unidades monetarias durante un periodo determinado".<sup>9</sup>

La elaboración del estado de resultados comprende la integración de las diversas partes de un sistema de registros del negocio, trátese de un rancho privado, un ejido, una unidad de producción o de una empresa agroindustrial, se considera complementario del estado de situación financiera o balance general, ya que éste, como se dijo, muestra únicamente la situación que guardan los recursos, derechos y obligaciones de la empresa, en tanto que el estado de resultados presenta el monto de las diferentes partidas de ingresos, el total de los egresos, y la determinación del resultado que puede ser una utilidad o una pérdida.

Del análisis del estado de resultados se obtienen los siguientes datos:

### *Utilidad bruta*

Se obtiene de restarle a los ingresos normales los costos de producción.

### *Utilidad de operación*

Es el resultado de restarle a la utilidad bruta los gastos de operación.

---

<sup>9</sup> Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera-Instituto Mexicano de Contadores Públicos, "Boletín B-3 de la NIF B-1", *Normas de Información Financiera*, p. 75.

### *Utilidad antes de impuestos*

Es la ganancia percibida en el ejercicio después de descontar los conceptos de otros gastos u otros egresos y de haberle sumado el concepto de otros ingresos.

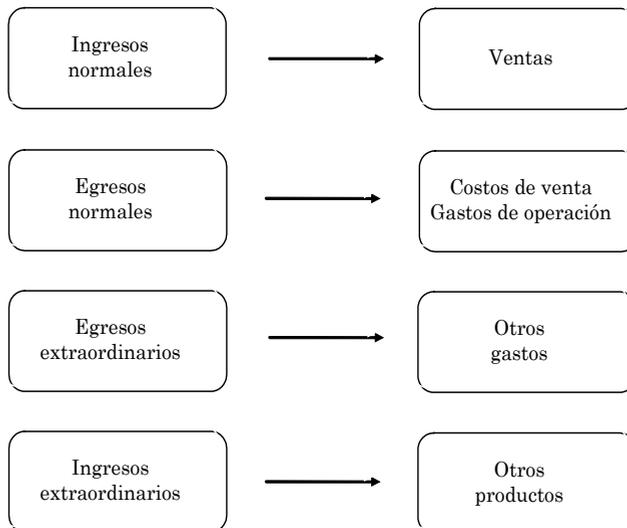
### *Utilidad después de impuestos*

Es la utilidad resultante de restarle a la anterior el impuesto sobre la renta.

### *Utilidad neta*

Es el resultado final que queda al disminuir el importe de la participación de los trabajadores en las utilidades.

La *utilidad* puede convertirse en *pérdida* si el importe de los ingresos es inferior a la suma de costos y gastos.



## Características del estado de resultados

1. Muestra el resultado obtenido por las entidades económicas en el desarrollo de sus operaciones. Dicho resultado puede ser utilidad o pérdida.
2. Se trata de un estado financiero dinámico, en virtud de que su información se refiere a un periodo determinado. Cuando es de doce meses se le denomina ejercicio contable y constituye un lapso convencional que la práctica y las autoridades fiscales han aceptado para "cortar", momentáneamente, la marcha de las entidades y estar en posibilidades de conocer sus resultados.
3. Debe formularse cuando menos una vez al año. Sin embargo, nada impide que pueda elaborarse tanto como sea necesario en periodos cortos.
4. El estado de resultados se compone de:

Encabezado

Cuerpo

Pie o calce

El encabezado se integra con:

Nombre de la entidad económica

Identificación del estado financiero

Ejercicio contable o periodo al cual se refiere la información

El cuerpo se integra con:

Conceptos de ingresos y su respectivo importe

Conceptos de egresos y su respectivo importe

Resultado obtenido, que puede ser una utilidad o una pérdida

El pie o calce está integrado por:

Nombre, firma y cargo de quien lo elabora y es responsable

La firma del gerente

Todas las notas aclaratorias

## Elementos básicos del estado de resultados

Los elementos básicos del estado de resultados son aquellos que integran su cuerpo, esto es, los ingresos y los egresos.

### *Ingresos*

Son la entrada de recursos a la empresa provenientes de las operaciones. Se clasifican en:

#### Ingresos normales

Los ingresos normales son aquellos que provienen de la actividad normal y propia de la entidad económica. Por ejemplo, los ingresos obtenidos por venta de leche y becerros en una ganadería de doble propósito; novillos en un rancho engordador o bien maíz, arroz, frijol, etc., cuando se trata de empresas agrícolas.

#### Otros ingresos

Los otros ingresos o ingresos secundarios son aquellos que provienen de transacciones que no tienen relación directa con su actividad fundamental. Tal es el caso de la venta de vacas de desecho, la venta de becerros en establos lecheros, estiércol, salvadillo, heno, rastrojo y otros subproductos (esquilmos) agrícolas; así como también la venta de activos fijos y los intereses recibidos por concepto de inversiones bancarias, comisiones o préstamos a terceros. En el estado de resultados dichos ingresos se presentan después de la utilidad de la operación.

## *Egresos*

Los egresos son la salida de los recursos de la empresa con el fin de llevar a cabo las operaciones. A los egresos los podemos clasificar en:

### Egresos normales

Son aquellas erogaciones que se efectúan para realizar las transacciones que son propias de la entidad económica:

*Costo de venta:* el cual se integra con los siguientes conceptos: 1. Alimentación, 2. Costo de los animales, 3. Sueldos y salarios (vaquero, caporal, peones, técnico inseminador, tractorista, etc.), 4. Asistencia técnica, 5. Medicinas y vacunas, 6. Mantenimiento de praderas, construcciones e instalaciones, maquinaria y equipo, 7. Luz y agua, 8. Herbicidas y plaguicidas, 9. Semen, 10. Semillas y material vegetativo, 11. Fertilizantes, 12. Combustibles y lubricantes, 13. Impuesto predial, 14. Depreciaciones: maquinaria y equipo, construcciones e instalaciones, 15. Amortizaciones, 16. Agotamiento, 17. Labores agrícolas primarias (desmontes, barbecho, rastreo, surcado), 18. Labores agrícolas secundarias (cultivos, atierre, fertilización, riego, etc.), 19. Cosecha, 20. Aca-reo, 21. Arrendamiento (tierra, maquinaria y equipo, animales de trabajo, etcétera).

*Gastos de administración:* los cuales incluirán los pagos por concepto de renta, energía eléctrica, teléfono, agua, los sueldos del personal que trabaje en la oficina, el combustible de los vehículos para uso de la administración, papelería y, en general, todos aquellos desembolsos que sean necesarios para realizar las operaciones de la administración.

*Gastos de venta:* incluirán los desembolsos relacionados, específicamente, con la distribución y la entrega del producto como puede ser: empaque, envase, vehículos para distribución, su combustible y mantenimientos; sueldo de repartidores, comisiones a vendedores, etcétera.

*Otros egresos*

Los otros egresos o egresos secundarios son aquellas erogaciones que se efectúan en actividades eventuales no relacionadas directamente con la actividad normal y propia de la entidad. También se les denomina otros gastos. Ejemplo de ello es el pago de intereses en el caso de recurrir al financiamiento bancario y se registran como gastos financieros.

(Encabezado)	
<b>Rancho El suspiro</b>	
<b>Estado de resultados</b>	
Por el periodo comprendido entre el día__ de__ al día__ de __ del año de 20__	
(Cuerpo)	
Ingresos	\$ _____
Venta de becerros	_____
Venta de leche	_____
Menos	
Costo de ventas	\$ _____
Utilidad bruta	\$ _____
Menos	
Gastos de operación	\$ _____
Gastos de administración	_____
Gastos de venta	_____
Utilidad de operación	\$ _____
Más	
Otros ingresos	_____
Menos	
Otros gastos	_____
Utilidad antes de impuestos	\$ _____
Menos	
Impuestos	_____
Utilidad después de impuestos	\$ _____

Menos

Participación de los trabajadores en las utilidades (PTU) \_\_\_\_\_  
 Utilidad neta \$ \_\_\_\_\_

Pie o calce

\_\_\_\_\_  
Gerente\_\_\_\_\_  
Contador

Al calce aparecerán también todas las notas aclaratorias pertinentes.

**Rancho El suspiro**  
**Estado de resultados**

Por el periodo comprendido entre el día 1 de enero al 31 de diciembre de 20\_\_

Ingresos

Venta de becerros	\$84 000.00	
Venta de leche	300 000.00	\$384 000.00

Menos

Costo de ventas		269 351.00
Utilidad bruta		114 649.00

Menos

Gastos de operación		
Gastos de administración	30 000.00	
Gastos de venta	45 000.00	75 000.00
Utilidad de operación		39 649.00

Más

Otros ingresos	3 000.00	
----------------	----------	--

Menos

Otros egresos	2 500.00	500.00
Utilidad antes de impuestos		40 149.00

Menos

Impuestos (30% )		12 281.00
Utilidad después de impuestos		27 868.00

Menos	
(PTU 10%)	2 865.00
Utilidad neta	<u>\$25 003.00</u>
_____	_____
Gerente	Contador

### Catálogo de cuentas

Un requisito esencial de cualquier sistema de contabilidad es el arreglo cuidadoso y la enumeración de todas las cuentas que se han de necesitar para el registro de las operaciones. A esta enumeración se le conoce como catálogo de cuentas.

No existe un catálogo único, de hecho para cada empresa debe elaborarse uno de acuerdo con sus propias necesidades y características. Es decir, es necesario tomar en cuenta la actividad o el giro de la empresa, su estructura y el tipo de información que queremos obtener.

El catálogo se elabora disponiendo las cuentas en el mismo orden en el que aparecerán en los estados financieros; se colocan en primer lugar las partidas que figuran en el balance general y enseguida las que corresponden al estado de resultados.

Para la codificación de las cuentas es recomendable usar el sistema numérico, especialmente cuando el catálogo es lo suficientemente largo.

El catálogo se debe acompañar del instructivo correspondiente que especifique el manejo contable de cada cuenta, de donde proceden los asientos y cómo y cuándo deben hacerse, la lista de los formularios y los registros que se usarán con ejemplos de cada uno; es una rutina detallada y con procedimientos que se deben seguir en todas las fases importantes de las operaciones.

Se pretende, con el sistema contable, que el registro de las operaciones que se ejecuten dentro de la empresa agrícola o ganadera se realice de manera sistemática y coordinadamente, tratando con ello de lograr una dirección altamente productiva y rentable.

A continuación, presentamos de acuerdo con los objetivos de este libro, un catálogo de cuentas que puede aplicarse a las empresas agrícolas y ganaderas.

## **Cuentas de activo**

### *Activo circulante*

1. Caja
2. Bancos
  - a) Bancomer
  - b) Banco Santander
  - c) Banamex
3. Cuentas por cobrar
  - a) Clientes
  - b) Deudores diversos
  - c) Préstamos a empleados
4. Documentos por cobrar
5. Inventarios
  - a) Inventario de ganado
  - b) Cosechas en pie
6. Insumos pecuarios
7. Insumos agrícolas
8. Papelería y artículos de escritorio
9. Pagos anticipados
  - a) Seguros
  - b) Rentas
10. IVA acreditable

### *Activo fijo*

1. Terrenos
2. Construcciones e instalaciones

- a) Galeras y corrales
- b) Baño garrapaticida
- c) Sala de ordeña
- d) Sistema de riego
- 3. Mobiliario y equipo de oficina
- 4. Equipo de transporte
  - a) Equipo para uso general
  - b) Equipo para uso de reparto
- 5. Maquinaria y equipo

#### *Activo semifijo*

- 1. Cultivos semiperennes
- 2. Pie de cría
  - a) Bovinos
  - b) Porcinos
  - c) Ovinos
  - d) Caprinos
  - e) Aves

#### *Activo diferido*

- 1. Gastos de organización
- 2. Gastos de instalación

### **Cuentas de pasivo**

#### *Pasivo a corto plazo*

- 1. Cuentas por pagar
- 2. Proveedores
- 3. Documentos por pagar a corto plazo

4. Hipoteca (saldo a pagar en un plazo no mayor a un año)
5. IVA trasladado

### *Pasivo a largo plazo*

1. Hipoteca (saldo a pagar en un plazo mayor a un año)

## **Cuentas de capital**

### *Capital o patrimonio*

1. Capital social
2. Resultados
  - a) Resultado de ejercicios anteriores
  - b) Resultados del ejercicio actual

## **Cuentas complementarias**

### *Cuentas complementarias de activo circulante*

1. Estimación de cuentas incobrables

### *Cuentas complementarias de activo fijo*

1. Depreciación acumulada de construcciones e instalaciones
  - a) Galeras y corrales
  - b) Baño garrapaticida
  - c) Sala de ordeña
  - d) Sistema de riego
2. Depreciación acumulada de mobiliario y equipo de oficina
3. Depreciación acumulada de equipo de transporte

- a) Equipo para uso general
  - b) Equipo para uso de reparto
4. Depreciación acumulada de maquinaria y equipo

*Cuentas complementarias de activo semifijo*

- 1. Agotamiento de pie de cría
  - a) Bovinos
  - b) Porcinos
  - c) Ovinos
  - d) Caprinos
  - e) Aves
- 2. Agotamiento de cultivos perennes
  - a) Praderas
  - b) Plantaciones

*Cuentas complementarias de activo diferido*

- 1. Amortización acumulada de gastos de organización
- 2. Amortización acumulada de gastos de instalación

**Cuentas de resultados deudoras**

*Cuentas de costos de producción*

- 1. Sueldos y salarios
- 2. Costo del animal o árbol
- 3. Alimentación
- 4. Asistencia técnica
- 5. Medicinas y vacunas
- 6. Mantenimiento de praderas

7. Mantenimiento de construcciones e instalaciones
8. Mantenimiento de maquinaria y equipo
9. Combustibles y lubricantes
10. Energía eléctrica
11. Agua
12. Herbicidas y plaguicidas
13. Semen
14. Semillas y material vegetativo
15. Fertilizantes
16. Impuesto predial
17. Gastos por depreciación de construcciones e instalaciones
18. Gastos por depreciación de mobiliario y equipo de oficina
19. Gastos por depreciación de equipo de transporte
20. Gastos por depreciación de maquinaria y equipo
21. Gastos por agotamiento de pie de cría
22. Labores agrícolas
23. Acarreo
24. Renta
25. Seguros

### *Gastos de administración*

1. Sueldos y salarios
2. Papelería y útiles de escritorio
3. Teléfono
4. Impuestos (ISR, IMSS, SAR)
5. Energía eléctrica
6. Agua
7. Combustibles y lubricantes
8. Gastos de mantenimiento
9. Gastos por depreciación de construcciones e instalaciones
10. Gastos por depreciación de mobiliario y equipo de oficina
11. Gastos por depreciación de equipo de transporte
12. Gastos por amortización de gastos de organización

### 13. Gastos por amortización de gastos de instalación

#### *Gastos de venta*

1. Sueldos de repartidores
2. Comisiones a vendedores
3. Publicidad
4. Fletes
5. Envases

#### *Otros gastos*

1. Gastos por intereses
2. Devoluciones y rebajas sobre ventas
  - a) De becerros
  - b) De leche
  - c) De granos y semillas

### **Cuentas de resultados acreedoras**

#### *Ingresos normales*

1. Venta de becerros
2. Venta de leche
3. Granos y semillas

#### *Otros ingresos*

1. Venta de animales de desecho
2. Venta de activos fijos de desecho
3. Productos financieros

## Comentarios sobre algunas cuentas del balance general

### *Activo circulante*

#### Caja

En esta cuenta la contabilidad registra el movimiento de dinero en efectivo, siempre y cuando éste se encuentre físicamente en la entidad.

La valuación del efectivo en moneda nacional se asienta tal y como es. La valuación de la moneda extranjera deberá hacerse al tipo de cotización vigente de acuerdo con la fecha de elaboración de los informes financieros.

#### Bancos

La cuenta bancos registra el efectivo o el dinero que no se encuentra físicamente en la entidad, sino depositado en un banco, disponible en cualquier momento en una cuenta de cheques.

#### Inversiones en valores

Éstas representan las transacciones financieras, en virtud de las cuales se destinan recursos sobrantes a la adquisición de valores o instrumentos financieros, que otorgan el derecho a cobrar un interés o un rendimiento. Pueden ser de renta fija o variable:

*Renta fija.* Las inversiones de renta fija son aquellas que ofrecen las instituciones crediticias para la captación de recursos necesarios con el fin de otorgar crédito. Tal es el caso de los bonos financieros y de las cédulas hipotecarias que se caracterizan por pagar un interés fijo previamente determinado.

*Renta variable.* Se encuentran representadas por las acciones de las entidades económicas, las cuales constituyen una parte proporcional de su

capital social. Su rendimiento es variable pues su monto depende de las utilidades generadas por la entidad económica en la cual se ha invertido.

El registro de la inversión se hace al costo de adquisición, es decir, considerando el importe al momento de su compra más los gastos generados por la operación como son las comisiones e impuestos.

### Cuentas por cobrar

Éstas representan derechos de cobro por diferentes conceptos como son las ventas a crédito a los clientes, las cuales podrán estar en cuenta abierta y serán registradas en la cuenta de clientes, o podrán estar amparadas con un documento y se registrarán en documentos por cobrar.

### Clientes

En un sentido amplio, un cliente es la persona que compra bienes o servicios independientemente de si es o no sujeto de crédito. Representa el derecho a cobrar una cantidad determinada por concepto de ventas a crédito no documentados.

El criterio prudencial obliga a estimar, anualmente, una cantidad por cuentas incobrables, lo cual disminuye el saldo de clientes presentando un importe neto que resulta más apegado a la realidad. La estimación mencionada constituye un gasto para la entidad, y se hace con base en un porcentaje sobre las ventas a crédito o bien sobre el saldo de clientes. Dicho porcentaje puede ser determinado en función de la experiencia de la empresa en ejercicios anteriores.

### Deudores diversos

También representan derechos de cobros a las personas que adeudan cierta cantidad de dinero a la entidad económica por conceptos diferentes a la venta de las mercancías de su giro. Tal es el caso de los préstamos a em-

pleados. En esta cuenta se incluyen las deudas que no se refieren a ventas a crédito ni son garantizadas por documentos.

### Documentos por cobrar

Representan el derecho a cobrar proveniente de las ventas a crédito, garantizadas mediante un instrumento formal de naturaleza legal, que puede ser una letra de cambio o un pagaré.

### Inventarios

Los inventarios o mercancías están representados por los recursos o bienes que una entidad económica destina para las operaciones de venta, las cuales son la fuente principal de sus ingresos; en el caso de las empresas agropecuarias pueden ser animales para venta y cosechas.

El registro de la mercancía cuando se compra se hace al costo de adquisición o valor histórico, el cual está representado por la suma de erogaciones que fue necesario desembolsar para comprar o producir una mercancía.

### Pagos anticipados

Son las erogaciones que se efectúan por servicios pendientes de recibir, tal es el caso de seguros, rentas, intereses, comisiones, las que se suelen pagar por anticipado.

En el caso de los seguros, por ejemplo, para recibir la protección por 12 meses en caso de algún siniestro, se paga la prima del seguro por adelantado y su registro se hace como sigue:

1. El registro del activo circulante: por el valor correspondiente al derecho pagado en el momento de adquirirlo.

El asiento contable quedaría como sigue:

Cargo a la cuenta Seguros \$12 000.00  
 Abono a la cuenta Bancos \$12 000.00

2. Conforme va expirando el derecho (en este caso el seguro), la parte que se va venciendo se irá traspasando a los gastos de operación. El asiento contable sería:

Cargo a la cuenta Gastos por seguros \$1 000.00  
 Abono a la cuenta Seguros \$1 000.00

Ejemplo de cómo se va absorbiendo:

Mensualmente	Gastos por seguros	Saldo en la cuenta Seguros
Fecha de la transacción		\$12 000.00
Enero	\$1 000.00	\$11 000.00
Febrero	\$1 000.00	\$10 000.00
Marzo	\$1 000.00	\$9 000.00
Abril	\$1 000.00	\$8 000.00
Mayo	\$1 000.00	\$7 000.00
Junio	\$1 000.00	\$6 000.00
Julio	\$1 000.00	\$5 000.00
Agosto	\$1 000.00	\$4 000.00
Septiembre	\$1 000.00	\$3 000.00
Octubre	\$1 000.00	\$2 000.00
Noviembre	\$1 000.00	\$1 000.00
Diciembre	\$1 000.00	\$0.00

En total, a los gastos de operación de cada periodo se le traspasaron \$1 000.00, lo que hace un total, en los 12 meses, de \$12 000.00 que fue el importe del seguro pagado, el cual fue absorbido íntegramente en los 12 meses.

### *Activo fijo*

Los activos fijos son todos los recursos necesarios para llevar a cabo las operaciones de la empresa, los cuales deben cubrir ciertas características:

1. Que apoyen las operaciones de la empresa.
2. Que su permanencia en la misma sea por un periodo mayor a un año.
3. Que no se tenga la intención de venderlos.

Dentro de los activos fijos podemos mencionar como partidas más comunes las siguientes: terrenos, construcciones e instalaciones, mobiliario y equipo de oficina, equipo de transporte, maquinaria y equipo, herramientas, etcétera.

Su valuación será al costo de adquisición o valor histórico, más todos los gastos necesarios para ponerlo en funcionamiento.

Como los activos fijos no duran eternamente, el costo de los mismos debe ser distribuido entre todos los periodos de vida útil, es decir, a cada uno de los años que haya prestado servicio el activo fijo, se le deberá restar una parte del costo del mismo. A este mecanismo de asignación del costo del activo a los diferentes periodos de vida útil, se le conoce como depreciación, amortización o agotamiento, según se trate de activos fijos tangibles, intangibles o recursos naturales, respectivamente.

Existen varios métodos para llevar a cabo el procedimiento de asignación (trátase de depreciación, amortización o agotamiento), pero el más comúnmente utilizado es el método de línea recta, el cual asigna cantidades iguales para cada uno de los periodos de vida útil.

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Costo del activo} - \text{Valor de deshecho}}{\text{Número de años de vida útil}}$$

## Terrenos

Estos constituyen activos sobre los cuales la entidad económica edifica y produce. Su valuación se hace al costo, más los gastos realizados para su adquisición, preparación y aprovechamiento. A diferencia de los demás activos fijos, los terrenos no se deprecian, sino por el contrario, su valor aumenta con el paso del tiempo, es decir, adquieren plusvalía.

## Construcciones e instalaciones

Son las instalaciones necesarias para realizar las operaciones, se valúan al costo más los gastos necesarios para adquirirlos y registrarlos.

## Mobiliario y equipo de oficina

Éste se encuentra constituido por escritorios, calculadoras, máquinas de escribir, archiveros, libreros, computadoras, etcétera.

## Equipo de transporte

Lo conforman los vehículos que la entidad económica adquiere para el acarreo y reparto de sus productos, pueden ser: camionetas, bicicletas, motocicletas, tractocamiones con refrigeración o no, góndolas, remolques, etcétera.

Su valuación se hace también al costo de adquisición, más los gastos que ocasione su puesta en funcionamiento.

## Maquinaria y equipo

Esta cuenta registra la adquisición de cualquier maquinaria y equipo necesario para la realización de los procesos de producción y, entre

ellos, se consideran los tractores agrícolas, maquinaria pesada, equipos de riego, salas de ordeña, tanques enfriadores, etcétera.

Finalmente, todos los activos por su uso o por el paso del tiempo se llegan a deteriorar, lo cual ocasiona que deban realizarse en ellos mejoras y reparaciones, las cuales tienen su propio procedimiento de registro:

### Registro de las mejoras y reparaciones

Cuando se efectúan erogaciones por concepto de adaptaciones, mejoras, reconstrucciones y reparaciones mayores, éstas se deben capitalizar, esto es, aumentar el valor de los activos de que se trate.

En el caso de reparaciones menores, las erogaciones correspondientes serán consideradas como gastos y se registrarán como gastos de mantenimiento.

### *Activo diferido*

#### Gastos de organización

En este concepto se integran las erogaciones efectuadas por una entidad económica durante el periodo preoperatorio, es decir, aquel durante el cual la entidad se organiza para iniciar sus actividades. Lo constituyen los gastos de investigación, desarrollo y experimentación, honorarios notariales, impuestos y derechos por concepto de constitución formal de la empresa, avisos de apertura, etcétera.

## **Ejercicios**

### *Ejercicio número 1*

El rancho *San Cenobio*, propiedad de los señores Carlos y José Armando Arenas Mendoza, va a recibir, a solicitud de sus dueños, beneficios

a través de un crédito, y para el efecto debe presentar sus estados financieros actuales (de situación financiera y de resultados). Para ello se realizó la inspección física del terreno y se obtuvo la siguiente información expresada en pesos:

Concepto	Cantidad	Valor
Pozo artesiano	2	\$8 000.00
Pileta	3	1 500.00
Galera de manejo	2	10 000.00
Motobomba 12 HP	1	8 000.00
Pastizales	54 ha	32 000.00
Vacas paridas	35	126 000.00
Sementales	3	20 000.00
Vaquillas	15	75 000.00
Novillonas	10	25 000.00
Becerras	18	21 600.00
Becerros	17	20 400.00
Tractor MF	1	90 000.00
Efectivo		1 000.00
Cheques		3 000.00
Inversión a plazo fijo		10 000.00
Gastos de escrituración		2 000.00
Gastos en medicinas y vacunas		15 000.00
Salarios del vaquero, ordeñador y peones		41 400.00
Ingresos por sueldo	5 000.00/mes	60 000.00
Ingresos por venta de leche		37 800.00
Se obtiene crédito refaccionario para construir cercas y corral de manejo		15 000.00
Se compra a crédito medicina y alimento firmando nota de remisión		5 000.00
Plantación de mango	1 ha	25 000.00
Información adicional		
Pago del impuesto predial		890.00
Venta de animales		57 250.00

Mantenimiento de praderas		9 450.00
Pago de seguro ganadero		5 250.00
Gasto de combustibles y lubricantes		25 200.00

Se pide:

1. Agrupar los conceptos en las partidas que les correspondan en el balance general y en el estado de resultados.
2. Elaborar el balance general a la fecha.
3. Elaborar el estado de resultados.

### *Ejercicio número 2*

Para cada actividad que se detalla a continuación:

1. Indique el efecto sobre el activo, pasivo y capital.
2. Identifique los elementos que afectan al capital, bien sea como inversión, ingreso, gasto o disminución de capital.
3. Indique el efecto que tienen sobre la utilidad y sobre el flujo de efectivo.

Ejemplo: Se pagó la cuenta de servicios públicos.

Respuesta: Disminuye el flujo de efectivo y disminuye la utilidad (porque representa un gasto).

Información:

1. Se compró una camioneta de contado.
2. Se compró mobiliario de oficina a crédito.
3. Los dueños hicieron una inversión adicional en efectivo en la empresa.
4. Se pagaron los sueldos de los empleados.
5. Se vendieron bienes a clientes y se cobraron en efectivo.
6. Se pagó el mobiliario de oficina del punto número dos.

7. Se obtuvo un préstamo en un banco local.
8. Se pagó a la gasolinera los productos y servicios utilizados durante el mes.

### *Ejercicio número 3*

El rancho *El triunfo* se dedica a la producción de hortalizas, por lo tanto, debe presentar su balance del mes; a continuación se muestra la lista con los saldos expresados en pesos de las cuentas al 30 de junio del presente año.

Cuentas por pagar	\$6 930.00
Terreno	86 900.00
Cuentas por cobrar	14 625.00
Documentos por cobrar	36 820.00
Equipo de transporte	72 600.00
Bancos	40 000.00
Maquinaria agrícola	135 000.00
Caja	5 500.00
Cosechas pendientes	153 000.00
Animales de trabajo	13 850.00
Inventario de productos agrícolas	15 786.00
Instalaciones	38 410.00
Patrimonio	350 000.00
Préstamo bancario a largo plazo	181 000.00

Se pide:

1. Prepare el balance general en forma de cuenta u horizontal.
2. Calcule el saldo en caja.

*Ejercicio número 4*

El rancho *La espuela* tiene hasta el mes de \_\_\_\_\_ de 20\_\_ los siguientes saldos expresados en pesos en sus libros de registro.

Almacén de productos agropecuarios	\$18 000.00
Bancos	22 500.00
Terreno	15 000.00
Instalaciones	137 300.00
Equipo de transporte	85 400.00
Proveedores	27 400.00
Hipoteca	250 000.00
Amortización de la hipoteca del año	70 000.00
Patrimonio	600 000.00
Animales de trabajo	38 200.00
Maquinaria y equipo agrícola	176 500.00
Maquinaria y equipo pecuario	89 700.00
Animales para la venta	115 300.00
Cosechas pendientes	78 300.00
Caja	10 500.00
Documentos por cobrar	25 000.00
Intereses cobrados por adelantado	5 500.00

Se pide:

1. Con la información anterior preparar el balance general en forma de reporte.

*Ejercicio número 5*

La granja *María Dolores*, propiedad del señor Álvarez, durante el mes de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_, percibió ingresos e incurrió en costos y gastos expresados en pesos, los cuales se detallan a continuación:

Gastos de administración	\$34 000.00
Ingresos por venta de toretes	170 000.00
Ingresos por venta de aves	87 000.00
Costo de producción de toretes	93 000.00
Costo de producción de aves	53 000.00
Pérdida por muerte de las aves	10 500.00
Gastos de venta	35 000.00
Ingresos por venta de pollinaza	15 200.00
Ingreso por venta de cerdos	190 000.00
Costo de producción de cerdos	75 000.00

Se pide:

1. Preparar el estado de resultados y determinar su utilidad o pérdida.

### *Ejercicio número 6*

El rancho *El capricho* tiene hasta el mes de \_\_\_\_\_ de 20\_\_ los siguientes saldos expresados en pesos registrados en sus libros.

Equipo de transporte	\$93 500.00
Maquinaria agrícola	115 700.00
Maquinaria pecuaria	83 300.00
Implementos	38 500.00
Animales para venta	38 500.00
Terreno	94 500.00
Instalaciones	63 800.00
Cuentas por cobrar	3 500.00
Bancos	71 800.00
Préstamo bancario a largo plazo	273 000.00
Patrimonio	300 000.00
Caja	3 000.00
Amortización del préstamo del año	33 100.00

### Operaciones del mes:

1. Se compraron animales destinados a la venta con un costo de \$15 000.00, los cuales quedaron pendientes de pago.
2. Se pagaron \$750.00 por servicios de luz y agua.
3. Se cobraron cuentas pendientes con valor de \$3 500.00
4. Se pagaron \$1 500.00 por sueldos.
5. Se vendieron animales en \$18 700.00, los cuales fueron cobrados en efectivo y cuyo costo de producción fue de \$8 700.00
6. Se pagó al banco \$33 100.00 por concepto de amortización del préstamo.
7. Se vendieron animales en \$15 700.00, los cuales quedaron pendientes de cobro y cuyo costo de producción fue de \$5 700.00
8. De \$3 500.00 fue el costo de la pérdida por enfermedad de dos animales.

### Se pide:

1. Elaborar el balance general inicial.
2. Elaborar el estado de resultados.
3. Elaborar el balance general del periodo.



### 3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

#### **Objetivos**

El lector al terminar de estudiar este capítulo:

1. Conocerá la función de los estados financieros y las características que deben de tener.
2. Conocerá la importancia del análisis e interpretación de los estados financieros.
3. Aprenderá la clasificación del análisis financiero.
4. Conocerá métodos y técnicas para analizar los estados financieros.

#### **Análisis e interpretación de los estados financieros**

La contabilidad se utiliza como una técnica para producir información cuantitativa indispensable para la administración y el desarrollo económico.

Los estados financieros se derivan de los diferentes datos contables registrados, nos muestran los resultados de las transacciones de una empresa y son de utilidad para todas las personas que intervienen en los diversos niveles jerárquicos de la misma.

La función de los estados financieros es la de ofrecer a los usuarios información importante y suficiente acerca de la empresa, la cual servirá

de base para tomar decisiones de acuerdo con las diferentes alternativas que tengan, por lo tanto, la información y el proceso de cuantificación deben de cumplir con una serie de requisitos y/o características<sup>10</sup> que satisfagan las necesidades y mantengan su aptitud, como los siguientes:

### *Utilidad*

La información contable será útil, siempre y cuando se adecue a los propósitos de los usuarios, y su utilidad estará en función de su contenido informativo el cual deberá ser: *a)* Significativo: capaz de representar con cantidades y palabras la situación de la empresa y su evolución; *b)* Relevante: que los elementos se deben seleccionar de tal manera que los usuarios puedan captar el mensaje y operar con ella de acuerdo con los fines particulares; *c)* Veraz: que siempre nos refleje hechos sucedidos realmente y también medidos correctamente de acuerdo con las reglas aceptadas por el sistema; *d)* Comparable: que en diferentes puntos de tiempo y/o con otra entidad permita juzgar la evolución de la entidad económica; y, *e)* Oportuno: que llegue al usuario a tiempo, cuando realmente la vaya a usar para tomar decisiones, aun cuando para ello se deban presentar cifras estimadas de eventos de los que no se conocen totalmente sus resultados.

### *Confiabilidad*

Esta segunda característica es adjudicada por el usuario, quien acepta la información y la utiliza basándose en ella para tomar decisiones.

El crédito que el usuario da a la información está basado en tres características del sistema de operación que son: *a)* Estabilidad: indica que su operación no cambia en el tiempo y que la información que produce ha sido obtenida aplicando las mismas reglas para el acopio

---

<sup>10</sup> Instituto Mexicano de Contadores Públicos, "Addendum al Boletín A-1", *Normas de Información Financiera*, p. 1.

de datos, su cuantificación y su presentación; *b*) Objetividad: implica que las reglas del sistema no han sido distorsionadas deliberadamente y que por lo tanto la información representa la realidad de acuerdo con dichas reglas; y, *c*) Verificabilidad: permite que el sistema pueda duplicar y aplicar pruebas para comprobar la información producida, ya que son explícitas sus reglas de operación, lo cual permite el acopio selectivo de datos, transformación, arreglo, intercambio, agrupamiento y presentación de la información.

### *Provisionalidad*

Es la tercera característica de la información contable y significa que no representa hechos totalmente terminados, ya que la necesidad de tomar decisiones nos obliga a hacer cortes en la vida del negocio para presentar los resultados de operación y su situación financiera.

Si se toma en cuenta que la información contable ya ha sido obtenida y revisada, el último paso de la contabilidad consiste en analizarla e interpretarla de una manera adecuada, para que tomen decisiones tanto los administradores del negocio como los acreedores, inversionistas o cualquier otro grupo interesado en la situación financiera de la entidad.

Kennedy y Mc Muller en su obra *Estados financieros: forma, análisis e interpretación*, afirman que:

El proceso de análisis de los estados financieros comprende la recopilación, la comparación y el estudio de datos financieros y de operación del negocio, así como la preparación e interpretación de unidades de medida tales como tasas, tendencias y porcentajes. En esta forma el analista trata de determinar la importancia y significación de los datos que aparecen en el estado y de cerciorarse de si no hay datos nuevos desproporcionados o variaciones importantes que requieran atención especial.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Ralph Dale Kennedy y Stewart Yarwood McMullen, *Estados financieros: forma, análisis e interpretación*.

Los estados financieros se deben apegar a sólidos principios contables y estar preparados de tal forma que ofrezcan una utilidad máxima en el análisis e interpretación de la situación financiera y de los resultados de operación; para lo cual es necesario que haya claridad en la presentación de estos estados.

Los métodos de análisis deben ser aplicados al estudio de los datos financieros y de las operaciones con el fin de:

1. Establecer razones de crédito para las empresas bancarias, manufactureras, mayoristas y de menudeo.
2. Determinar el valor de la inversión de un negocio.
3. Probar la efectividad y eficiencia de las operaciones.
4. Determinar si las normas financieras o de las operaciones, los métodos o los principios deben cambiarse.

El análisis financiero lo podemos clasificar de acuerdo con el uso que se le vaya a dar en:<sup>12</sup>

#### *Análisis interno*

Es aquel que se realiza con fines administrativos y el encargado de su elaboración estará en contacto con la empresa, lo que le permite disponer de todas las fuentes de información del negocio; este es efectuado por la gerencia y los empleados de la empresa.

#### *Análisis externo*

En general es usado por posibles inversionistas y el analista elabora su trabajo con los datos proporcionados por la empresa. El análisis externo se utiliza principalmente para establecer el crédito y evaluar una inversión.

---

<sup>12</sup> *Idem.*

## Métodos y técnicas usadas en el análisis de los estados financieros

El análisis de los estados financieros comprende el estudio de las relaciones y las tendencias para precisar si la situación financiera, los resultados de operación así como el progreso económico de la empresa, son satisfactorios o no. Los métodos de análisis y las técnicas se utilizan para determinar o medir las relaciones entre las partidas de los estados financieros correspondientes a uno o varios ejercicios, y los cambios que han tenido lugar en estas partidas según se reflejan por medio de los estados financieros sucesivos. El objetivo de todo método de análisis es simplificar o reducir los datos que se examinan a términos más comprensibles.

Los principales métodos para analizar los estados financieros son los siguientes:<sup>13</sup>

1. Análisis horizontal:
  - a) Aumentos y disminuciones
  - b) Tendencias
  - c) Control presupuestal
2. Análisis vertical:
  - a) Reducción a porcentajes
  - b) Razones simples
  - c) Razones estándar

### Métodos de análisis horizontal

Son las comparaciones que se hacen entre los estados financieros de ejercicios sucesivos, con el propósito de conocer los cambios que han tenido los negocios en el transcurso del tiempo, y tener objetividad para hacer previsiones con base en el pasado.

---

<sup>13</sup> Alfredo Pérez H., *Los estados financieros: su análisis e interpretación*.

### *Aumentos y disminuciones*

También conocido como método de variaciones, resulta del análisis de estados financieros comparativos de dos o más periodos.

Tanto el balance general como el estado de pérdidas y ganancias muestran la vida económica del negocio durante un ejercicio, no obstante, para medirlo hay que determinarlo por el aumento que se refleja en el patrimonio, y para lograrlo es necesario comparar un balance actual con uno anterior.

Aunque el estado de pérdidas y ganancias muestra siempre, dinámicamente, la vida de la empresa periodo tras periodo, y sus valores son más variables que los del balance, también debe ser comparado con otro ejercicio. La comparación es el método más común para apreciar si la empresa se ha ido superando o si ha estado estancada.

La forma de presentar este método es en los balances comparativos, los datos que muestran la información de dos balances consecutivos y las cifras de cada uno de ellos debe ir colocada en una columna por balance; las diferencias numéricas se anotarán en una tercera columna usando tinta negra para los aumentos y tinta roja para las disminuciones, o si se utiliza un solo color de tinta, las disminuciones serán encerradas en un paréntesis. Otra forma bastante clara también sería la de colocar las cantidades en dos columnas, la tercera para los aumentos y la cuarta para las disminuciones.

**Agropecuaria de la Huasteca, S. de R. L.**  
**Balance general comparativo**  
**al 31 de diciembre de 2005 y 2006**

	A		B	
	31 de diciembre		Aumentos (-) disminuciones	
<i>Partidas (en miles de pesos)</i>	2005	2006	\$0	%
	\$000	\$000		
<b>ACTIVO</b>				
<b>Activo circulante</b>				
Caja	10 111	7 438	(2 673)1*	(26.44)
Bancos	21 482	7 580	(13 902)	(64.71)

Cuentas por cobrar	74 123	76 297	2 174	2.93
Menos cuentas por cobrar incobrables	3 910	3 953		
Cuentas por cobrar neto	70 213	72 344	2 131	3.04
Inventarios	49 174	50 092	918	1.87
Insumos pecuarios	3 095	3 177	82	2.65
Insumos agrícolas	11 036	1 471	(9 565)	(86.67)
<i>Total del activo circulante</i>	165 111	142 102	(23 009)	(13.94)
<b>Activo fijo</b>				
Terreno	21 000	28 560	7 560	36.00
Construcciones e instalaciones neto	25 132	39 427	14 295	56.88
Maquinaria y equipo neto	16 841	20 251	3 410	20.25
<i>Total de activo fijo neto</i>	62 973	88 238	25 265	40.12
<b>Activo diferido</b>				
Gastos de instalación	1 513	310	(1 203)	(79.51)
Gastos de organización	237	185	(52)	(21.94)
<i>Total de activo diferido</i>	1 750	495		
<b>SUMA TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>229 834</b>	<b>230 835</b>	<b>1 001</b>	<b>0.44</b>
<b>PASIVO</b>				
<b>Pasivo a corto plazo</b>	56 157	46 417	(9 740)	(17.34)
<b>Pasivo a largo plazo</b>	27 925	21 178	(6747)	(24.16)
<i>Total de pasivo</i>	84 082	67 595	(16487)	(19.61)
<b>CAPITAL CONTABLE</b>				
Capital social	18 600	22 500	3 900	20.97
Resultado del ejercicio anterior	24 913	29 240	4 327	17.37
Resultados del ejercicio actual	102 239	111 500	9 261	9.06
<i>Total de capital contable</i>	145 752	163 240	17 488	12.00
<b>SUMA DE PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>229 834</b>	<b>230 835</b>	<b>1 001</b>	<b>0.44</b>

\* Las cantidades encerradas entre paréntesis significan saldo negativo.

**Agropecuaria de la Huasteca, S. de R. L.**  
**Estado de pérdidas y ganancias comparativo**  
**al 31 de diciembre de 2005 y 2006**

Partidas	A		B	
	31 de diciembre		Aumentos-disminuciones durante 2006	
	2005 \$	2006 \$	\$	%
Ventas netas	370 152	385 281	15 129	4.09
Menos				
Costo de ventas	329 177	339 824	10 647	3.23
Utilidad bruta	40 975	45 457	4 482	10.94
Menos				
Gastos de operación	17 446	18 140	694	3.98
Utilidad de operación	23 529	27 317	3 788	16.10
Más otros ingresos	1 361	3 578	2 217	162.89
Menos otros gastos	2 798	2 817	19	0.68
Utilidad antes de impuestos	22 092	28 078	5 986	27.10
Impuestos	8 574	12 100	3 526	41.12
Utilidad después de impuestos	13 518	15 978	2 460	18.20

**Granja de conejos La esmeralda**  
**Balance general**  
**análisis comparativo**

Año	2005	2006	Aumentos y disminuciones	
ACTIVO				
Activo circulante	\$	\$	\$	%
Caja	5 420.00	40 665.00	35 245.00	650
Bancos	92 950.00	117 250.00	24 300.00	26
Animales para venta	0.00	55 780.00	55 780.00	
Almacén de productos pecuarios	2 650.00	18 896.00	16 246.00	613

Animales de desecho	3 200.00	3 200.00	0.00	0
<i>Total de activo circulante</i>	104 220.00	235 791.00	131 571.00	126
<b>Activo fijo</b>				
Terreno	8 316.00	8 316.00	0.00	0
Construcciones e instalaciones	44 770.00	33 525.00	(11 245.00)	(25)
Pie de cría	13 500.00	13 500.00	0.00	0
Animales de reemplazo		54 000.00	54 000.00	
Equipo menos depreciación acumulada	58 980.00	29 490.00	(29 490.00)	(50)
<i>Total de activo fijo</i>	125 566.00	138 831.00	13 265.00	11
<b>SUMA TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>229 786.00</b>	<b>374 622.00</b>	<b>150 686.00</b>	<b>67</b>
<b>PASIVO</b>				
<b>Pasivo a corto plazo</b>	0.00	0.00	0.00	
<b>Pasivo a largo plazo</b>	0.00	0.00	0.00	
<i>Total de pasivo</i>	0.00			
<b>CAPITAL</b>				
<b>Capital social</b>	229 786.00	307 011.00	83 075.00	37
Utilidades del ejercicio		67 611.00	67 611.00	
<i>Total de capital contable</i>	229 786.00	374 622.00	150 686.00	67
<b>SUMA DE PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>229 786.00</b>	<b>374 622.00</b>	<b>150 686.00</b>	

### *Tendencias*

La base de este método son los cambios que han ocurrido en el pasado de las empresas y, al no existir circunstancias anormales, se proyectará hacia el futuro, ya que los cambios no se presentan repentinamente sino en forma progresiva. Por lo tanto, del estudio de estas tendencias durante varios ejercicios se podrá inferir, que si prevalecen en la actualidad podrán permanecer en el futuro.

Sin embargo, este método está sujeto a condiciones que no se pueden prever y, entre otras, cabe señalar: *a)* los cambios en los negocios debidos a nuevas técnicas, ya sea en ventas o en la administración, y *b)* las fluctuaciones en la moneda, que perdiendo valor adquisitivo elevan los costos.

El estudio de las tendencias es útil para los inversionistas, porque si la empresa ha sido bien dirigida, irá progresando y pone de manifiesto la habilidad de la administración.

La forma de calcular las tendencias es la siguiente: se deben tomar las cifras de algún año o periodo como base para la comparación; las cifras estadísticas de ese año representan el 100%, y las cifras de los años siguientes se dividen entre el año base y así obtenemos las variaciones que pueden ser menores o mayores al cien por ciento.

El examen de una tendencia sólo adquiere importancia cuando se compara con las tendencias que le son correlativas o con las que guarda cierta relación, por ejemplo: ventas con costo, producción a ventas, etcétera.

**Granja Alexa**  
**Balance general comparativo condensado**  
**al 31 de diciembre de 2001-2006**  
**en miles de pesos**

Conceptos	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>ACTIVO</b>						
<b>Activo circulante</b>						
Caja	10	12	13	9	14	20
Cuentas por cobrar neto	86	88	79	86	84	84
Inventarios	62	76	90	100	106	116
Otro activo circulante	2	3	1	1	2	11
<i>Total de activo circulante</i>	160	179	183	196	206	231
Activo no circulante neto	278	278	283	289	291	297
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>438</b>	<b>457</b>	<b>466</b>	<b>485</b>	<b>497</b>	<b>528</b>
<b>PASIVO</b>						
<b>Pasivo a corto plazo</b>	46	48	50	52	51	56
<b>Pasivo a largo plazo</b>	25	25	25	25	25	25
<i>Total del pasivo</i>	71	73	75	77	76	81
<b>CAPITAL CONTABLE</b>						
Capital social	280	300	300	300	300	300
Utilidades retenidas	87	84	91	108	121	147
<i>Total de capital contable</i>	367	384	391	408	421	447
<b>TOTAL DEL PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>438</b>	<b>457</b>	<b>466</b>	<b>485</b>	<b>497</b>	<b>528</b>

**Granja Alexa**  
**Razones de tendencias del balance general**  
**2001 = 100% (datos en porcentajes)**

Partidas	2002	2003	2004	2005	2006
Partidas del balance general	Al 31 de diciembre				
Caja	120	130	90	140	200
Cuentas por cobrar neto	102	92	100	98	98
Inventarios	123	145	161	171	187
Total de activo circulante	112	114	123	129	144
Activo no circulante neto	100	102	104	105	107
Total de activo	104	106	111	113	121
Pasivo de corto plazo	104	109	113	111	122
Pasivo de largo plazo	100	100	100	100	100
Total de pasivo	103	106	108	107	114
Capital social	107	107	107	107	107
Utilidades retenidas	97	105	124	139	169
Total de capital	105	107	111	115	122

**Granja Alexa**  
**Estado comparativo de pérdidas y ganancias condensado**  
**al 31 de diciembre de 2001-2006**  
**en miles de pesos**

Partidas	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Ventas netas	280	286	331	374	426	452
Costo de ventas	194	197	220	255	283	299
Utilidad bruta	86	89	111	119	143	153
Gastos de venta	43	43	46	50	55	56
Gastos de administración	19	20	23	25	26	29
Total de los gastos de operación	62	63	69	75	81	85
Utilidad de operación	24	26	42	44	62	68
Otros ingresos y gastos (sumar)	5	6	7	10	7	9
<b>Utilidad neta</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>49</b>	<b>54</b>	<b>69</b>	<b>77</b>

**Granja Alexa**  
**Razones de tendencias del estado de pérdidas y ganancias**  
**2001 = 100% (datos en porcentajes)**

Partidas del estado de pérdidas y ganancias	Por los años				
	2002	2003	2004	2005	2006
Partidas					
Ventas netas	102	118	134	152	161
Costo de ventas	102	113	131	146	154
Utilidad bruta	103	129	138	166	178
Gastos de venta	100	107	116	128	130
Gastos de administración	105	121	132	137	153
Utilidad de operación	108	175	183	258	283
<b>Utilidad neta</b>	<b>110</b>	<b>169</b>	<b>186</b>	<b>238</b>	<b>266</b>

**Granja de borregos don González**  
**Balance general por ciclos**

	Año 1	Año 2	Año 3	Tendencias	Año 1 al 2	Tendencias	Año 2 al 3
Activos				Aumentos o disminuciones		Aumentos o disminuciones	
<b>Activo circulante</b>	\$	\$	\$	\$	%	\$	%
Caja	30 156.00	31 128.00	31 686.00	972.00	3	558.00	1.79
Bancos	35 000.00	45 000.00	50 000.00	10 000.00	29	5 000.00	11.11
Cuentas por cobrar	4 000.00	5 500.00	5 000.00	1 500.00	38	(500.00)	(9.09)
Inventario de ganado		24 000.00	19 000.00	24 000.00		(5 000.00)	(20.83)
Almacén de insumos	33 090.00	44 935.00	54 245.00	11 845.00	36	9 310.00	20.72
Almacén de lubricantes	4 584.00	4 836.00	5 360.00	252.00	5	524.00	10.84
<i>Total de activo circulante</i>	106 830.00	155 399.00	165 291.00	48 569.00	46	9 892.00	10.27
<b>Activo fijo</b>							
Terreno	110 000.00	110 000.00	110 000.00	0.00	0	0.00	
Construcciones e instalaciones	52 995.00	52 995.00	52 995.00	0.00	0	0.00	
Maquinaria y equipo	33 066.00	33 066.00	33 066.00	0.00	0	0.00	

Pie de cría	58 000.00	79 200.00	83 100.00	21 200.00	37	3 900.00	4.92
<i>Total de activo fijo</i>	254 061.00	275 261.00	279 161.00	21 200.00	8	3 900.00	1.42
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>360 891.00</b>	<b>430 660.00</b>	<b>444 452.00</b>	<b>69 769.00</b>	<b>19</b>	<b>13 792.00</b>	<b>4.54</b>
PASIVOS							
<b>A corto plazo</b>	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	
<b>A largo plazo</b>	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	
<i>Total de pasivos</i>	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	
CAPITAL							
Capital social	344 971.00	378 129.00	385 703.00	33 158.00	10	7 574.00	2.00
Utilidad del ejercicio	11 920.00	47 031.00	58 749.00	35 111.00	295	11 718.00	24.92
<i>Total de capital contable</i>	356 891.00	425 160.00	444 452.00	68 269.00	19	19 292.00	4.54
<b>TOTAL DE PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>356 891.00</b>	<b>425 160.00</b>	<b>444 452.00</b>	<b>68 269.00</b>		<b>19 292.00</b>	

### *Control presupuestal*

El presupuesto es una herramienta de control que comprende un programa o plan financiero estimado para las operaciones de un periodo futuro. Este método consiste en comparar los datos presupuestados con las cifras reales, con el objetivo de determinar las desviaciones y tomar las medidas correctivas con el fin de evitarlas en el futuro.

Se parte de la hipótesis de que el presupuesto se forma con datos estimativos y, por ello, no son ni se puede pretender que sean exactos. Los presupuestos son metas por alcanzar o caminos a seguir.

Se compara en una forma horizontal. En la primera columna se pondrán las cifras presupuestadas y en la siguiente las cifras reales; en la tercera columna van las cifras que muestren las variaciones o desviaciones del presupuesto y con base en éstas se toman las medidas correctivas.

A fin de que sean comparables los estados financieros para los efectos de las tendencias, se requiere que estos sean formulados de conformidad con los principios de la contabilidad generalmente aceptados y aplicados en forma consistente.

## Métodos de análisis vertical

Son aquellos que se hacen a partir del conjunto de estados financieros pertenecientes a un mismo periodo; sus objetivos son determinar la magnitud o importancia de las cifras que componen un estado financiero, y se valen de la relación que guardan entre sí una cifra con otra. En el análisis vertical se encuentran los siguientes métodos:

### *Reducción a porcentajes*

Estos a su vez se divide en:

#### Método de porcentajes totales

Es el que muestra en forma general la situación que guarda el negocio y se aplica, fundamentalmente, a los estados financieros principales. Este método consiste en sacar los porcentajes de cada renglón del activo, pasivo y capital contable en relación con la inversión total que es el 100%, todo esto con el fin de determinar si en algunos renglones las inversiones fueron excesivas o insuficientes.

Este método también es aplicable al estado de pérdidas y ganancias, pero la base la constituyen las ventas, las cuales representan el 100%, y a los demás renglones que integran el estado de resultados se les calcula su porcentaje en relación con las ventas. Esto nos permitirá determinar qué porcentaje de las ventas es absorbido por el costo o por cada partida de gastos.

#### Método de porcentajes parciales

Éste se aplica cuando se desea conocer en detalle la forma en que se integra un solo grupo de cuentas, es decir, en este método el total del activo circulante va a ser 100% comparado con cada uno de los renglones

que integran el activo circulante; el activo fijo también será de 100% y sólo se equiparará con las partidas que integran el activo fijo, etcétera.

La interpretación que se puede dar con base en los métodos de porcentajes totales o parciales, es que en el balance podemos observar el grado de excesos o insuficiencias de la inversión; por lo que respecta al activo y en lo relativo al pasivo, podemos ver el grado de endeudamiento que tiene la empresa o si el capital es mayor o menor que el pasivo. En lo que toca al estado de pérdidas y ganancias, el analista puede percatarse de los porcentajes que representan los costos y los gastos de las ventas para tratar de reducirlos y que el porcentaje de utilidad se incremente.

### *Razones simples*

Son las relaciones entre las partidas de los estados financieros que tienen una dependencia lógica entre sí expresada en forma matemática.

La importancia de complementar los datos por medio de razones, surge de la necesidad de establecer relaciones entre las cifras, a fin de conocer los síntomas de las posibles situaciones desfavorables de la empresa. Las razones son un medio conveniente para enfocar la atención del analista sobre las áreas específicas que requieran investigación posterior.

*Nota.* Para ejemplificar el cálculo de las razones financieras que aquí se describen, se utilizan los datos del balance general y del estado de resultados que aparecen en las páginas 45-46 y 53-54 del capítulo dos.

Las razones simples más usuales las podemos clasificar como sigue:

### Razones de liquidez

Son aquellas que nos reflejan la capacidad que tiene una empresa para pagar sus deudas en un momento determinado. Las razones de liquidez son las siguientes:

*Razón circulante o de solvencia.* Se calcula dividiendo el importe del activo circulante entre el total del pasivo circulante y se muestra el número de veces que el primero excede al segundo. Una razón circulante de 200% indica que, por cada dos pesos de activo circulante, se tiene un peso de pasivo circulante, la cual algunas veces se considera como satisfactoria para empresas comerciales o industriales.

Esta razón se denomina también razón del capital de trabajo, la cual refleja la capacidad de pago de la deuda circulante o a corto plazo. Al desarrollar esta razón se requiere que el activo se encuentre debidamente distribuido, ya que, por ejemplo, un aumento en los inventarios de mercancías acompañado por una disminución en las ventas, puede representar un exceso de capital de trabajo y, por consiguiente, un defecto de liquidez en los activos circulantes.

Se recomienda en esta razón considerar los documentos descontados que forman parte del pasivo circulante y excluir del activo circulante los pagos anticipados y las cuentas deudoras correspondientes a funcionarios, empleados y deudores diversos que no se originan por operaciones normales del negocio.

$$\text{Razón circulante o de solvencia} = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo a corto plazo}}$$

Ejemplo:

$$\text{Razón circulante o de solvencia} = \frac{234\,490.00}{97\,200.00} = 2.4$$

Interpretación. El ejemplo nos dice que la empresa es solvente en tanto que por cada peso que debe, tiene para pagar 2.4 pesos.

*Razón de prueba de ácido.* Se obtiene al dividir la suma del efectivo en caja, cuentas por cobrar y valores de rápida realización entre el pasivo circulante; el resultado representa el número de pesos del activo disponible en relación con el pasivo circulante. Se considera favorable para esta relación un valor de 1, esto es, de cien por ciento.

$$\text{Razón de prueba de ácido} = \frac{\text{Activo de inmediata realización}}{\text{Pasivo a corto plazo}}$$

Ejemplo:

$$\text{Razón de prueba de ácido} = \frac{206\,290.00}{97\,200.00} = 2.12$$

Interpretación. De acuerdo con el resultado de la razón, tenemos que se considera que esta empresa tiene liquidez, ya que por cada peso que debe a corto plazo, cuenta con 2.12 pesos de efectivo para liquidarlo de inmediato.

Razones de operación

También conocidas como razones de actividad, éstas nos sirven para ver qué tan acertadamente se están ocupando los recursos de una empresa, esto es, su utilización adecuada. De ellas tenemos las siguientes:

Razón de las ventas a las cuentas por cobrar

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$$

$$\text{Periodo de cobro} = \frac{360 \text{ días}}{\text{Rotación de cuentas por cobrar}}$$

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{384\,000.00}{26\,300.00} = 14.6 \text{ veces al año}$$

Interpretación. El resultado en la fórmula de la razón anterior significa que las cuentas por cobrar se recuperan 14.6 veces en el año.

$$\text{Periodo de cobro} = \frac{360 \text{ días}}{14.6} = 25 \text{ días}$$

Interpretación. El resultado de esta razón indica que las cuentas por cobrar se convierten en efectivo cada 25 días.

Esta razón se obtiene al dividir el importe de las ventas entre las cuentas por cobrar al final del ejercicio (o por el promedio mensual del año). Para efectuar este cálculo, deben incluirse las cuentas incobrables estimadas. Esta razón significa las veces que las cuentas por cobrar han sido recuperadas durante el año. Para una empresa que otorga un plazo de 30 días, la rotación de las cuentas por cobrar debe ser de 12 para considerar que existe efectividad en la política de cobros. Si la empresa concede diferentes condiciones de crédito, es recomendable que esta razón se ponga en práctica con cada uno de los controles de ventas a crédito con su correlativo saldo a clientes por dichos niveles de crédito establecidos en el negocio.

La rotación de cuentas por cobrar representa una prueba valiosa de la cobrabilidad y de la circulación de las cuentas por cobrar. Mientras menor sea la velocidad de los cobros, mayor deberá ser el capital de trabajo y mayor el gasto de cuentas por cobrar que representan las cuentas incobrables en los gastos de cobranzas.

*Razón del costo de ventas al inventario final.* Ésta se obtiene dividiendo el costo de las mercancías vendidas entre el promedio de inventarios de mercancías (inicial y final) o el promedio de las cifras mensuales del inventario. Esta razón significa las veces que es vendido el inventario de mercancías y repuesto durante el periodo contable.

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventarios}}$$

$$\text{Periodo de recuperación de inventarios} = \frac{360 \text{ días}}{\text{Rotación de inventarios}}$$

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{269\,351.00}{210\,000.00} = 1.28$$

Interpretación. El resultado de 1.28 significa que el inventario rota 1.3 veces al año.

$$\text{Periodo de recuperación de inventarios} = \frac{360 \text{ días}}{1.28} = 281$$

Interpretación. El resultado de esta razón nos indica que el inventario permanece en la empresa 281 días.

La rotación del inventario debe compararse con las de los inventarios de años anteriores para detectar si existe o no una situación anormal; recordemos que la tendencia puede ser más importante que el resultado escueto de cada ejercicio aislado.

Los inventarios excesivos representan un costo de almacenaje más elevado y la contingencia de sufrir una pérdida mayor con motivo del deterioro, los cambios de modas en la demanda y en los precios.

Una empresa que mueve lentamente sus mercancías puede ser por una inadecuada política de ventas, por una mala calidad de los productos o por elevados costos de producción. Es deseable que esta razón se muestre superior en el activo circulante que en el pasivo circulante, a fin de que se dependa, preponderantemente, del efectivo y de las cuentas por cobrar para poder cubrir el pasivo circulante.

Para efectos de las empresas manufactureras, la determinación de los inventarios es como sigue: la materia prima utilizada en la fábrica se divide entre el promedio de inventarios de materia prima y el costo de la mercancía vendida entre el promedio de inventarios de los artículos que ya se terminaron.

El promedio de días que el inventario está en existencia se calcula dividiendo 360 días entre la rotación del inventario de mercancías, de materias primas o de artículos terminados.

### Razones de apalancamiento

Las razones de apalancamiento también conocidas como palanca financiera, miden la participación de los propietarios y los acreedores en los activos de la empresa y son las siguientes:

$$\text{Razón de palanca financiera} = \frac{\text{Total de pasivo}}{\text{Total de activos}}$$

$$\text{Razón de palanca financiera} = \frac{377\,000.00}{1\,096\,990.00} = 0.34$$

Interpretación. El resultado de esta razón nos indica que por cada peso invertido, los acreedores han aportado 34 centavos y los propietarios a su vez 66 centavos; o bien, los acreedores 34% y los propietarios 66 por ciento.

*Razón de pasivos a total de activos.* Se determina mediante el cociente de los primeros entre los segundos, y nos muestra que por cada peso invertido en la empresa, el acreedor ha dado un cierto porcentaje. Esta razón se complementa con la de capital contable a total de activos, la cual nos da el porcentaje de que cada peso invertido en la empresa ha sido proporcionado por los propietarios.

*Razón de pasivo total a capital contable.* Se determina mediante el cociente de los primeros entre los segundos, indicándonos que por cada peso que ha dado el propietario, el acreedor ha proporcionado una cantidad equis.

$$\text{Razón de pasivo total a capital contable} = \frac{\text{Total de pasivos}}{\text{Capital contable}}$$

$$\text{Razón de pasivo total a capital contable} = \frac{377\,000.00}{719\,990.00} = 0.52$$

Interpretación. El resultado de la razón de pasivo total a capital contable nos indica, en este caso, que 52% del capital contable fue aportado por lo acreedores.

### Razones de lucratividad

Estas razones muestran el rendimiento que ha tenido la empresa en todos sus recursos. De ellas tenemos las siguientes:

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$$

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{25\,003.00}{384\,000.00} = 0.065$$

*Utilidad neta sobre las ventas netas.* Nos muestra el número de pesos y centavos que la empresa ha ganado por cada peso de ventas realizadas.

$$\text{Tasa de rendimiento para accionistas} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable}}$$

$$\text{Tasa de rendimiento para accionistas} = \frac{25\,003.00}{719\,990.00} = 0.35$$

*Utilidad neta al capital contable.* Esta razón nos mostrará el rendimiento conseguido por el patrimonio de los accionistas, pues al ser la finalidad de toda empresa la de obtener beneficios, por medio de esta razón se analiza el rendimiento conseguido, esto es, qué porcentaje de ese capital representan las utilidades.

$$\text{Tasa de rendimiento sobre los activos} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total de activos}}$$

$$\text{Tasa de rendimiento sobre los activos} = \frac{25\,003.00}{1\,096\,990.00} = 0.023$$

*Utilidad neta al total de activos.* Esta razón se obtiene al dividir la utilidad neta entre el total de activos, y nos indicará el rendimiento conseguido en toda la inversión, es decir, de cada peso invertido obtenemos una cierta cantidad de utilidad.

### Métodos de razones estándar

Son medidas de comparación que reflejan relaciones representativas existentes en una o varias empresas, en una fecha o periodo determinado que, utilizadas apropiadamente, representan el punto de partida de un razonamiento verdadero.

Con el propósito de que las razones estándar sean más significativas y confiables, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Que las razones sean de empresas que utilizan sistemas y procedimientos de contabilidad uniformes.
2. Que el periodo contable de las empresas sea el mismo.
3. Que los procedimientos de valuación, depreciación y amortización de los activos se utilicen en forma similar.

Las razones estándar son un medio para lograr el control y obtener una mayor eficiencia. Las desviaciones desfavorables de las medidas estándar significan deficiencias que, necesariamente, se traducen en desperdicios y, por consiguiente, en la disminución de utilidades.

Las razones estándar se calculan de la misma forma que las razones simples, es decir, mediante el cociente de dos elementos de los estados financieros que se deseen relacionar, con la opción de que puedan obtenerse promedios de varias razones a fin de conseguir datos más aproximados a la realidad de la empresa. Éstas se clasifican en:

#### Razones estándar internas

Se obtienen con los datos de ejercicios anteriores de la propia empresa, los cuales pueden utilizarse oportunamente por la administración como instrumento de control para regular la eficiencia de operación y financiera.

#### Razones estándar externas

Son las que se derivan de estados financieros de otras empresas similares, y son de gran utilidad en la comparación por medio de razones.

La función de las razones estándar es servir de medio de comparación con las razones obtenidas de los estados financieros de una empresa específica. Las mejores razones estándar son las de las empresas rivales más cercanas que tienen progreso y éxito.

La interpretación de todos los métodos y técnicas de análisis, va aparejada al cálculo de la razón, tendencia, porcentaje, etc., es decir, que en el momento de analizar se interpreta y, finalmente, se hace un resumen de todos los resultados de las técnicas y los métodos utilizados.

La interpretación que se da a los estados financieros dependerá de los conocimientos que se posean sobre la clase de giro o tipo de negocio a que se dedique la empresa examinada, y también de la visión que de las finanzas tenga el administrador o el gerente de la misma.

El interesado en el análisis de los estados financieros de una empresa deberá conocer los objetivos principales de la misma, tener amplios conocimientos sobre contabilidad, operaciones comerciales, fenómenos que afectan a la empresa y las transacciones financieras que puedan realizarse para mejorarla, de tal manera que el analista no se concrete a analizarlas desde el punto de vista numérico, sino que también tome en cuenta las condiciones del medio ambiente en que se desenvuelve la empresa.

## Ejercicios

### *Ejercicio número 1*

Define con tus propias palabras:

1. ¿Qué es el análisis financiero?
2. ¿Cuáles métodos de análisis financiero conoces y en qué consisten?
3. ¿Cuáles son las razones de liquidez y qué indican?
4. ¿Cuáles son las razones de operación y qué indican?
5. ¿Cuáles son las razones de apalancamiento y qué indican?
6. ¿Cuáles son las razones de lucratividad y qué indican?

### *Ejercicio número 2*

Los siguientes datos se tomaron de los estados financieros del rancho *La herradura* correspondientes al año 20\_\_.

**Rancho La herradura**  
**Balance general al \_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_**

ACTIVO		PASIVO	
<b>Circulante</b>		<b>A corto plazo</b>	
Caja	\$14 000.00	Cuentas por pagar	\$33 000.00
Bancos	30 000.00	Crédito de avío	44 000.00
Cuentas por cobrar	55 000.00	Otro pasivo circulante	22 000.00

Inventarios	165 000.00				
<i>Total de activo circulante</i>		264 000.00	<i>Total de pasivo a corto plazo</i>		99 000.00
<b>Activo fijo</b>			<b>A largo plazo</b>		
Terreno	20 000.00				
Construcciones e instalaciones neto	31 000.00		Crédito hipotecario		44 000.00
Maquinaria y equipo	25 000.00		SUMA DE PASIVOS		143 000.00
Equipo de transporte	15 000.00				
Maquinaria e implementos pecuarios	30 000.00		Capital social	200 000.00	
Total de activo fijo		121 000.00	Utilidades retenidas	42 000.00	
			CAPITAL CONTABLE		242 000.00
<b>SUMA TOTAL DE ACTIVOS</b>		<b>\$385 000.00</b>	<b>SUMA PASIVO Y CAPITAL</b>		<b>\$385 000.00</b>

**Rancho La herradura**  
**Estado de resultados**  
**por el periodo comprendido entre el día \_\_\_\_ y el día \_\_\_\_ del año 20\_\_**

Ingresos por ventas		\$550 000.00
menos		
Costo de ventas		405 900.00
Utilidad bruta		144 100.00
menos		
Gastos de operación		118 360.00
Gastos de administración	55 000.00	
Gastos de venta	63 360.00	
Utilidad de operación		25 740.00
menos otros gastos		2 640.00
Utilidad antes de impuestos		23 100.00
menos impuestos		11 550.00
<b>Utilidad neta</b>		<b>\$11 550.00</b>

Se pide:

1. Calcular las razones que se enuncian en la siguiente tabla para el rancho *La herradura*; las normas son promedios de la actividad agropecuaria.

**Rancho La herradura**

Razones	Normas de la actividad
Razón de solvencia	2.5 veces
Rotación de inventarios	8 veces
Periodo medio de cobro	33 días
Rotación del activo total	1.2 veces
Utilidad sobre ventas	3.3 %
Utilidad sobre el activo total	3.8 %
Utilidad sobre el capital contable	10.7 %

*Nota.* El promedio de la rotación de inventarios varía según la especie animal de que se trate y el sistema de producción que se emplee.

*Ejercicio número 3*

**Cooperativa El sol, s. de R. L.  
Balance general al 31 de diciembre**

	2000	2001	Variaciones	
	\$	\$	\$	%
Efectivo	19.00	15.00		
Bancos	140.00	167.00		
Cuentas por cobrar	1 648.00	1 524.00		
Inventarios	2 329.00	2 382.00		

Otros activos circulantes	184.00	07.00		
<i>Total de activos circulantes</i>	4 320.00	4 295.00		
Activos fijos netos	6 613.00	5 666.00		
Otros activos	1 286.00	1 069.00		
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	12 219.00	11 030.00		
Documentos por pagar al banco	2 167.00	1 633.00		
Cuentas por pagar	2 609.00	1 805.00		
Otros pasivos de corto plazo	101.00	131.00		
<i>Total de pasivos circulantes</i>	4 877.00	3 569.00		
Capital				
Capital social	4 927.00	4 927.00		
Utilidades retenidas	2 415.00	2 534.00		
Capital contable	7 342.00	7 461.00		
<b>TOTAL DE PASIVO Y CAPITAL</b>	\$12 219.00	\$11 030.00		

Se pide:

- Hacer un análisis de los balances y emplear las técnicas de aumentos y disminuciones, así como de porcentajes:
  - En términos monetarios (en \$)
  - En términos porcentuales (en %)
- Analizar las partidas de manera vertical con base en el total de activos circulantes y del total de los activos.

*Ejercicio número 4*

**Granja La luna, S.P.R.**  
**Balance general al 31 de diciembre**

	1999	2000	2001
Efectivo	\$195.00	\$80.00	\$90.00
Inversiones temporales	0.00	0.00	0.00
Cuentas por cobrar	1 472.00	1 834.00	1 838.00
Inventarios	1 969.00	2 479.00	2 450.00
Otros activos circulantes	185.00	155.00	178.00
<i>Total de activos circulantes</i>	3 821.00	4 548.00	4 556.00
Activos fijos netos	3 547.00	4 187.00	5 108.00
Otros activos	657.00	782.00	885.00
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>\$8 025.00</b>	<b>\$9 517.00</b>	<b>\$10 549.00</b>

Se pide:

1. Hacer un análisis comparativo de manera horizontal de las partidas del activo de la granja *La luna* en los últimos 3 años:
  - a) Base = año más antiguo
  - b) Base = año anterior

*Ejercicio número 5*

**Rancho La estrella**  
**Balance general del año 2001**

Efectivo	\$30.00
Bancos	240.00
Cuentas por cobrar	5 514.00
Inventarios	7 350.00
Otros activos circulantes	534.00
Total de activos circulantes	13 668.00

Activos fijos netos	15 324.00
Otros activos	2 655.00
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>\$31 647.00</b>

Se pide:

1. Hacer un análisis de manera vertical de la información financiera del año 2001; analizar las partidas del activo circulante y utilizar las técnicas que, a su juicio, se requieran:
  - a) Total de activo circulante
  - b) Total de los activos

*Ejercicio número 6*

**Rancho El cometa**  
**Estados de resultados**

	1999 \$	2000 \$	2001 \$
Ventas	15 192.00	16 886.00	13 251.00
Costo de ventas	10 100.00	10 560.00	11 050.00
Utilidad bruta	5 092.00	6 326.00	2 201.00
Gastos de operación	2 380.00	2 436.00	2 350.00
Utilidad de operación	2 712.00	3 890.00	(149.00)
Otros gastos	845.00	920.00	1 040.00
Utilidad antes de impuestos	1 867.00	2 970.00	(1 189.00)
Impuestos	835.00	1 290.00	0.00
Utilidad neta	1 032.00	1 680.00	(1 189.00)

Se pide:

1. Analizar de manera horizontal utilizando las técnicas, de acuerdo con su juicio, con base en el año más antiguo y con base en el año anterior.
2. Analizar de manera vertical el año 2001.



## 4. EL COSTEO EN LA EMPRESA AGROPECUARIA

### Objetivos

Al terminar este capítulo el lector será capaz de:

1. Comprender la importancia que reviste el registro de egresos en la empresa agropecuaria.
2. Conocer los elementos que integran la estructura del costo de producción.
3. Aplicar el método de costeo por acumulación en la empresa agropecuaria.
4. Determinar los costos de producción total y unitario.
5. Interpretar y aplicar la información para la toma de decisiones.

### Introducción a la contabilidad de costos

La empresa agropecuaria al igual que cualquier otra, tiene la necesidad de conocer cuál es su situación financiera, esto como ya se mencionó en el primer capítulo, se logra al llevar a cabo la acumulación de todas sus operaciones en registros sistemáticos adecuados de la contabilidad financiera; así mismo, será necesario que los dueños o administradores de las empresas conozcan cuánto cuesta llevar a cabo las actividades de producción y cuál es el costo unitario de los productos que se obtienen, por lo que se requerirá de la contabilidad de costos, la que debe ver en

detalle los logros de los centros de producción y de mercadeo de las empresas.

La contabilidad de costos llamada algunas veces contabilidad administrativa o gerencial da las herramientas para planear, controlar y evaluar las operaciones de una empresa. En la etapa de planeación, la contabilidad de costos proyecta hacia el futuro y ayuda a la administración a presupuestar los costos tanto de elaboración y de venta de los productos. Estos costos pueden ser usados para establecer precios, para proyectar utilidades y para tomar decisiones, por ejemplo: fabricar o comprar un producto, realizar erogaciones capitalizables, mejorar o expandir las instalaciones de la empresa, etc. En la etapa de control, la contabilidad de costos tiene que ver con el presente, con la manera de aplicar los recursos al momento de producir, mientras que en la etapa de evaluación, se comparan los resultados obtenidos contra lo que se había presupuestado y se corrigen, si es necesario, los errores o desviaciones cometidas en el proceso.

Podemos definir la contabilidad de costos como “aquella parte del sistema contable que mide los costos para la toma de decisiones de los administradores y para los reportes financieros”,<sup>14</sup> también se dice que es la parte de la contabilidad que identifica, define, mide, informa y analiza los diferentes elementos del costo, directos o indirectos, fijos o variables, asociados con la producción de un bien o la prestación de un servicio.

La contabilidad de costos representa en general procedimientos adicionales a la contabilidad financiera, con los que se pretende cubrir tres objetivos fundamentales:

1. Determinar el costo de un producto o un servicio.
2. Proporcionar información que permita la planeación y el control de los costos.
3. Presentar informes internos que ayuden a los administradores a tomar decisiones.

En la empresa agropecuaria encontramos características específicas que deben tomarse en cuenta para desarrollar un sistema contable adecuado,

---

<sup>14</sup> Charles T. Horngren *et al.*, *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial*, p. 1-5, 28-32.

entre ellas está el hecho de que esta es, en su mayor parte, de carácter familiar, donde participan los integrantes de la familia, al mismo tiempo que los dueños son los administradores y, en algunos casos, hasta los operarios, quienes no se asignan salarios predeterminados, tampoco separan los gastos familiares de los costos incurridos en la producción, circunstancias que dificultan el proceso de un correcto costeo de la producción.

Otra característica específica se refiere al desarrollo de los procesos naturales de la producción, que a diferencia de una fábrica o un supermercado no son uniformes, sino por el contrario, se ven afectados por distintos factores tales como: el clima, la calidad del suelo, la genética, la tecnología, el manejo del cultivo o el ganado, la respuesta fisiológica individual de las plantas o de los animales, los distintos estadios de desarrollo de los animales y su destino final, y otros fenómenos que afectan grandemente los resultados esperados de la producción y la productividad, como es el caso del rendimiento en peso del ganado por día, trastornos de la salud, periodo interparto, pérdidas totales o parciales de las cosechas por exceso de lluvia o sequía prolongada, presencia de plagas, dificultad en la disponibilidad de mano de obra e insumos, especialmente en la región del trópico húmedo en donde la ganadería se explota, casi en su totalidad, bajo regímenes de pastoreo extensivo y la agricultura a su vez, es de temporal y por lo tanto de alto riesgo.

Otro factor a considerar para implantar un sistema contable adecuado en las empresas agropecuarias es la diversidad cultural de los productores agropecuarios, por ello consideramos que la contabilidad de costos para las actividades agropecuarias es diferente en su aplicación metodológica, y es preciso que el sistema contable que se implante, tanto en su confección como en su interpretación, tenga al menos dos características: debe ser sencillo al registrarse y que los informes que se obtengan sean claros para una fácil y adecuada interpretación; sin estas dos características el sistema puede resultar imposible de aplicar.

### **Terminología aplicable**

Con la finalidad de familiarizarnos con algunos conceptos de costos que nos permitan entender con mayor claridad aspectos fundamentales de la

contabilidad de costos, es necesario precisar algunos términos relacionados con ella, como son costo, costo directo, costo indirecto, costos históricos, costos predeterminados, costos totales, costos unitarios, costos fijos y costos variables.

## **Concepto de costo**

Para elaborar productos es necesario invertir recursos, por lo que el costo lo consideramos como el intercambio de un recurso por otro, es decir, sacrificamos un recurso para adquirir otro.

Para conseguir algo es necesario entregar o dar algo a cambio, entonces el costo lo vamos a considerar como el intercambio de un recurso por otro, es decir, sacrificamos un recurso para conseguir otro.

El *costo* puede ser definido como: el sacrificio económico necesario para adquirir o producir un bien.

Los costos pueden ser clasificados desde diferentes perspectivas.

## **Clasificación de los costos de acuerdo con la identificación del producto**

### *Costos directos*

Son aquellos que se pueden identificar, específica y exclusivamente, con un objetivo de costos dado.

### *Costos indirectos*

Son aquellos que no pueden ser identificados con un objetivo de costos dado. Un objetivo de costos se define como cualquier actividad para la cual se desea una medición por separado de los costos, y puede ser por ejemplo un departamento, un producto, un servicio, etcétera.

Entonces los costos son algunas veces llamados directos o indirectos en relación con una actividad. La distinción depende de si los costos pue-

den o no ser identificados con la actividad. Por ejemplo, el costo correspondiente al salario del superintendente de la planta se puede identificar fácilmente con ésta y, por ende, es un costo directo de ella. Sin embargo, es un costo indirecto de cualquier departamento dentro de la empresa o de cualquier línea de productos fabricada.

### **Clasificación de los costos de acuerdo con el momento en que se calculan**

#### *Costo histórico*

Son los que se van acumulando conforme ocurren las operaciones, es decir, cuando realmente se están llevando a cabo y el costo unitario del producto se calcula posteriormente, por eso se dice que son históricos.

#### *Costo predeterminado*

Son aquellos en donde el costo unitario del producto será calculado antes de que ocurran las operaciones de producción, aquí, la producción es costada con base en estándares tanto para la cantidad física como para los valores monetarios, desde luego que en el registro habrá cuentas tanto a costos estándares como a costos reales, y las diferencias que existan entre ambos serán determinadas como variaciones, las cuales tendrán que ser analizadas con el fin de eliminar las tendencias desfavorables. Estos costos se pueden calcular mediante dos métodos: *a)* costos estimados y *b)* costos estándar. Ambos son utilizados para la planeación de una actividad. Representan costos a futuro, de carácter aproximado, que tienen función de control o de comparación.

### **Clasificación de los costos de acuerdo con el área de organización en la empresa**

Si tomamos en cuenta la organización de la empresa en la que generalmente hay tres áreas o departamentos: administración, ventas y produc-

ción, esto nos lleva a que cada área deberá registrar sus propios costos, por lo que se identifican tres tipos de éstos:

### *Costo de administración*

Son los gastos que se generan en el manejo administrativo de la empresa, por ejemplo: renta, teléfono, papelería, facturación, agua, energía eléctrica de las oficinas, salario del personal administrativo, etcétera.

### *Costo de venta*

Son todos aquellos gastos que se hacen para que el producto pueda ser vendido, esto es, que llegue hasta el consumidor.

### *Costo de producción*

Se refieren a las erogaciones que se realizan al combinar los materiales, mano de obra y gastos indirectos empleados en la elaboración u obtención de un producto.

En este texto nos interesa que se entienda qué son, cómo se obtienen y cómo se aplican para beneficio de la empresa agropecuaria los *costos de producción*.

## **Clasificación de los costos de acuerdo con la forma de presentación en los reportes**

### *Costo total*

Representan la suma de todos los elementos utilizados para llevar a cabo la producción de un bien o servicio.

### *Costo unitario*

Se obtienen matemáticamente al dividir los costos totales entre el número de unidades producidas. Frecuentemente, los costos unitarios también son llamados costos promedio.

El costo unitario o costo promedio disminuye en la medida en que aumenta el volumen de la producción como consecuencia de que los costos fijos se reparten entre un mayor número de unidades. Se usa como base para fijar los precios de venta o para compararlos con el existente y, al mismo tiempo, se utiliza como medida de control con respecto a la eficiencia de la producción y como fuente de comparación entre las diferentes empresas del mismo ramo.

## **Clasificación de los costos de acuerdo con su comportamiento y volumen de producción**

### *Costo fijo*

Son aquellos que permanecen constantes en cualquier volumen de producción, es decir, que no cambian en su monto o cantidad, independientemente del volumen que se maneje o de una actividad a lo largo del desarrollo de las operaciones; esto es, se produzca o no, de todas maneras se registran. Un ejemplo es la renta de los edificios, los sueldos y los salarios del personal fijo y todos los conceptos de gastos por depreciaciones: de la maquinaria y el equipo, de instalaciones y construcciones, equipo de transporte, etc.; todos los pagos de impuestos que se derivan de la posesión o derechos de la propiedad. Estos costos fijos son obligados y no se pueden evitar.

Hay otros costos fijos discrecionales que también son llamados costos programados, y que son determinados como parte del proceso de planeación de la política administrativa de la empresa. Por ejemplo, el sueldo del caporal, del administrador, del vaquero.

### *Costo variable*

En el sentido estricto de la palabra, son aquellos que varían en proporción directa o en relación de uno a uno con los cambios en la producción. Es decir, a mayor producción mayor será el costo variable. Por ejemplo, la mano de obra, la alimentación, los costos de mantenimiento del tractor, el combustible y los lubricantes, las medicinas y las vacunas, los fertilizantes, los plaguicidas, etcétera.

### **Otros costos utilizados en la toma de decisiones**

Existen otros costos que no se registran en la contabilidad, pero que sí son utilizados por los administradores para tomar decisiones, ya que tienen una repercusión económica. Dada la importancia que puedan tener en determinado momento, se considera importante que se conozcan, entre ellos tenemos los siguientes:

#### *Costo de oportunidad*

Éste surge cuando al escoger entre varias alternativas, la administración trata de seleccionar la mejor de ellas, pero al hacerlo tiene que renunciar a los beneficios que pudieran derivarse de las alternativas rechazadas. El sacrificio o beneficio de un ingreso o de una alternativa rechazada es conocido como el costo de oportunidad de la alternativa aceptada. Los costos de oportunidad no son registrados contablemente, pero son usados en la toma de decisiones.

#### *Costo diferencial*

Este es la diferencia entre el costo total de dos alternativas. Al tomar una decisión, la gerencia comparará los costos de las alternativas. Los costos que son los mismos en cualquier caso, pueden no ser dejados de tomar en

consideración, pero la diferencia en el costo entre las alternativas es pertinente en la toma de decisiones. Una diferencia en el costo entre un curso de acción y otro es un costo diferencial. Si una decisión resulta en un aumento de costos, el costo diferencial pudiera ser llamado específicamente costo incremental.

El costo diferencial es un concepto amplio; usualmente, el costo adicional de manufacturar una unidad del producto se conoce como el costo marginal de producir dicha unidad, pero es también el costo diferencial o el costo incremental.

### *Costo hundido*

Es un costo que ya ha sido incurrido, por lo tanto, no podrá ser cambiado por una decisión tomada al momento o en el futuro. Por ejemplo: un individuo adquiere una propiedad, después pudiera arrepentirse de haber hecho la compra, pero ya no se puede evitar el costo de ella y tomar una acción subsecuente. Tal vez el objeto de compra (la propiedad) pudiera ser vendida, en cuyo caso el costo será enfrentado contra los ingresos provenientes de la venta, y se determinará la ganancia o la pérdida al momento de la operación; o en el caso de que la persona decida quedarse con la propiedad, el costo se irá absorbiendo y convirtiendo en gastos paulatinamente a través de la depreciación, lo que hace que ese costo se enfrente a los ingresos generados a lo largo de la vida útil en las operaciones de la empresa.

### **Estructura del costo de un producto**

El costo de un producto está formado por tres elementos:

1. Materiales directos
2. Mano de obra directa
3. Costos indirectos de fabricación

El costo de los materiales directos está constituido por los desembolsos para adquirir las sustancias corpóreas que se utilizan en la elaboración de un artículo o producto y que pueden identificarse plenamente con el mismo, esa es la razón por la que es considerado un elemento directo.

La mano de obra directa son todos los pagos efectuados al personal que trabaja directamente en la producción, de alguna manera podemos decir que también se identifica a cabalidad con los productos, por lo que también es considerada un elemento directo.

Los costos indirectos de fabricación son aquellos que no se identifican con un producto en particular, pero que sí son necesarios para su elaboración, es por eso que deben formar parte del costo del producto; algunos autores los definen como costos del producto que no son ni material directo ni mano de obra directa. Por ejemplo: renta, luz, teléfono, depreciación, etcétera.

### **Acumulación de costos**

El costo de un producto está constituido por la suma de las partidas que lo integran, pero para que esta acumulación revista utilidad significativa es necesario seguir determinados procedimientos contables.

El costeo implica sistemas y procedimientos con asientos de contabilidad y elaboración de informes que ayuden a la gerencia a determinar el costo de un producto, que es el principal objetivo de la contabilidad de costos.

Los procedimientos de acumulación tienen diferentes variantes de acuerdo con las características de operación de cada empresa, de tal forma que los costos pueden calcularse como acabamos de mencionar en párrafos anteriores, antes de que ocurran o después de que pasen las actividades de producción, dependiendo de los objetivos que se persiguen con la contabilidad y de las facilidades para obtener la información. La naturaleza de las operaciones de producción será la que dé la pauta para determinar el procedimiento de cuantificación.

## **Sistema de costeo por órdenes de producción**

Cuando la producción es con base en un número determinado de productos, ya sea por órdenes o por lotes, los costos se calculan al terminar ese lote; esta forma de cuantificar se conoce como sistema de órdenes de producción. En este procedimiento de costeo se mantienen por separado los costos de los diferentes trabajos y se presupone la posibilidad de identificar cada trabajo, para así cargarle los costos que le correspondan.

## **Sistema de costeo por procesos**

Cuando el proceso de producción es en forma continua, es decir, que las actividades productivas no se pueden detener, podemos ir cuantificando las operaciones en un sistema de costos por procesos, en donde la determinación del costo se hará paulatinamente, y se establecerán periodos específicos que pueden ser semanales, quincenales, etc. El procedimiento consiste en calcular un costo promedio para la producción y dividir el costo total de la producción entre el número de unidades producidas durante un periodo determinado.

Existen empresas donde se elaboran diferentes productos al mismo tiempo, ya sea que procedan de la misma materia prima y/o de procesos comunes, donde la acumulación de costos requiere de una anterior distribución de los mismos hacia cada uno de los productos; a esta situación se le conoce como producción conjunta y existen diversos métodos de separación.

La mayoría de las empresas agropecuarias se caracterizan por elaborar más de un producto, así como también presentan características especiales que las diferencian, por lo que requieren procedimientos específicos de cálculo, debido a esto no es posible aplicar al pie de la letra los procedimientos de costeo utilizados en la industria o en el comercio, por lo que aquí, nos permitimos proponer el uso del *sistema de costeo por acumulación*, aplicable tanto a la ganadería como a la agricultura.

## Sistema de costeo por acumulación

Un sistema aceptable para el cálculo del costo de la producción agropecuaria, consiste en determinar el costo total del producto mediante la acumulación proporcional de los costos de los elementos que forman parte de él, donde las principales variables son el volumen de productos obtenido y el tiempo utilizado.

Este sistema tiene por objeto determinar el costo de producción total así como el costo por unidad producida. La eficacia del sistema depende, fundamentalmente, de la veracidad de la información registrada y del sistema de información contable que se lleve en la unidad de producción. Como ya se mencionó la empresa agropecuaria, especialmente la industria primaria, no se ha manejado como una empresa, y el productor agrícola o ganadero así como sus asesores, no han adquirido la costumbre de llevar registros de ninguna especie.

En cuanto al volumen de producción, éste puede estar determinado en litros de leche, kilogramos o toneladas de carne, de queso, de forraje, de huevo, de grano, etc., según se trate de ganadería de leche o de carne, de producción de aves ponedoras o de aves de engorda, o de empresas agrícolas.

Así mismo, el costo del producto podrá estar referido a periodos, mismos que pueden ser anuales, mensuales, semanales, por ciclo de producción según sea necesario, o bien según el tipo de unidad de producción de que se trate.

La aplicación del sistema permitirá al empresario agropecuario conocer, en primera instancia, el costo de producción por unidad (costo unitario) o el costo de toda la producción obtenida en un periodo o ciclo de producción (costo total). En segunda instancia, estará en posibilidades de determinar el presupuesto de egresos para el siguiente periodo o ciclo de producción con suficiente aproximación y hacer las previsiones económicas pertinentes. Así mismo, se estará en posibilidades de determinar el punto de equilibrio para la empresa.

El sistema de contabilidad de costos por acumulación se llevará a cabo en dos partes:

1. La etapa de la acumulación de costos: agrupación de los costos por elementos como materiales, mano de obra y otros.
2. La etapa de la distribución de costos.

Para determinar cuál es el costo para cada elemento, se considera según sea el caso:

1. El costo real desembolsado, si es que se trata de insumos y servicios (alimento, medicinas, vacunas, agua, electricidad, fertilizantes, herbicidas).
2. El costo de los activos fijos, el cual se modifica por efecto de la depreciación, la amortización o el agotamiento, según sea el caso, de acuerdo al periodo de vida útil del activo, nos lleva a determinar el valor en libros que es el que se aplica para obtener el costo (esto es para lo que son instalaciones, construcciones, equipo, maquinaria, animales de cría o de trabajo).
3. Si no se es propietario del terreno, de las instalaciones, o de la maquinaria y equipo y éstas se tienen rentadas, la base para registrar será el monto de renta que se pague, según se trate del terreno, las instalaciones o de la maquinaria y el equipo.

Los costos son básicos para medir la rentabilidad de la empresa, pues al enfrentarlos a los ingresos es como se conoce si ésta logró obtener utilidades o no, y de una adecuada determinación de costos dependerá también la correcta elaboración de los informes financieros de una empresa.

Para facilitar la toma de decisiones, los administradores necesitan conocer el costo de los productos, y para ello deberán determinar los elementos del costo (materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación) y acumularlos para obtener el costo de producción por unidad.

Los costos también son necesarios para la determinación del precio de venta de los productos, así como también para proporcionar información a la administración para que ésta pueda planificar, evaluar y controlar los recursos disponibles para la producción de los bienes y servicios

que ofrece la empresa y, a su vez, la posibilidad de proyectar los ingresos y gastos a futuro, así como controlar las desviaciones.

El costo total de la producción estará constituido por los elementos utilizados en la empresa con el objeto de elaborar un producto determinado. En la empresa ganadera se incluirán desde la compra de los animales, los gastos de alimentación, las medicinas, sueldos de vaqueros y caporales, el seguro ganadero, las construcciones e instalaciones y su mantenimiento, potreros y praderas, el equipo y su mantenimiento, etc.; y en la empresa agrícola se incluirán desde la preparación del suelo, los pagos a los jornaleros, la semilla, la siembra, el fertilizante, el riego, la limpia, la escarda o el cultivo, la cosecha, el acarreo, etcétera.

### **Ilustración práctica**

Hemos comentado con anterioridad que en la empresa ganadera se obtiene, por lo general, más de un producto, y la determinación de los costos unitarios se hará posterior a la separación de los costos conjuntos. Por ejemplo, un rancho ganadero de doble propósito, es decir, dedicado a la producción de leche y carne de bovino en pie. El rancho obtiene una producción de 50 000 litros de leche y 45 000 kilos de carne, y los costos que fueron realizados para obtener esa producción ascienden a 207 mil pesos.

Primero, tendríamos que distribuir, proporcionalmente, esos costos totales con base en el precio de venta de los dos productos obtenidos.

1. Suponiendo que el precio de venta del litro de leche fuese de \$3.00, tendríamos: 50 000 litros multiplicados por el precio de venta de \$3.00, nos daría un subtotal para la leche de \$150 000.00
2. Suponiendo que el precio de venta del kilogramo de carne fuese de \$12.00, tendríamos: 45 000.00 kilos multiplicados por el precio de venta de \$12.00, nos daría un subtotal de \$540 000.00 para la carne.

Sumando los dos subtotales, tendríamos el total a distribuir proporcionalmente:

Leche	\$150 000.00	21.73913%
Carne	\$540 000.00	78.26086%
<i>Total</i>	\$690 000.00	100.00%

Con estos datos podemos concluir que del total de los costos, el 21.73913% corresponde a la leche y el 78.26086% corresponde a la carne, y el cálculo quedaría como sigue:

Costo total distribuido para la leche:	
Costos totales \$207 000.00 por 21.73913% igual a	\$45 000.00
Costo total distribuido para la carne:	
Costos totales \$207 000.00 por 78.26086% igual a	\$162 000.00
	<hr/>
Costos totales distribuidos	\$207 000.00

Para conocer el costo unitario de cada uno de los productos hasta este momento, se tendrá que dividir el costo total distribuido para cada concepto entre la producción correspondiente obtenida por el mismo. En este ejemplo tendríamos:

Para la leche tenemos un costo total distribuido de \$45 000.00 entre 50 000 litros, que nos da un costo de \$0.90 por unidad. Y para la carne tenemos un costo total distribuido de \$162 000.00 entre 45 000 kilogramos, lo que nos proporciona un costo de \$3.60 por unidad.

En caso de que existieran otros costos adicionales específicos para cada una de las unidades de producción, a los costos totales ya distribuidos se les sumaría el importe de esos costos, determinando finalmente el costo total de la producción para cada unidad. Por ejemplo, si se utilizara algún suplemento para engorda del ganado de carne por un monto adicional de \$22 500.00, este importe se agregaría al costo total distribuido de \$162 000.00, para llegar a un costo total de la la unidad de producción de \$184 500.00 y, por último, un

siguiente paso sería calcular el costo unitario, dividiendo esa cantidad entre el número unidades de producción, es decir, entre 45 000 kilos, lo que nos daría cuatro pesos con diez centavos.

Cuando en un rancho ganadero, la leche sea el producto principal, de existir cualquier otro ingreso por carne u otro concepto, el monto de ese ingreso se deberá disminuir a los costos totales de producción, entonces podríamos utilizar el método de acumulación como se ilustra a continuación.

Como podemos apreciar, el costo de la producción de los artículos agropecuarios incluye los tres elementos del costo: materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Sin embargo, como ya se explicó antes, no es posible aplicar en la empresa agropecuaria productora de bienes primarios (leche, carne, huevo, granos, semillas, forrajes), la misma metodología usada en la industria y en el comercio. La manera más práctica de realizar el costeo es acumular los costos por periodos que pueden ser: mensuales, bimestrales, semestrales, anuales, por ciclos de producción, etc., según el tipo de unidad de producción de que se trate.

Ahora bien, cuando se trata de proyectar a largo plazo, necesariamente deben realizarse estimaciones y con ellas hacer las proyecciones siempre a valores constantes.

Enseguida, se enlistan los principales conceptos que forman parte del costo de los productos agropecuarios, especialmente los pecuarios. Cabe aclarar que de la relación que se presenta, no todos los conceptos se aplican invariablemente, pues ello depende de las posibilidades económicas, culturales y tecnológicas de cada productor.

<i>Número progresivo</i>	<i>Elementos</i>
1	Terreno
2	Construcciones
3	Instalaciones
4	Equipo
5	Maquinaria

6	Animales
7	Alimentación
8	Medicinas y vacunas
9	Sueldos y salarios
10	Mantenimiento de maquinaria
11	Mantenimiento de equipo
12	Energía eléctrica
13	Agua
14	Intereses/préstamos
15	Combustibles y lubricantes
16	Inseminación artificial
17	Asistencia técnica
18	Cuotas de asociación
19	Insecticidas
20	Fertilizantes
21	Herbicidas
22	Seguro ganadero
23	Fletes y acarreos
24	Gastos de facturación
25	Teléfono
26	Papelería

No todos los conceptos que aparecen en la lista son utilizados en las diferentes unidades de producción; sin embargo, para los propósitos del texto, en su desarrollo se utilizará la totalidad. Se aclara también que los datos empleados son hipotéticos, usados únicamente con fines demostrativos.

A continuación ejemplificaremos con detalle el uso del método de costeo por acumulación propuesto.

Se tiene una unidad de producción que cuenta con lo siguiente:

Concepto	Costo
Renta de terreno	\$72 000.00
Corral de manejo (madera)	\$25 000.00
Galera de ordeño	\$20 000.00
Bodega	\$15 000.00
Tanque melacero	\$15 000.00
Báscula	\$3 000.00
Cercos eléctricos	\$20 000.00
Termo de inseminación artificial	\$8 000.00
Picadora de forraje	\$7 000.00
Molino de martillos	\$6 000.00
Tractor equipado	\$140 000.00
Camioneta 3 toneladas	\$200 000.00
60 vientres	\$480 000.00
2 sementales	\$40 000.00
2 toneladas de alimento en bodega	\$5 000.00
Medicinas y vacunas en bodega	\$3 000.00
Administrador (mismo dueño)	\$7 000.00
Capataz	\$5 000.00
2 ordeñadores ( \$3 000.00 a cada uno )	\$6 000.00
2 peones generales ( \$2 500.00 a cada uno )	\$5 000.00
Un asesor técnico	\$3 000.00

Todo desembolso por pequeño que sea, deberá ser considerado para calcular el costo de la producción.

### *Información adicional*

1. Se tienen 60 vacas en producción con un rendimiento diario en promedio de 10 litros.
2. A cada vaca, en producción, se le suplementa diariamente con dos kilogramos de alimento concentrado.

3. Se paga un crédito refaccionario ganadero de \$120 000.00, a una tasa de interés de 30% anual.
4. Cada año se inseminan, aproximadamente, 50% de las vacas en producción, proporcionándoles en promedio 1.5 servicios por vientre, con un costo neto de \$150.00 por servicio.
5. El gasto promedio diario de combustible del tractor está calculado en 20 litros y se trabajan jornadas normales durante seis días de la semana.
6. El gasto promedio diario de la camioneta de 3 toneladas está calculado en 25 litros y se laboran jornadas normales durante los 7 días de la semana.
7. Es miembro de la asociación ganadera local y paga \$1 200.00 de cuota anual.
8. Tiene el ganado asegurado por lo que cubre \$24 000.00 de prima anual.
9. El gasto promedio bimestral de energía eléctrica es de \$1, 000.00 y se emplea en las construcciones e instalaciones y en el equipo con motor.
10. El gasto realizado por concepto de agua es de \$1 000.00 al mes.

Con la información proporcionada se determinará el costo promedio del litro de leche en el mes.

### 1. Costo por concepto de terreno

En el caso particular del terreno es necesario considerar algunas situaciones: el terreno es un activo cuyo valor no disminuye con el uso o con el paso del tiempo, sino por el contrario, adquiere plusvalía, y su valor se incrementará, todavía más, en la medida en que se le hagan mejoras tales como desmontes, nivelaciones, siembra de praderas, se apliquen tecnologías para el mejoramiento del suelo y se le dote de servicios. Si no se cuenta con el terreno es muy posible que la unidad de producción no tenga la posibilidad de existir. Sin embargo, este renglón solamente se utilizará para efectos de la acumulación de los costos de producción cuando se esté rentando el mismo.

Se tiene una renta anual de \$72 000.00

$$\frac{\text{Renta anual}}{12} = \text{Renta mensual}$$

Sustituimos valores

$$\frac{72\,000.00}{12} = \$6\,000.00 \text{ (renta mensual)}$$

Costo por concepto de terreno = \$6 000.00

## 2. Costo por concepto de construcciones e instalaciones

Para conocer el costo por concepto de construcciones e instalaciones se debe calcular la depreciación con alguno de los métodos ya conocidos, en este caso particular, se usará el método de línea recta y se tomarán en cuenta los siguientes puntos:

- a) El valor del activo en el momento de su construcción o instalación.
- b) El valor de rescate del activo al término de su vida útil.
- c) Los años de vida útil estimados del activo, preferentemente conforme a lo que establece la ley del impuesto sobre la renta.

Aquí se tomarían en cuenta todos los activos fijos que tenga la unidad de producción. Se les calcularía la depreciación correspondiente al ejercicio completo, es decir al año y, posteriormente, la que corresponda al mes.

Cuando las instalaciones o construcciones ya han sobrepasado los años de vida útil y su valor ha sido depreciado, sólo se deberá considerar el gasto de su mantenimiento mientras el activo esté prestando servicio.

Al tener en cuenta lo anterior, el procedimiento es el siguiente:

## Costo de adquisición

Corral de manejo	\$25 000.00
Galera de ordeño	\$20 000.00
Bodega	\$15 000.00
Tanque melacero	\$15 000.00
<i>Total de costos a valor histórico</i>	<u>\$75 000.00</u>

Activo	Costo de adquisición en \$	Vida útil en años	Valor de rescate en \$	Depreciación anual en \$
Corral de manejo	25 000.00	10	2 500.00	2 250.00
Galera de ordeño	20 000.00	10	2 000.00	1 800.00
Bodega	15 000.00	10	1 500.00	1 350.00
Tanque melacero	15 000.00	10	1 500.00	1 350.00
<i>Suma total</i>	75 000.00		7 500.00	6 750.00

Fórmula para el cálculo de la depreciación:

$$\text{Depreciación anual} = \frac{\text{Valor del activo} - \text{Valor de rescate}}{\text{Vida útil}}$$

Valor histórico del activo = \$75 000.00

Valor de rescate = 10% de su valor

Años de vida útil = 10 años

Depreciación anual = Da

Depreciación mensual = Dm

Solución

Para obtener la depreciación anual

$$\text{Depreciación anual} = \frac{75\,000.00 - 7\,500.00}{10} = \$6\,750.00$$

Para obtener la depreciación mensual

$$\text{Depreciación mensual} = \frac{6\,750.00}{12} = \$562.50$$

Costo por concepto de construcciones e instalaciones = \$562.50

### 3. Costo por concepto de maquinaria y equipo

Para calcular la depreciación existen varios métodos que ya se expusieron en el capítulo tres.

Al igual que en el ejemplo anterior, el costo por concepto de maquinaria y equipo se obtiene al emplear el valor de la depreciación obtenida por el método de línea recta, y se aplica para el efecto la misma fórmula:

$$\text{Depreciación anual} = \frac{\text{Valor del activo} - \text{Valor de rescate}}{\text{Vida útil del activo}}$$

Activo	Costo de adquisición en \$	Vida útil en años	Depreciación anual en \$	Depreciación mensual en \$
Cercos eléctricos	20 000.00	3	6 666.00	555.55
Báscula	3 000.00	5	600.00	50.00
Molino de martillos	6 000.00	5	1 200.00	100.00
Picadora de forraje	7 000.00	5	1 400.00	116.66
Termo de inseminación artificial	8 000.00	10	800.00	66.66
Suma total	44 000.00		10 666.00	888.87

Al realizar los cálculos y al agrupar a los diferentes tipos de maquinaria y de equipo de acuerdo con su vida útil, tenemos lo siguiente:

Para el cerco eléctrico, el cual tiene una vida útil de 3 años:

$$\text{Depreciación anual} = \frac{20\,000.00}{3} = \$6\,666.66$$

$$\text{Depreciación mensual} = \frac{6\,666.66}{12} = \$555.55$$

Para la báscula, el molino de martillo y la picadora de forraje cuya vida útil es de 5 años:

$$\text{Valor de los activos} = \$3\,000.00 + \$6\,000.00 + \$7\,000.00 = \$16\,000.00$$

$$\text{Depreciación anual} = \frac{16\,000.00}{5} = \$3\,200.00$$

$$\text{Depreciación mensual} = \frac{3\,200.00}{12} = \$266.66$$

Para el termo de inseminación artificial con vida útil de 10 años:

$$\text{Depreciación anual} = \frac{8\,000.00}{10} = \$800.00$$

$$\text{Depreciación mensual} = \frac{800.00}{12} = \$66.66$$

$$\begin{aligned} \text{Costo por concepto de maquinaria y equipo} &= \$555.55 + \$266.66 + \$66.66 \\ &= \$888.87 \end{aligned}$$

En este ejemplo podemos apreciar que no se considera el valor de rescate, esto se debe a que el equipo que se emplea, por su tipo y por el uso al que es sometido, termina con un alto grado de desgaste. Así mismo, al igual que en las construcciones, aquellos activos que de acuerdo con la ley de impuesto sobre la renta ya han sido depreciados, no se consideran para efectos del costeo.

#### 4. Costo por concepto de equipo de transporte

En este concepto se consideran dos elementos: un tractor equipado con valor de \$140 000.00 y con precio de \$200 000.00, un camión de 3 toneladas.

La vida útil para ambos activos es de 5 años. El valor de rescate es de \$28 000.00 para el primero y de \$40 000.00 para el segundo. Al igual que los demás activos fijos de la empresa, los vehículos también deberán ser depreciados para asignar a los costos la parte que les corresponda, y aquel equipo cuyo periodo de vida útil ya haya sido rebasado, no entra a formar parte del costo.

Al aplicar el procedimiento tenemos:

$$\begin{aligned} \text{Depreciación anual} &= \frac{140\,000.00 - 28\,000.00}{5} + \frac{200\,000.00 - 40\,000.00}{5} \\ &= \frac{272\,000.00}{5} = \$54\,400.00 \end{aligned}$$

$$\text{Depreciación mensual} = \frac{54\,400.00}{12} = \$4\,533.33$$

Costo por concepto de equipo de transporte = \$4 533.33

##### 5. Costo por concepto de animales

Este concepto se maneja con el mismo procedimiento que para los activos fijos, con la diferencia de que en lugar de hablar de depreciación, aquí se aplica el término *agotamiento*. Los vientres lo mismo que los sementales, fisiológicamente, sufren un desgaste a través de su vida productiva. Su vida útil para efectos de planeación se estima en 5 años, independientemente de que en la realidad pudiera ser más. El valor de rescate de las vacas es más o menos de 50% de su costo original, en este caso sería de \$4 000.00 cada una y el de los sementales se estima que podría ser de \$8 000.00 para cada uno. De este modo, se tiene lo siguiente: 60 vacas en producción con valor de \$480 000.00 y con valor de \$40 000.00, dos sementales.

$$\text{Agotamiento anual} = \frac{480\,000.00 - 240\,000.00}{5} + \frac{40\,000.00 - 16\,000.00}{5}$$

$$= \frac{264\,000.00}{5} = \$52\,800.00$$

$$\text{Agotamiento mensual} = \frac{52\,800.00}{12} = \$4\,400.00$$

Costo por concepto de animales = \$4 400.00

### 6. Costo por concepto de alimentación

En el costo por concepto de alimentación sólo se consideran aquellos productos que se hayan adquirido por compraventa, sean estos para el aporte principal de la dieta o para suplementación. Para la empresa de bovinos, ovinos y caprinos, el forraje verde producido en la unidad de producción que sea consumido por los animales en forma de pastoreo directo o bien por corte, no se toma como elemento del costo, en virtud de que son parte del valor del terreno. Salvo en el caso de que el rancho tenga como objetivo principal la producción de forraje y como tal sea puesto en venta, entonces se le asignará el costo de producción y podrá ser estimado en la construcción del costo de producción del litro de leche o del kilo de carne.

Continuamos con el ejemplo y tenemos:

#### Fórmula

Valor del inventario inicial del mes  
 más  
 Valor de las compras en el mes  
 menos  
 Valor del inventario final del mes  
 igual  
 Valor total de alimento consumido en el mes

Al iniciar el mes existían en la bodega del rancho 2 toneladas de alimento preparado con un costo de \$2 500.00 por tonelada; durante el mes se adquirieron 4 toneladas al mismo costo y 100 pacas de heno a \$8.00 cada una; al final del mes quedaron en bodega media tonelada de

alimento preparado y 5 pacas; haciendo los cálculos por el método de promedios tenemos lo siguiente:

Alimento inicial	\$5 000.00
más	
Compras de alimento en el mes	10 800.00
<i>Total</i> de alimento disponible	15 800.00
menos	
Inventario final del mes	1 290.00
Alimento consumido en el mes	\$14 510.00

Costo por concepto de alimentación = \$14 510.00

#### 7. Costo por concepto de medicinas y vacunas

En el periodo de análisis se les dio tratamiento a dos vacas con mastitis. Su costo fue de \$800.00. Así mismo se aplicó prueba para mastitis a 50 vacas, para lo cual se empleó reactivo para prueba de California. Su costo fue de \$50.00

Total de costo por medicinas y vacunas  $800.00 + 50.00 = \$850.00$

Costo por concepto de medicinas y vacunas = \$850.00

#### 8. Costo por concepto de mano de obra

Para este caso, en el que se supone existe una clara definición de funciones y tareas sin la participación de la mano de obra familiar, el procedimiento para llevar este costo al producto sería como sigue:

Administrador (mismo dueño)	\$7 000.00/mes
Capataz	5 000.00/mes
2 ordeñadores	6 000.00/mes
2 peones generales	5 000.00/mes
Un asesor técnico	3 000.00/mes
<i>Total</i> de mano de obra al mes	26 000.00/mes

Costo por concepto de mano de obra = \$26 000.00

### 9. Costo por concepto de pago de intereses

La unidad de producción obtuvo un financiamiento mediante un crédito refaccionario ganadero por \$120 000.00 a una tasa de interés de 30% anual.

Al trasladar esta parte del costo al producto quedaría como sigue:

$$\text{Costo} = \left( \frac{\text{Tasa de interés}}{12} \right) (\text{saldo del crédito})$$

$$\text{Costo} = \left( \frac{.30}{12} \right) (120\ 000.00) = \$3\ 000.00$$

Costo por concepto de pago de intereses = \$3 000.00

### 10. Costo por concepto de inseminación artificial

Para la aplicación de este concepto habría que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

1. El insumo (semen) y su aplicación forman parte directa de la conformación orgánica de la cría y, en ese sentido, su aplicación en el costo tendría que ser sólo para el becerro.
2. Si se toma en cuenta que si no hay gestación y parición no hay lactancia, entonces su aplicación debe ser tomada en cuenta para la producción de leche y, en tal caso, su aplicación no podría ser contabilizada en un mes determinado sino distribuida a lo largo del año. Por ello, la utilización de este concepto como elemento del costo queda a criterio de quien realiza este procedimiento.

En el caso que nos ocupa y sólo con propósito demostrativo, se tomará en cuenta el segundo criterio; así se tendría:

Vacas en producción: 60

Cantidad de servicios en promedio por vaca: 1.5

Costo promedio por servicio (semen, equipo y accesorios): \$150.00

Porcentaje de aplicación al año de la técnica en el hato: 50%

Al desarrollar tenemos:

60 vacas por el 50% por el promedio de servicios por vaca 1.5 por el costo promedio de \$150.00 = costo anual de \$6 750.00 al año

$$60 \times 50\% = 30 \times 1.5 = 45 \times \$150.00 = \$6\,750.00$$

$$\frac{6\,750.00}{12} = \$562.50/\text{mes}$$

Costo anual entre 12 meses = costo mensual \$562.50

Costo por concepto de inseminación artificial = \$562.50

#### 11. Costo por concepto de mantenimiento de maquinaria y equipo y consumo de combustible

En este rubro se registran todas aquellas erogaciones realizadas para mantener en condiciones de operación a la maquinaria y al equipo, ya sea que se necesiten refacciones o pago de mano de obra por descomposuras o simplemente mantenimiento de rutina a los diferentes equipos de la empresa como tractores, vehículos, ordeñadora mecánica, molino de martillos, picadoras de forraje, revolvedoras, etcétera.

Para el ejemplo desarrollado sólo se considerarán los gastos de mantenimiento realizados para el tractor y la camioneta, en tanto que son, presumiblemente, los únicos gastos efectuados en el mes por el concepto de mantenimiento.

Combustible del tractor: 20 litros de diesel por día

$$20 \times 6 \text{ (días de la semana)} \times 4 \text{ (semanas del mes)} = 480 \text{ litros de diesel/mes}$$

$$480 \times 4.50 \text{ (precio por litro de diesel)} = \$2\,160.00$$

Combustible de la camioneta: 25 litros de gasolina por día

$$25 \times 30 = 750 \text{ litros por mes}$$

$$750 \text{ por } 5.70 \text{ (precio por litro de gasolina)} = \$4\,275.00$$

Total de combustible consumido en el mes (tractor y camioneta) = 2 160.00  
+ 4 275.00 = \$6 435.00

Costo por concepto de mantenimiento de maquinariay equipo y consumo de combustible = \$6 435.00

### 12. Costo por concepto de cuotas de asociación

Este rubro se paga, anualmente, a principios de año. La erogación es de \$900.00

$$\frac{900.00}{12} = \$75.00/\text{mes}$$

Costo por concepto de cuotas de asociación = \$75.00

### 13. Costo por concepto de seguro ganadero

Este rubro se paga anualmente, y se utiliza la mayoría de las veces sólo para vacas en producción, sementales o animales de engorda, de preferencia cuando se adquieren con financiamiento bancario y son muy buenos productores, o bien son animales de registro. La prima anual pagada fue de \$24 000.00

$$\frac{24\,000.00}{12} = \$2\,000.00/\text{mes}$$

Costo por concepto de seguro ganadero = \$2 000.00

### 14. Costo por concepto de energía eléctrica

En este caso el pago es bimestral y fue de \$1 000.00 el gasto registrado.

$$\frac{1\,000.00}{2} = \$500.00/\text{mes}$$

Costo por concepto de energía eléctrica = \$500.00

#### 15. Costo por concepto de agua

Cuando existe control oficial sobre este insumo, el pago se hace mensual. Los gastos registrados en el mes son de \$750.00

Costo por concepto de agua = \$750.00

Después de obtener los costos de cada elemento, el siguiente paso es hacer la acumulación correspondiente, para así determinar cuál es el costo del litro de leche en el mes.

#### Total de costos de la producción de leche en un mes

Concepto	\$
Renta del terreno	6 000.00
Depreciación de construcciones e instalaciones	562.50
Depreciación de equipo	888.87
Depreciación maquinaria	4 533.33
Agotamiento de animales	4 400.00
Consumo de alimento	14 510.00
Medicinas y vacunas	850.00
Mano de obra	26 000.00
Pago de intereses	3 000.00
Inseminación artificial	562.50
Combustible para maquinaria y equipo	6 435.00
Cuotas de asociación	75.00
Seguro ganadero	2 000.00
Energía eléctrica	500.00
Agua	750.00
<i>Costo total</i>	71 067.20

Al obtenerse en el mes un costo total de \$71 067.20 para una producción de 18 000 litros de leche, el costo unitario por lo tanto es igual a \$3.95

Otro caso común en las unidades de producción ganaderas es la engorda de ganado. En tal caso, se observan algunas situaciones tales como:

1. La engorda a partir de los becerros que se producen en la unidad de explotación.
2. La engorda a partir de becerros comprados al destete.
3. La compra de novillos o toretes de media ceba adquiridos para su finalización.

En el primero de los casos se debe obtener el costo del becerro hasta el destete. Este es un concepto que la generalidad de los ganaderos no toma en cuenta, pues consideran que el becerro por haber nacido de sus vacas y no haber hecho ninguna erogación para tenerlo, no representa un gasto, por lo tanto, no constituye un elemento del costo. Sin embargo, para que hubiese habido una cría (hembra o macho) tuvo que haber un vientre (madre), un semental o los servicios de inseminación artificial, gastos para mantener a la vaca y al semental durante el periodo de gestación (280 días), lo cual implica costos de alimentación, vacunas y medicinas, desparasitantes externos e internos, mantenimiento de praderas, suplementación con sales minerales, mano de obra, etc.; y desde el nacimiento hasta el destete (7-8 meses), igualmente se hacen gastos.

En los casos 2 y 3, el costo final del producto, sea el animal en pie o bien el kilogramo de carne en canal, vuelve a ser la sumatoria de los elementos del costo a partir de la compra del becerro, novillo o torete. El procedimiento es semejante al descrito para obtener el costo del litro de leche, con la diferencia de que cuando se trata del kilogramo de carne en canal, tiene que aplicarse el indicador de conversión de animal en pie a canal expresado en porcentaje, que para el caso de los bovinos, dependiendo del potencial genético del ganado puede variar de 45 a 55% en promedio, utilizándose por regla el segundo valor expresado. Es decir, cuando se habla de que el ganado en pie es de 420 kg, su rendimiento real en carne, una vez sacrificado, se convierte en:  $420 \times .55 = 231$  kilogramos.

Para efectos de valorar el rendimiento total del animal (novillo o vaca), habría que sumarle la proporción que resulte de la venta de las vísceras más la piel. De este modo se obtiene el rendimiento real en efectivo.

## Ejercicios

### *Ejercicio número 1*

El rancho *Las higueras* comenzó actividades el primero de enero de 2004. Su actividad principal es la producción de leche. En sus informes se encuentra registrada la siguiente información.

Concepto	Valor histórico en \$	Vida útil en años
20 hectáreas de terreno	1 000 000.00	
Galera	50 000.00	10
Corral de madera	50 000.00	10
Báscula	25 000.00	5
Prensa (chute)	15 000.00	5
Ordenadora mecánica	75 000.00	10
Molino de martillos	12 000.00	5
Picadora de forraje	10 000.00	5
Tanque melacero	45 000.00	20
Cercos perimetrales	32 400.00	5
Cercos eléctricos	7 000.00	5
Bodega	20 000.00	10
Casa de vaquero	40 000.00	20
50 vientres	15 000.00/cada unidad	
10 novillonas	8 000.00	
Equipo de inseminación artificial	12 000.00	5
Equipo de oficina	20 000.00	5
Camioneta <i>Pick up</i>	180 000.00	5

### Información adicional:

1. A las vacas en producción se les proporciona diariamente 3 kg de alimento concentrado a cada una y se les da 1 kg de melaza. El costo del alimento es de \$2 400.00 por tonelada y \$1 500.00 de la melaza.
2. El porcentaje de pariciones promedio anual del hato es 85 por ciento.

3. Se emplea sólo inseminación artificial y se aplica en promedio 1.5 dosis por vaca. El costo es de \$200.00 por servicio.
4. Operan en el rancho dos vaqueros-ordeñadores con un salario mensual de \$3 000.00 para cada uno.
5. Un médico veterinario zootecnista da asistencia técnica y cobra \$1 500.00 mensuales por dos visitas semanales que realiza.
6. Durante el mes trabajaron dos peones adicionales y cobró \$1 500.00 cada uno.
7. De \$25 000.00 fue la prima del seguro de las vacas .
8. Los gastos de combustible registrados ascendieron a \$4 875.00 en el mes.
9. El gasto de medicinas y vacunas fue de \$900.00 en el mes.
10. En el mes se utilizaron 1.5 sacos de sal mineral con un costo de \$185.00 por saco.
11. La cuota pagada a la asociación ganadera local fue de \$1 000.00 en el año.
12. El promedio diario de producción de leche por vaca es de 16 litros y el periodo de lactancia de 300 días.
13. Se paga un crédito hipotecario que se empleo para la compra de activos del rancho por un monto de \$500 000.00, con anualidades fijas de \$100 000.00 y con un interés de 15.5% sobre saldos insolutos. Se han pagado a la fecha 3 anualidades.
14. El dueño del rancho funge como administrador y se ha asignado un salario de \$6 000.00 mensuales.

Se pide:

1. Obtener el costo unitario promedio mensual del litro de leche.



## 5. INSTRUCTIVOS Y FORMAS PARA EL REGISTRO DE ALGUNAS CUENTAS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

### Objetivos

Al terminar este capítulo el lector será capaz de:

1. Comprender la importancia que reviste sistematizar la información.
2. Diseñar sus propios formatos de registro adaptándolos a las necesidades de la empresa.
3. Interpretar la información que le reportan los registros.

### Objetivos de los registros contables

Quien tiene la responsabilidad del manejo administrativo de una empresa agropecuaria, se enfrenta permanentemente a la toma de decisiones y el éxito o fracaso de éstas, depende, en gran parte, de la cantidad y calidad de la información que tenga a su alcance en el momento oportuno.

Lo anterior hace indispensable contar con dicha información en forma actualizada y ésta se obtiene a través de los registros contables. Ello significa que el objetivo más importante de éstos es proporcionar los datos necesarios para la toma de decisiones.

De manera complementaria los registros contables tienen, entre otros, los siguientes fines:

1. Apoyar la obtención de un crédito bancario o de otras instituciones.
2. Apoyar a la empresa para que cumpla con su declaración fiscal.
3. Permitir a la empresa comparar los resultados de un periodo con otro.
4. Medir los logros alcanzados por la empresa en un periodo determinado.

### **Características de los registros**

Independientemente del mayor o menor número de registros que decidamos llevar, todos ellos deben tener las siguientes características:

1. Deben ser exactos, ya que los registros contables no pueden tener errores u omisiones. Si ello sucede, el sistema contable debe tener previsto el mecanismo para localizarlos y corregirlos.
2. Deben ser sencillos y estar de acuerdo con los objetivos que se quieren alcanzar. Los registros deben planearse de tal forma que sean entendibles y de fácil interpretación.
3. Deben ser completos y ofrecer la información necesaria. No hacerlo así, haría que los registros perdieran su valor al no servir para la toma de decisiones.
4. Deben planearse anticipadamente con el objeto de facilitar la agrupación de la información y evitar omisiones o su duplicidad.

### **Factores que intervienen en la elaboración de los registros**

La contabilidad de la empresa agropecuaria sea cual fuere su sistema de registro, simple o por partida doble, siempre se conformará por un conjunto de libros o registros contables.

Los factores que podemos destacar como los más importantes en la elaboración de los registros son:

1. Nivel de instrucción del responsable administrativo de la empresa.

2. Interés de los propietarios de las empresas por contar con información precisa y confiable para la toma de decisiones.
3. Tamaño y organización que se ha previsto para la empresa.

### **Instructivos y formas de registro**

A continuación presentamos los registros más comunes que puede llevar una empresa, trátase de empresas agrícolas o pecuarias:

1. Registro de caja
  - a) Portada
  - b) Rayado
  - c) Vale de caja
  - d) Instructivo
2. Registro de cheques
  - a) Rayado
  - b) Instructivo
3. Registro de almacén de productos agropecuarios
  - a) Vale de almacén
  - b) Nota de entrada
  - c) Nota de salida
  - d) Tarjeta de almacén
  - e) Lista de inventario
4. Registro de movimiento de animales
  - a) Tarjeta
  - b) Instructivo
5. Registro para el consumo de combustibles y lubricantes
  - a) Tarjeta
  - b) Instructivo
6. Registro de pagos semanales
  - a) Tarjeta
  - b) Instructivo
7. Registro de inversiones
  - a) Tarjeta

- b) Instructivo
- 8. Registro de ventas
  - a) Tarjeta
  - b) Instructivo
- 9. Registro de maquinaria y equipo
  - a) Tarjeta
  - b) Instructivo
- 10. Registro de uso de maquinaria y equipo
  - a) Tarjeta
  - b) Instructivo
- 11. Registro de gastos en insumos por cultivo
  - a) Tarjeta
  - b) Instructivo

### *Registro de caja*

Este registro servirá para conocer la existencia del dinero que hay en poder del cajero (propietario, administrador, tesorero, etc.), y para saber el uso o destino que le da al efectivo que maneja.

### Portada del registro de caja

Nombre de la empresa:
Domicilio:
Periodo:



## Vale de caja

Vale de caja	
Fecha: _____	
Vale por: \$ _____	
(con número)	(con letra)
Para: _____	
_____	
_____	
_____	
Vo. Bo.	Recibido por
Nombre y firma	Nombre y firma

## Instructivo para el uso de un registro de caja

En la portada del registro se deberá anotar, en los espacios vacíos, la información que identifica a la empresa.

En las páginas siguientes se anotarán las operaciones de acuerdo con los datos que se piden en cada columna.

1. *Fecha.* Anotar el día, el mes y el año en que entra o sale el dinero de la caja.
2. *Concepto.* Describir de donde se obtiene el dinero que entra a caja, o bien, el destino que se dio al dinero que salió de la caja. Con cada asiento se adjunta el comprobante respectivo.

3. *Entrada.* Anotar la cantidad de dinero (pesos y centavos) que entra a la caja.
4. *Salida.* Anotar la cantidad de dinero (pesos y centavos) que sale de la caja.
5. *Saldo.* Anotar la cantidad de dinero que queda en caja después de cada entrada o salida de dinero. Esta existencia deberá ser igual a la suma de las entradas menos la suma de las salidas.

En el último renglón de entradas y salidas, se suma el movimiento de cada una de las dos columnas, y la suma tiene un traspaso a la siguiente hoja foliada del registro de caja.

El día último del mes se suma a los movimientos de entradas y salidas, restándoles las salidas a las entradas; la diferencia es el saldo que representa el dinero en efectivo en la caja. Este saldo se traspasa a la columna de entrada de la hoja del siguiente mes, representando la primera entrada.

Cuando se entregue dinero a alguna persona para que haga compras o algún pago, no se registrará la salida del dinero en el registro hasta el momento en que esta persona mencionada entregue el comprobante respectivo. Entre tanto, se hará un vale de caja que firmará quien recibe el dinero.

En el caso de que los comprobantes sumen una cantidad mayor que el vale de caja, el cajero deberá entregar la diferencia a quien hizo las compras, en caso contrario, si el valor de estos comprobantes es menor, solicitará que le sea devuelto el sobrante.

En ambos casos, no debe hacerse ninguna anotación extra, ya que la salida del dinero quedará registrada al anotar cada uno de los comprobantes.

### *Registro de cheques*

Este registro sirve para conocer diariamente la existencia del dinero que se tiene depositado en un banco, en la cuenta de cheques, además permite saber la procedencia del dinero depositado y el destino o uso de las cantidades retiradas.



comprobantes (facturas, recibos, vales, etc.) de la compra o el pago. De acuerdo con esos documentos escriba, en forma detallada, el uso o destino que se le dé al dinero. Cuando se entregue dinero al cajero, anote: "Dotación o reposición de efectivo al señor x encargado de la caja chica".

4. *Número del cheque.* Anótese el número del cheque con el que se hace el pago.
5. *Entrada.* Anótese el importe de la cantidad depositada que aparece en la ficha de depósito.
6. *Salida.* Anote el importe del cheque que se expide.
7. *Saldo.* Anote la cantidad de dinero que queda en la cuenta de cheques después de cada entrada o salida de dinero. Esta existencia debe ser igual a la suma de las entradas menos la suma de las salidas.

### *Registro de almacén de productos agropecuarios*

El control preciso del movimiento del almacén se realiza con el uso de los formularios siguientes:

1. Vale de almacén
2. Nota de entrada
3. Nota de salida
4. Tarjeta de almacén
5. Lista de inventario

A continuación se describen cada uno de ellos:

#### Vale de almacén

Este documento le sirve como comprobante al almacenista de los materiales que han sido retirados del almacén, el cual deberá contener los siguientes datos que cumplen con los requisitos contables:

Número progresivo (1) \_\_\_\_\_

Entregado a (2) \_\_\_\_\_

Concepto de la salida (3) \_\_\_\_\_

Fecha (4)	Descripción del artículo (5)	Cantidad (6)	Unidad (7)	Valor unitario (8)	Importe total (9)
Autorizado por (10)		Entregado por (11)		Recibido por (12)	

### Instructivo de uso del vale de almacén

1. *Número progresivo.* Se anotará el número que le corresponda.
2. *Entregado a.* Se anotará el nombre de la persona que está recibiendo el material.
3. *Concepto de la salida.* Se anotará el destino que se le está dando al material.
4. *Fecha.* Anotar el día, el mes y el año en que se autoriza el vale.
5. *Descripción del artículo.* Anotar el nombre del material.
6. *Cantidad.* Anotar el número de unidades que son autorizadas para salir del almacén.
7. *Unidad.* Anotar la unidad de medida de que se trate (litro, kilogramo, metro, pieza, etcétera).

8. *Valor unitario.* Anotar la cantidad en pesos y centavos del precio unitario del material.
9. *Importe total.* Anotar la cantidad, en pesos y centavos, que resulte de multiplicar la columna de cantidad por valor unitario.
10. *Autorizado por.* Anotar el nombre de la persona que es la responsable del almacén.
11. *Entregado por.* Anotar el nombre de la persona que entrega el material.
12. *Recibido por.* Anotar la firma y el nombre de la persona que recibe el material.

Este documento podrá expedirse sólo en original o por duplicado según sea necesario.

### Nota de entrada

Permite llevar el control para cada tipo de mercancía adquirida; para esto se llena la nota de entrada y una tarjeta de almacén y se toma como base la factura del proveedor.

Fecha (1) \_\_\_\_\_

Número progresivo (2) \_\_\_\_\_

Cantidad (3)	Unidad (4)	Descripción del artículo (5)	Número de orden (6)	Precio unitario (7)	Importe total (8)
Elaboró (9)		Observaciones (10)			

## Instructivo de uso de la nota de entrada

Después de cada adquisición se debe calcular el costo medio para la existencia (se divide el total de la columna saldo entre el total de existencias), a causa de los costos unitarios variables. El original de la nota de entrada sirve como comprobante para la contabilidad, mientras que su copia se adjunta a la tarjeta de almacén.

1. *Fecha.* Anotar, aquí, el día, el mes y el año del movimiento.
2. *Número progresivo.* Anotar el número progresivo que corresponda al movimiento.
3. *Cantidad.* Se anota, en esta columna, la cantidad de artículos que se adquirieron y entraron al almacén.
4. *Unidad.* Anotar el tipo de unidad que corresponda al artículo (pieza, litro, kilogramo, rollo, etcétera).
5. *Descripción del artículo.* En este rubro se describe el artículo y se anotan sus características distintivas.
6. *Número de orden.* Aquí se anotará el número de pedido asignado por el proveedor.
7. *Precio unitario.* Aquí, se anota el precio de compra del producto por unidad, como aparece en la factura.
8. *Importe total.* Asentar, aquí, el valor total de la mercancía que entra, tal como aparece en la factura de compra.
9. *Elaboró.* Escribir el nombre de la persona que elabora la nota.
10. *Observaciones.* Anotar, en este espacio, alguna circunstancia que anormal o no pudiera afectar a la mercancía o al inventario en general.

## Nota de salida

El original de la nota de salida sirve como comprobante para la contabilidad del registro de los costos de los materiales y el cálculo de los costo de producción. La copia se adjunta a la tarjeta del almacén de la misma mercancía.

Fecha salida (1)	
------------------	--

Entregado a (2)	Concepto salida (3)
Requisición número (4)	Cárguese a (5)

Partida (6)	Cantidad (7)	Unidad (8)	Descripción del artículo (9)	Costo unitario (10)	Importe \$ (11)
Recibí mercancía (12)			Autorizó (13)	Entregó (14)	Registró (15)

### Instructivo de uso de la nota de salida

1. *Fecha.* Escribir el día, el mes y el año en que se llena la tarjeta.
2. *Entregado a.* Se anota aquí el nombre de la persona que recibe el o los artículos.

3. *Concepto salida.* Anotar el uso que se le dará al material o al equipo.
4. *Requisición número.* Asentar el número de requisición con que se solicita el material.
5. *Cárguese a.* Anotar el nombre de la persona o del departamento a donde se destina el material.
6. *Partida.* Apuntar el número de partida presupuestal que le corresponda al artículo.
7. *Cantidad.* Anotar la cantidad de artículos o materiales que se entregan.
8. *Unidad.* Especificar el tipo de unidad que identifica al artículo.
9. *Descripción del artículo.* Apuntar las especificaciones del artículo.
10. *Costo unitario.* Asentar el valor de la unidad.
11. *Importe.* Anotar el valor total de los artículos que, al amparo de esta nota, salen.
12. *Recibí mercancía.* Apuntar el nombre de quien recibe los materiales.
13. *Autorizó.* Anotar el nombre de quien autoriza la salida de los materiales.
14. *Entregó.* Registrar el nombre de la persona que entrega.
15. *Registró.* Anotar el nombre de quien hace el registro y llenado de la tarjeta.

### Tarjeta de almacén

Al terminar cada ejercicio contable o ciclo de producción, debe hacerse un inventario de existencias, el cual es un listado detallado de todos los bienes y servicios de la unidad de producción en una fecha determinada, se incluyen las cantidades y su valor correspondiente.

El propósito del inventario es conocer lo que la empresa posee, ayudar a la determinación del costo de producción y, comparado con otros inventarios (de años anteriores), determinar la eficiencia en el uso de los recursos de la empresa.



4. *Almacén.* Se anota, aquí, el nombre del almacén de que se trate (pecuario, agrícola, general).
5. *Casillero.* Anotar, aquí, la clave del casillero, parcela o potrero en donde se ubica el artículo, producto o bien de que se trate.
6. *Unidad.* Anotar el tipo descriptivo del artículo (pieza, rollo, kilogramo, etcétera).
7. *Fecha.* Anotar el día, el mes y el año de la entrada del artículo al almacén.
8. *Factura número.* Anotar el número de folio de la factura.
9. *Unidades.* En la columna de entrada anotar el total de artículos que entraron al almacén. En la columna de salida apuntar el total de artículos que salieron del almacén, y en la columna de existencia anotar el saldo de artículos que hay en el almacén, restando al total de entradas el total de las salidas.
10. *Costos.* Registrar, aquí, el precio de compra del artículo según la factura, y en la columna del costo promedio en el caso de que los valores de las facturas de cada pedido sean diferentes.
11. *Valores.* En la columna “Debe” se anotará la cantidad total de artículos ingresada al almacén. En la columna “Haber” se apuntará la cantidad total de artículos que se hayan despachado, y en “Saldo” se registrará la existencia real del artículo o material existente.

Una mercancía puede salir del almacén sólo con la nota de salida autorizada por el encargado. En ella aparecen la denominación y la cantidad de mercancía que sale y, si es posible, la ubicación del área de la unidad de producción en donde se utilizará (número de potrero, número de caseta, número de corral, número de establo, etcétera).

### Lista de inventario

Ésta nos ayuda a conocer la cantidad y las características de los productos y/o artículos debidamente identificados, que se encuentran en el almacén o finca y su valor en dinero.

Fecha (1)				Hoja número (2)		
Departamento (3)		Contado por (4)		Revisado por (5)		
Número (6)	Descripción (7)	Cantidad (8)	Unidad (9)	Precio unitario (10)	Parcial (11)	Total (12)

### Instructivo de uso de la lista de inventario

1. *Fecha.* Anotar el día, el mes y el año en que se hace el movimiento.
2. *Hoja número.* Anotar el número progresivo que le corresponda.
3. *Departamento.* Anotar el nombre del departamento que corresponda.
4. *Contado por.* Anotar, aquí, el nombre de la persona que realiza el inventario.
5. *Revisado por.* Anotar el nombre del supervisor o del encargado del departamento.
6. *Número.* Anotar el número de identificación del artículo.
7. *Descripción.* Describir las características representativas del artículo o producto.
8. *Cantidad.* Anotar la cantidad de producto disponible.
9. *Unidad.* Anotar el tipo de unidad que describa al producto.



## Instructivo de uso de registro de movimiento de animales

*Clasificación.* En esta línea anotamos el tipo de animales que de acuerdo con la edad o la clasificación, controlamos en este formulario.

1. *Fecha.* Se registra, aquí, el día, el mes y el año en que se produce algún movimiento de alta o baja en el hato.
2. *Nacimientos.* En esta columna se indican los animales nacidos que se incorporan al hato.
3. *Compras.* Esta columna está destinada para anotar el número de animales que hayan sido comprados.
4. *Traslados.* Se anota, aquí, el número de animales que hayan sido incorporados provenientes de otros hatos.
5. *Muertes.* Aquí se registran el número de muertes que se producen en el hato durante el periodo.
6. *Venta.* Aquí se registran las ventas de animales realizadas durante el periodo.
7. *Traslados.* En esta columna se escribe el número de animales trasladados a otras categorías u a otros hatos.
8. *Existencia actual.* En esta columna se anota, como primer movimiento, el número de animales que existen en este hato al comienzo del periodo. Posteriormente, cada vez que se produce un alta o una baja, después del movimiento que hemos asentado, se anota el número de animales de que se dispone.
9. *Observaciones.* En esta columna se anotarán los movimientos de préstamo de animales que se hagan de manera temporal.

## *Registro del consumo de combustibles y lubricantes*

Es un documento auxiliar en la contabilidad de costos, que muestra las erogaciones por el concepto de combustibles y lubricantes.

Fecha (1)	Identificación de la maquinaria o equipo (2)	Combustibles			Lubricantes		
		Clase (3)	Cantidad (4)	Precio (5)	Clase (6)	Cantidad (7)	Precio (8)

### Instructivo de uso del registro del consumo de combustibles y lubricantes

1. *Fecha.* Anotar el día, el mes y el año en que se le da al equipo servicio de combustible y lubricantes.
2. *Identificación de la maquinaria o equipo.* En este espacio debemos anotar el nombre o identificación del equipo que recibe los servicios.
3. *Clase.* Aquí queda registrado el tipo de combustible que se usa (gasolina, diesel, etcétera).
4. *Cantidad.* En este espacio se escribe la cantidad de combustible utilizado.
5. *Precio.* En esta columna se anota el valor del combustible suministrado.
6. *Clase.* Aquí se asienta el tipo de lubricante usado.
7. *Cantidad.* Aquí se apunta la cantidad de lubricante empleado.
8. *Precio.* En esta columna se anota el valor, en pesos, del lubricante empleado.

*Registro de pagos semanales*

Este documento asienta aquellos conceptos del registro de pagos de la semana que efectivamente fueron pagados en efectivo, con cheque o en especie, inclusive aquellos cargos efectuados por el banco por manejo de cuenta y por documentar ministraciones en especie. Dicho de otro modo, debe mostrar, exclusivamente, aquellos pagos realmente consumados, y no incluir aquellos que pudieron haberse efectuado, pero no se hicieron por razones ajenas a la empresa. En el caso de que hubiese quedado efectivo disponible después de haberse pagado algo, este deberá ser depositado nuevamente en el banco o, en su caso, en la caja correspondiente.

Número (1) \_\_\_\_\_

Semana del ____ al ____ (2)	Concepto (3)	Importe (4)	Pagado con (5)	Aplicado a (6)
Elaboró (7)			Revisó (8)	

## Instructivo de uso del registro de pagos semanales

1. *Número* \_\_\_\_\_. Anote el número de la semana que corresponda según el calendario.
2. *Semana del* \_\_\_\_ *al* \_\_\_\_\_. Anote el día, el mes y el año de inicio y término de la semana de trabajo.
3. *Concepto*. Con base en el registro de pagos de la semana, haga la lista de lo realmente pagado por cada uno de los renglones señalados en el concepto.
4. *Importe*. Anote en pesos y centavos la cantidad pagada por cada uno de los renglones señalados en el concepto.
5. *Pagado con*. Anote la procedencia del dinero (recursos propios, crédito de avío o refaccionario, etc.) y si se pagó en efectivo o con cheque y registrar el número de éste.
6. *Aplicado a*. Describa el concepto para el que fue utilizado el dinero pagado.
7. *Elaboró*. Anotar el nombre de la persona que realizó y revisó el documento.
8. *Revisó*. Anotar el nombre de la persona que elaboró y revisó el documento.

El documento debe elaborarse, al menos, en original y copia y anexarle los documentos comprobatorios (factura, recibos de honorarios, notas de remisión, etcétera).

### *Registro de inversiones*

El documento tiene por objeto conocer el costo de construir o adquirir los bienes de producción que la empresa ha edificado o comprado, para explotar la actividad agrícola o ganadera a la que se dedica.

Fecha (1)	Concepto (2)	Cargo (3)	Importe (4)	Saldo (5)

### Instructivo de uso del registro de inversiones

Debe abrirse una hoja para cada bien.

1. *Fecha.* Anótese el día, el mes y el año en que se hace el pago o la compra.
2. *Concepto.* Anótese el nombre de la labor desarrollada e indique la cantidad de jornales y materiales utilizados, así como el número y nombre de los bienes comprados. Además, apunte el nombre de la casa comercial o empresa a la que se le compró y el número de factura o documento que ampara la adquisición.
3. *Cargo.* Anote el nombre de la cuenta a la cual se debe cargar el importe del bien (recursos propios o crédito refaccionario) y también la forma de pago (efectivo o cheque).
4. *Importe.* Anote el importe, en pesos y centavos, de la actividad o adquisición efectuada.

5. *Saldo*. Anote la cantidad, en pesos y centavos, que resulte de la suma del saldo anterior más los pagos o compras realizadas.

### *Registro de ventas*

En este registro se llevará la cuenta y razón de las ventas que la empresa realice.

Fecha	Nombre del cliente	Producto	Cantidad	Precio unitario	Importe	Observaciones
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

### Instructivo de uso del registro de ventas

En la portada del registro anotar, en los espacios vacíos, el nombre del negocio y su domicilio.

1. *Fecha*. Anotar el día, el mes y el año en que se hace la venta.
2. *Nombre del cliente*. Escribir el nombre de la persona o institución a quien se le venden los productos así como su domicilio.
3. *Producto*. Anotar el tipo de producto motivo de la venta.
4. *Cantidad*. Apunte el número de unidades vendidas e indique el tipo de unidad (kilogramos, piezas, cabezas, toneladas, etcétera).
5. *Precio unitario*. Indique cuál es el precio de venta de cada unidad.
6. *Importe*. Anotar el valor total de las unidades vendidas.

7. *Observaciones.* Anote si la venta es de contado o a crédito y la información relevante que complemente a la operación.

### *Registro de maquinaria y equipo*

El registro de maquinaria sirve para facilitar el manejo administrativo de cualquier tipo de maquinaria que se utilice en la unidad de producción.

Número de orden (1) \_\_\_\_\_  
 Denominación de la maquinaria (2) \_\_\_\_\_  
 Accesorios (12) \_\_\_\_\_  
 Especificaciones (3) Tipo (4) \_\_\_\_\_  
 Potencia (5) \_\_\_\_\_  
 Llantas delanteras (6) \_\_\_\_\_  
 Llantas traseras (7) \_\_\_\_\_  
 Número de serie (8) \_\_\_\_\_ Número de motor (9) \_\_\_\_\_  
 Modelo (10) \_\_\_\_\_ Factura número (11) \_\_\_\_\_  
 Importe (13) \_\_\_\_\_ Fecha (14) \_\_\_\_\_  
 Proveedor (15) \_\_\_\_\_  
 Número de identificación (16) \_\_\_\_\_ Fecha de entrada (17) \_\_\_\_\_  
 Registro de depreciación (18)

Periodo	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
200 x acumulado												
200 x acumulado												
200 x acumulado												
200 x acumulado												
200 x acumulado												
Registrado por (19)							Autorizado por (20)					

### Instructivo de uso del registro de maquinaria y equipo

1. *Número de orden.* Anotar el número de autorización de compra que corresponda.

2. *Denominación de la maquinaria.* Anotar el nombre de la maquinaria en cuestión (tractor, picadora de forraje, ordeñadora, etcétera).
3. *Especificaciones.* Se refiere a las características del producto.
4. *Tipo.* Anotar el nombre o número de catálogo.
5. *Potencia.* Registrar la potencia de la máquina expresada en caballos de fuerza, toneladas/hora, capacidad en litros, etcétera.
6. *Llantas delanteras.* Cantidad, medidas y capacidad.
7. *Llantas traseras.* Cantidad, medidas y capacidad.
8. *Número de serie.* Anotar el número de serie que aparece en la factura.
9. *Número de motor.* Anotar el número de motor que está asentado en la factura.
10. *Modelo.* Registrar el modelo de la máquina que está en la factura o catálogo.
11. *Factura número.* Anotar el número de la factura expedida por el proveedor.
12. *Accesorios.* Indicar el nombre y la cantidad de accesorios con los que se adquiere la máquina.
13. *Importe.* Registrar la cantidad en pesos que expresa la factura.
14. *Fecha.* Anotar la fecha de la factura.
15. *Proveedor.* Indicar el nombre y dirección del proveedor.
16. *Número de identificación.* Anotar el número de inventario que corresponda.
17. *Fecha de entrada.* Anotar la fecha de alta de la maquinaria en el inventario de la unidad de producción.
18. *Registro de depreciación.* Se tomará en cuenta el método de depreciación por línea recta y el periodo fiscal que para el tipo de máquina se expresa en la Ley del impuesto sobre la renta, y se elaborará la tabla de depreciación para cada uno de los doce meses de cada año, anotándolo en el formato, en la fila y columna que corresponda.
19. *Registrado por.* Se anotará el nombre de la persona encargada del almacén.
20. *Autorizado por.* Se registrara el nombre del contador o en su caso, del administrador.





## Instructivo de uso del registro de gastos de insumos por cultivo

1. *Tipo de cultivo.* Se anota, aquí, la clase de cultivo que se atiende (maíz, pastizales, hortalizas, etcétera).
2. *Hectáreas sembradas.* Esta columna se utiliza para indicar la cantidad de hectáreas dedicadas a la explotación.
3. *Fecha.* Aquí, se anota la fecha en que se realizan los gastos.
4. *Tipo y nombre del insumo.* En este espacio se registra el tipo y el nombre del insumo utilizado (semilla de maíz, variedad H 540, fertilizante 40-20-00, herbicida Tordón H 501, etcétera).
5. *Cantidad de insumo empleado.* Se apunta la cantidad del insumo utilizado.
6. *Valor total del insumo empleado.* Se escribe, aquí, el valor del costo del insumo usado.
7. *Observaciones.* Anotar, aquí, cualquier circunstancia que afecte el uso de los insumos y pueda reflejarse en la eficiencia de la unidad de producción.

Realmente existen infinidad de registros que se derivan de las distintas actividades que se desarrollan en cada tipo de la unidad de producción; por ello, aquí, solo asentamos algunas de las más importantes y, generalmente, más empleadas, pero todos y cada uno de estos registros nos informan de modo detallado lo que se hace, cuándo se hace, quién lo hace y cuánto cuesta realizar cada actividad; porque finalmente esta es la manera de contar con las herramientas para medir la eficiencia de los recursos de la empresa agropecuaria, y estar en condiciones de elaborar los estados financieros a que hemos hecho referencia.



## BIBLIOGRAFÍA

- ARCINIEGA N., Cecilia C. *La contabilidad en la empresa agropecuaria de bovinos*. Trillas, México, 2002, 140 p.
- BACHTOLD G., Ernesto *et al.* *Economía zootécnica*. Limusa, México, 1986, 589 p.
- BANCO NACIONAL DE CRÉDITO RURAL, S.A. *Contabilidad central ejidal*. Banco Nacional de Crédito Rural, S. A., México, 1981, 150 p.
- CHARLES T., Horngren *et al.* *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial*. Editorial Pearson Educación, México, 2002, 906 p.
- CONSEJO MEXICANO PARA LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE NORMAS DE INFORMACIÓN FINANCIERA-INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PÚBLICOS. "A-2. Postulados básicos", *Normas de Información Financiera*. 3a. reimpr. de la 1a. ed., CINIF-IMCP, México, 2006.
- \_\_\_\_\_. "Boletín B-3 de la NIF B-1", *Normas de Información Financiera*. 3a. reimpr. de la 1a. ed., CINIF-IMCP, México, 2006.
- ELIZONDO L., Arturo. *El proceso contable. Contabilidad de primer nivel*. ECASA, México, 1992, 473 p.
- GÁLVEZ A., Ezequiel. *La industria ganadera. Aspectos contables, técnicos y administrativos de la explotación del ganado bovino*. ECASA, México, 1986, 129 p.

INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PÚBLICOS. "Boletín B-1", *Normas de Información Financiera*. 20a. ed., IMCP, México, 2005, 880 p.

\_\_\_\_\_. "Addendum al Boletín A-1", *Principios de contabilidad generalmente aceptados*. 20a. ed., IMCP, México, 2005, 880 p.

KENNEDY, Ralph Dale y Stewart Yarwood MacMullen. *Estados financieros: forma, análisis e interpretación*. Limusa, México, 2002, 805 p.

MYER, John N. *Análisis de los estados financieros*. Mundy, Argentina, 1965, 294 p.

PÉREZ H., Alfredo. *Los estados financieros: su análisis e interpretación*. 7a. ed., ECASA, México, 1985, 100 p.

TEN BRINKE, Henk W. et al. (cols.). *Administración de empresas agropecuarias*. 8a. reimpr., Manuales para Educación Agropecuaria, Trillas-SEP-DGETA-FAO-PNUD, México, 2004, 112 p.

TORRES T., Juan Carlos. *Contabilidad I: introducción a la contabilidad*. Diana, México, 1991, 249 p.

WELSCH, Glenn A. y Robert. N. Anthony. *Fundamentos de contabilidad financiera*. Uteha, México, 1984, 745 p.

# ÍNDICE

<b>Presentación</b> .....	7
<b>Prólogo</b> .....	11
<b>1. Generalidades de la contabilidad</b> .....	13
Objetivos .....	13
Generalidades de la contabilidad .....	13
La ecuación contable .....	14
Normas de Información Financiera .....	18
Criterio prudencial de aplicación de las reglas particulares .....	25
Métodos contables aplicados a la agricultura .....	26
Ejercicios .....	28
<b>2. Los estados financieros</b> .....	31
Objetivos .....	31
Definición de estado financiero .....	31
Requisitos de forma de los estados financieros .....	32
Características de los estados financieros .....	33
Clasificación de los estados financieros .....	33
Estado de situación financiera .....	34
Cuentas o elementos básicos del balance general o estado de situación financiera .....	35
Clasificación de las partidas del balance general .....	35
Formas de presentar el balance general .....	42

Estado de resultados . . . . .	47
Características del estado de resultados. . . . .	49
Elementos básicos del estado de resultados. . . . .	50
Catálogo de cuentas. . . . .	54
Cuentas de activo. . . . .	55
Cuentas de pasivo . . . . .	56
Cuentas de capital . . . . .	57
Cuentas complementarias. . . . .	57
Cuentas de resultados deudoras . . . . .	58
Cuentas de resultados acreedoras. . . . .	60
Comentarios sobre algunas cuentas del balance general. . . . .	61
Ejercicios . . . . .	67
<b>3. Análisis e interpretación de los estados financieros . . . . .</b>	<b>75</b>
Objetivos . . . . .	75
Análisis e interpretación de los estados financieros . . . . .	75
Métodos y técnicas usadas en el análisis de los estados financieros . . . . .	79
Métodos de análisis horizontal . . . . .	79
Métodos de análisis vertical. . . . .	88
Ejercicios . . . . .	98
<b>4. El costeo en la empresa agropecuaria . . . . .</b>	<b>105</b>
Objetivos . . . . .	105
Introducción a la contabilidad de costos . . . . .	105
Terminología aplicable . . . . .	107
Concepto de costo . . . . .	108
Clasificación de los costos de acuerdo con la identificación del producto . . . . .	108
Clasificación de los costos de acuerdo con el momento en que se calculan . . . . .	109
Clasificación de los costos de acuerdo con el área de organización en la empresa. . . . .	109
Clasificación de los costos de acuerdo con la forma de presentación en los reportes . . . . .	110

Clasificación de los costos de acuerdo con su comportamiento y volumen de producción . . . . .	111
Otros costos utilizados en la toma de decisiones . . . . .	112
Estructura del costo de un producto . . . . .	113
Acumulación de costos . . . . .	114
Sistema de costeo por órdenes de producción. . . . .	115
Sistema de costeo por procesos . . . . .	115
Sistema de costeo por acumulación . . . . .	116
Ilustración práctica. . . . .	118
Ejercicios . . . . .	136
<b>5. Instructivos y formas para el registro de algunas cuentas de los estados financieros . . . . .</b>	<b>139</b>
Objetivos . . . . .	139
Objetivos de los registros contables . . . . .	139
Características de los registros. . . . .	140
Factores que intervienen en la elaboración de los registros . . . . .	140
Instructivos y formas de registro. . . . .	141
<b>Bibliografía. . . . .</b>	<b>169</b>