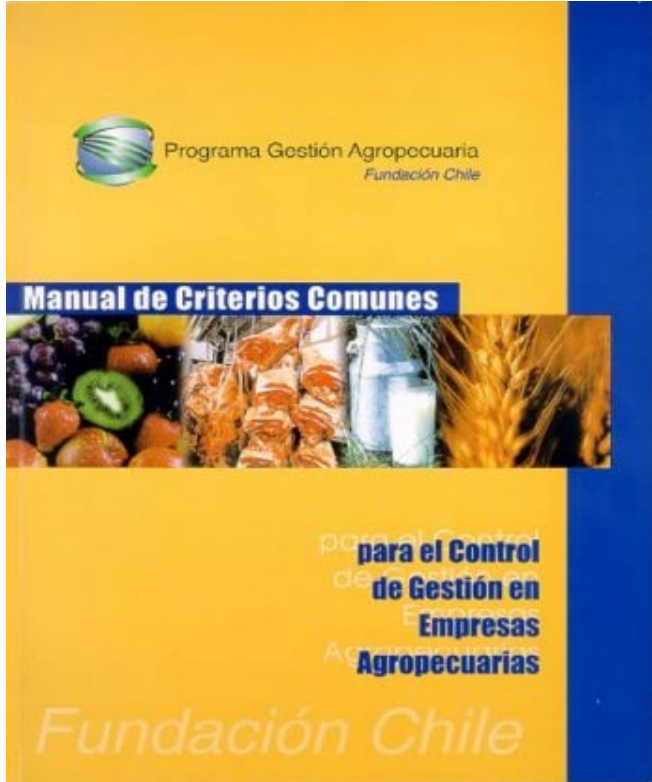


Presentación



Fundación Chile, con el financiamiento del Ministerio de Agricultura, está desarrollando un programa de apoyo a los Centros de Gestión y grupos de agricultores con productos, herramientas y capacitación en administración agropecuaria. En este contexto, una de las necesidades de los Centros de Gestión es proveer a los agricultores y profesionales del país con una metodología común para valorizar los flujos económicos involucrados en la explotación agropecuaria, de modo de apoyar su gestión y mejorar la toma de decisiones individuales.

A la fecha, el programa de Apoyo a la Gestión Agropecuaria, de Fundación Chile trabaja en colaboración con aproximadamente 15 Centros de Gestión a lo largo del país, los cuales buscan convenir una metodología de criterios comunes para efectuar los análisis de eficiencia económica, incluyendo la valorización de costos, ingresos, utilidad y rentabilidad. Esta información, debidamente interpretada y estandarizada, permitirá una

comparación efectiva de indicadores de gestión entre las empresas agropecuarias que participan de los Centros de Gestión, así como también una comparación entre agricultores, localizados en diferentes zonas del país.

Para cumplir con esta misión, Fundación Chile encargó al Departamento de Economía Agraria de la Pontificia Universidad Católica la elaboración del “Manual de Criterios Comunes para el Control de Gestión en Empresas Agropecuarias”.

El presente documento corresponde a la versión final del Manual. En éste se han incorporado las consideraciones y criterios convenidos en dos talleres de trabajo realizados especialmente para estos efectos en las ciudades de Temuco y Santiago, en los meses de Septiembre y Noviembre de 1998, respectivamente. Debido a la naturaleza del tema abordado, a través de su uso y experiencia, el Manual podrá ser ampliado en el futuro, de modo de ir sentando las bases de un sistema nacional de gestión para la agricultura chilena.

Con la entrega de este Manual de Criterios Comunes para el Control de Gestión en Empresas Agropecuarias, Fundación Chile espera contribuir activamente al desarrollo de la gestión empresarial y competitivo de las empresas agrícolas del país.

Eugenia Muchnik
Gerente
Departamento Agroindustrial
Fundación Chile

INDICE

PRESENTACIÓN	1
1. NATURALEZA Y UTILIDAD DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE GESTIÓN.....	4
1.1 ¿QUÉ ES LA CONTABILIDAD?.....	4
2. CLASIFICACIÓN Y DEFINICIONES DE COSTOS.....	8
2.1 CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LOS COSTOS	8
• <i>Costo Alternativo y Costo Económico</i>	9
• <i>Costo Histórico</i>	9
• <i>Costo Hundido</i>	10
• <i>Costo Relevante o Incremental</i>	10
• <i>Costos y Beneficios de la Información Contable</i>	11
2.2 CLASIFICACIÓN Y COMPORTAMIENTO DE LOS COSTOS	11
• <i>Costos y Gastos</i>	11
• <i>Costo Fijo y Costo Variable</i>	11
• <i>Costo Directo y Costo Indirecto</i>	13
• <i>Costos de Producción</i>	14
• <i>Gastos de Administración y Ventas, y Gastos Generales</i>	14
• <i>Ingresos y Gastos Fuera de Explotación</i>	16
2.3 OTROS COSTOS	17
• <i>Costos de los Bienes de Capital y Costo de Capital</i>	17
• <i>Impuestos</i>	20
• <i>Gastos Familiares y Costos de Explotación</i>	22
CAP. 3 ESTADO DE RESULTADOS	23
3.1 ESTADO DE RESULTADOS SEGÚN ENFOQUE DE MARGEN BRUTO O UTILIDAD BRUTA	23
3.2 ESTADO DE RESULTADOS SEGÚN ENFOQUE DE MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	24
3.3 ESTADO DE RESULTADOS SEGÚN ENFOQUE AGRÍCOLA	25
CAP. 4 CENTROS DE RESPONSABILIDAD Y PRECIOS DE TRANSFERENCIA	27
4.1 CENTROS DE RESPONSABILIDAD.....	27
• <i>Centros de Costos</i>	28
• <i>Centro de Ingresos</i>	28
• <i>Centro de Utilidades</i>	29
• <i>Centros de Inversión</i>	29
• <i>Criterios para el Establecimiento de Centros de Responsabilidad</i>	30
4.2 PRECIOS DE TRANSFERENCIA	30
• <i>Precio de Transferencia basado en Precios de Mercado</i>	31
• <i>Precio de Transferencia basados en Costos</i>	31
• <i>Precio de Transferencia Simulado y/o Negociado</i>	32
• <i>Configuración de Centros de Responsabilidad</i>	34
CAP. 5 SISTEMAS DE COSTEO.....	36
5.1 ACUMULACIÓN DE COSTOS DIRECTOS	36
5.2 ASIGNACIÓN DE GASTOS GENERALES	37
CAP. 6 PRESUPUESTOS E INFORMES DE GESTIÓN	39
6.1 PRESUPUESTOS.....	39
6.2 INFORMES DE GESTIÓN.....	42

CAP. 7	DEFINICIÓN DE CRITERIOS E INDICADORES PARA LA COMPARACIÓN DE RESULTADOS DE GESTIÓN.....	43
7.1	VALORACIÓN DE ACTIVOS Y PASIVOS	44
•	<i>Activo Circulante</i>	44
•	<i>Inventario de Insumos</i>	45
•	<i>Inventario de Productos Terminados</i>	45
•	<i>Inventario de Productos en Proceso</i>	45
•	<i>Activo Fijo</i>	46
•	<i>Tierra (casco)</i>	46
•	<i>Maquinarias y Equipos</i>	46
•	<i>Infraestructura e Instalaciones</i>	47
•	<i>Animales</i>	47
•	<i>Plantaciones y Cultivos Permanentes</i>	48
•	<i>Otros Activos</i>	48
•	<i>Pasivo Exigible</i>	48
•	<i>Patrimonio</i>	49
7.2	ESTADO DE RESULTADOS	49
•	<i>Definición y Cierre del Año Agrícola</i>	49
•	<i>Devengado versus Flujo de Caja</i>	49
7.3	INDICADORES Y RAZONES FINANCIERAS PARA LA COMPARACIÓN ENTRE EMPRESAS Y RUBROS.....	50
•	<i>Razón de Endeudamiento</i>	50
•	<i>Razones de Liquidez</i>	51
•	<i>Razones de Rentabilidad o Eficiencia</i>	51
CAP. 8	APLICACIONES	52
8.1	CULTIVOS ANUALES Y HORTALIZAS.....	52
8.2	PLANTACIONES PERMANENTES	52
8.3	GANADERÍA.....	53
•	<i>Lechería</i>	53
•	<i>Producción de Carne Bovina</i>	55

1. Naturaleza y Utilidad de los Sistemas de Control de Gestión

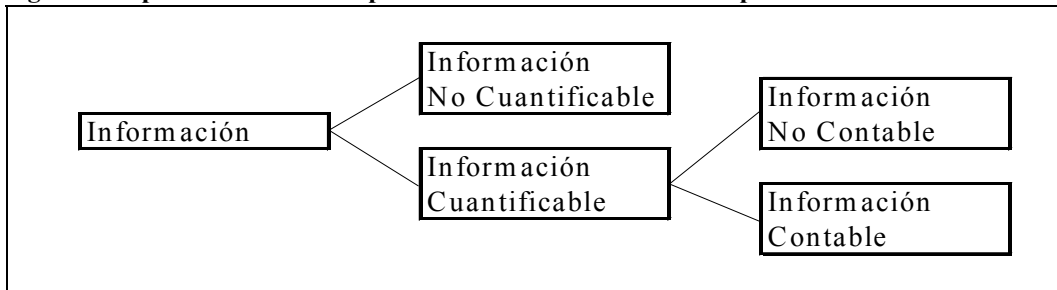
El requerimiento de aumentar eficiencia y competitividad en las empresas pasa necesariamente por conocer y llevar un estricto control de los costos. Con una situación de creciente competitividad, el control de actividades, la toma de decisiones y la administración detallada requiere un conocimiento acabado de las actividades de una empresa, sus costos, ingresos y rentabilidad.

Llevar registros y manejar sistemas de control de gestión en la empresa ha sido tradicionalmente un problema para una importante proporción de los administradores y empresarios agrícolas, donde muchas iniciativas se han visto frustradas en sus esfuerzos. El origen de esta frustración puede encontrarse en dos aspectos fundamentales.

Primero, tradicionalmente los profesionales del agro no han sido formados en la contabilidad, o lo han sido de una forma que se percibe árida y poco relevante para el manejo real de la empresa. Un segundo problema proviene del hecho que la contabilidad es percibida sólo como una obligación tributaria, impuesta por las leyes, pero sin utilidad práctica para la administración real de la empresa. Esto nace de una percepción limitada y errónea de la función, características y diferencias entre los diferentes tipos de contabilidad en la empresa. Como veremos a continuación, algunos procesos y criterios contables pueden no ser útiles para el administrador de la empresa, pero es completamente posible (¡y necesario!) establecer sistemas de control de gestión, basados en metodologías contables, orientados a satisfacer las necesidades de información para la administración.

1.1 ¿Qué es la Contabilidad?

En el sentido más amplio, contabilidad no significa otra cosa que “llevar las cuentas”, es decir, tener registros de información, ordenada o procesada de una forma que nos permita hacer análisis y obtener conclusiones. Todo tipo de información puede ser útil para la administración, pero existen diferentes clases de información (Figura 1). Por ejemplo, saber que se abrió un nuevo mercado para la venta de nuestros productos, o que apareció una nueva plaga en la zona, es información importante, pero no es cuantificable ni monetaria. Asimismo, información cuantificable, tal como el nivel de precipitaciones y temperaturas, que es útil en la gestión agrícola, no es expresada en términos monetarios, por lo cual no se considera información contable. Sólo la información cuantificable expresada en términos monetarios, tal como pago de remuneraciones, compra de activos o ingresos por ventas, es considerada información contable.

Figura 1: Tipos de Información para la Administración de la Empresa

Contabilidad Financiera y Contabilidad de Gestión

La información contable puede ser tratada y organizada en diferentes formas y utilizando diferentes criterios, de modo de satisfacer diferentes objetivos y necesidades. Por ejemplo, podemos encontrarnos con una máquina o una construcción que ya ha sido depreciada completamente en la contabilidad de la empresa y que, por lo tanto, su valor “contable” o libro, es cero. Sin embargo, se sabe que este activo presta utilidad y si tiene un valor económico positivo. Luego, nos quedamos con la impresión de que la contabilidad no nos da información relevante. Esto ocurre precisamente por las diferencias en los criterios contables utilizados. Es necesarios entonces especificar y definir muy bien los tipos de contabilidad que pueden existir.

Se definen dos grandes categorías dentro de la contabilidad: Contabilidad Financiera y Contabilidad de Gestión o Administrativa. Estas se diferencian en varias dimensiones, como se resume en el Cuadro 1. La Contabilidad Financiera se caracteriza por entregar información cuantitativa a usuarios externos a la empresa, tales como inversionistas (accionistas), acreedores, instituciones de gobierno, etc. Como estos usuarios no conocen la empresa y sus características individuales, y deben revisar muchas empresas, es necesario tener un conjunto de normas y principios contables comunes para todas ellas. Como sucede siempre que se establecen estándares comunes para todos, estos estándares pueden no ser útiles para reflejar las particularidades de cada uno.

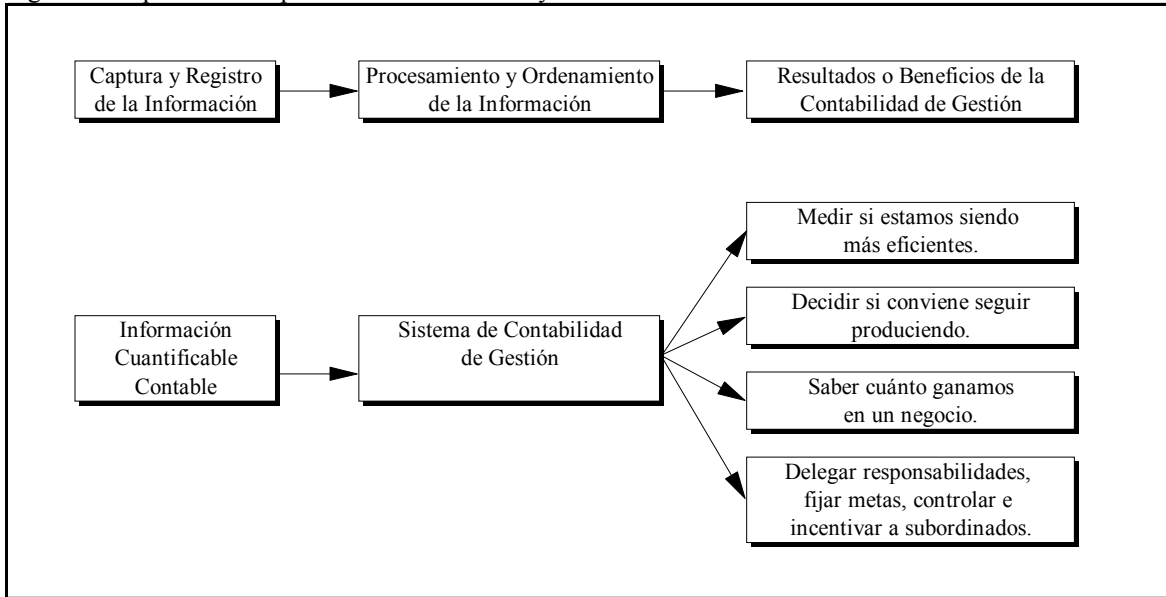
La Contabilidad de Gestión o Administrativa, por el contrario, se orienta a generar información útil para los usuarios internos de la empresa, es decir, para sus propios administradores. En este caso no interesa tener normas y estándares comunes para todas las empresas, sino que el objetivo primordial es utilizar criterios y procedimientos que permitan sacar el mayor provecho posible a la información para una administración efectiva. Es este tipo de contabilidad entonces la que nos preocupa y servirá de base para establecer sistemas de información para la gestión, de acuerdo a criterios específicos y con claras consecuencias económicas para la toma de decisiones.

Cuadro 1: Características de la Contabilidad Financiera y Contabilidad de Gestión

Contabilidad de Gestión	Contabilidad Financiera
<ul style="list-style-type: none"> • Orientada a satisfacer necesidades de información de usuarios internos (administradores, trabajadores). • Propósito: Proveer información para el control de gestión y la toma de decisiones. • Tiempo: Orientado a información para la gestión actual y futura. • Información procesada sin ninguna restricción en el uso de criterios. • Todo tipo de indicadores. • Carácter más subjetivo de la información. • Información desagregada, detallada según intereses de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientada a satisfacer necesidades de información de usuarios externos (Bancos, acreedores, organismos públicos, inversionistas, etc.) • Propósito: Registrar transacciones. • Tiempo: Orientado a informar sobre las actividades y resultados del pasado. • Información procesada con muchas restricciones (principios contables). • Información: Indicadores financieros. • Carácter objetivo de la información. • Información agregada, organizada en grandes áreas menos operativas.

Los sistemas de control de gestión requieren identificar la información que se desea recoger, capturarla, para luego ordenarla y procesarla de una manera tal que permita contestar las preguntas que pueda tener un administrador. Con esta información disponible, será posible contestar preguntas y realizar análisis en temas tales como: saber si estamos siendo eficientes, decidir si se debe seguir produciendo, saber cuánto estamos ganando en un negocio, comparar con los resultados de la temporada anterior, fijar metas y controlar desempeño de los subordinados, etc. Una representación esquemática se muestra en la Figura 2.

Figura 2: Esquema Conceptual del Ordenamiento y Resultados un Sistema de Contabilidad de Gestión.



El Papel de la Contabilidad de Gestión en la Administración Empresarial.

La Contabilidad de Gestión es parte del sistema de información necesaria para la administración de una empresa. Todos los administradores necesitan apoyarse en información interna de la empresa para tomar decisiones, planificar y controlar las actividades de la empresa. Toda empresa tiene metas tales como crecimiento, utilidades, generación de empleos, solvencia o disminución de costos, entre otras. Los administradores necesitan medir si el quehacer diario y de mediano plazo está contribuyendo a lograr esas metas. Como en todas las cosas, en la empresa ocurre que si el administrador no mide el avance, muy probablemente se pierda la concentración y motivación en el esfuerzo.

En cierta forma, la Contabilidad de Gestión juega un papel similar al de un copiloto en una carrera, o al de un navegante en un barco. Copilotos y navegantes no son los conductores de sus vehículos, pero los conductores (administradores) necesitan apoyarse en información que les permita tener una noción precisa de su situación en cada momento del tiempo, y que les vayan anticipando lo que pueden ir encontrando adelante. De esta manera, los pilotos de automóviles y los capitanes de barco pueden concentrarse en establecer las metas y ritmos de avance, coordinar los recursos, controlar la contribución de cada parte, etcétera.

Como se sabe, el trabajo de un administrador puede definirse como manejar el proceso de tomar decisiones, planificar, dirigir, y controlar las actividades de la empresa. En cada una de estas actividades del administrador, la Contabilidad de Gestión entrega información y criterios útiles para mejorar su desempeño:

- ◇ Tomar decisiones: tener información y datos que permita estimar las relaciones de costos y beneficios de las diferentes alternativas disponibles.
- ◇ Planificar: tener información ordenada que permita una descripción financiera y operacional de las actividades a ejecutar.
- ◇ Dirigir: dar instrucciones y metas para el quehacer diario de la empresa.
- ◇ Controlar: contar con información que permita asegurarse que la empresa trabaja de la forma preestablecida de forma de alcanzar sus metas, o que contribuya a tomar las medidas correctivas oportunamente.

En síntesis, la Contabilidad de Gestión tiene cuatro objetivos principales:

1. Permite que los administradores dispongan de información para la toma de decisiones y para la planificación.
2. Apoya a los administradores para dirigir y controlar las actividades diarias
3. Motiva a los administradores y trabajadores para acercarse a las metas de la empresa.
4. Mide el desempeño de las subunidades de la empresa, sus encargados y a los demás trabajadores.

Cuando una empresa es pequeña, todas las labores son realizadas por pocas personas, y el administrador alcanza a supervisar personalmente las actividades y quehaceres de los demás trabajadores de la empresa. En este caso el administrador puede conocer sus costos, ingresos, utilidades y muchos otros parámetros económicos y productivos sin necesidad de un sistema de información muy elaborado.

Sin embargo, cuando la empresa crece y se hace más compleja, el administrador necesita delegar y descentralizar las actividades y decisiones rutinarias dentro de su empresa. Para poder delegar y descentralizar, un administrador necesita precisamente un instrumento que le permita controlar las actividades sin necesidad de involucrarse personalmente en todas ellas. Un administrador incapaz de delegar y descentralizar se convertirá, muy probablemente, en un verdadero “cuello de botella” para el crecimiento y desarrollo de la empresa. Muchas veces los administradores no se atreven a delegar, o a dejar su empresa por algunas horas o días, por temor a que si ellos no están presentes, comenzarán a surgir problemas en la empresa. Este problema es muy real e importante, y su origen está precisamente en la inexistencia de instrumentos que le permitan definir con claridad qué es lo que el administrador espera de sus subordinados, así como también instrumentos que le permitan controlar sus actividades, sin tener que estar siempre presente supervisando personalmente a los demás.

2. Clasificación y Definiciones de Costos

En un sentido amplio, los costos y gastos son recursos valiosos que se consumen o sacrifican en una empresa con el objeto de realizar determinadas actividades o generar productos y servicios. En un sistema de información de gestión, los costos son clasificados y registrados con algún propósito particular para su análisis y toma de decisiones. Por ello, un tipo de clasificación puede ser útil para un propósito, pero bien podría no ser útil para otros propósitos. En consecuencia, es importante tener claridad acerca del sistema de clasificación y registro que se va a utilizar, de modo de permitir que el esfuerzo de manejar la información rinda frutos efectivos en términos de la calidad y oportunidad de la información necesaria.

Existen diferentes formas de clasificar los costos, de acuerdo a diferentes criterios. A continuación se repasarán los principales criterios de clasificación.

Según las características económicas de los costos:

- ◇ Costo Alternativo
- ◇ Costo Histórico
- ◇ Costo Hundido
- ◇ Costo Relevante o Incremental

Según su naturaleza y asignación:

- ◇ Costos y Gastos
- ◇ Costo Fijo y Costo Variable
- ◇ Costo Directo y Costos Indirecto
- ◇ Costos de Producción
- ◇ Gastos de Administración y Ventas, y Gastos Generales

2.1 Características Económicas de los Costos

Los términos costos y gastos se refieren a los recursos valiosos que la empresa sacrifica o deja de utilizar en otra cosa, para destinarlos a un determinado fin productivo. Como se verá a continuación, desde la perspectiva de una empresa es importante identificar la magnitud real de estos costos, e interpretar su significado e implicancias sobre el resultado económico de la empresa, es decir, sobre su utilidad y rentabilidad. En consecuencia, va a ser necesario precisar con exactitud qué se va a entender por costo o gasto, cómo se van a estimar, y cómo se van a clasificar.

Un criterio general que debe aplicarse en el control de gestión es que se pueden estimar diferentes números o costos según cuál sea el objetivo del ejercicio. Los costos que se deben considerar para evaluar un proyecto futuro, por ejemplo, son diferentes de aquellos costos que se deben sumar para calcular las utilidades del año pasado, aun cuando se refieran a una misma actividad o rubro productivo. De la misma forma, un valor expresado en cifras históricas no necesariamente representa el valor real que tiene para la empresa usar un determinado recurso en la actualidad. Como puede verse, es necesario definir con claridad qué tipo de costos económicos existen, y cuáles serán relevantes para diferentes situaciones.

- **Costo Alternativo y Costo Económico**

Para mucha gente un costo es sinónimo de lo que debe pagar o desembolsar para adquirir y utilizar un insumo u ocupar un activo productivo. Por lo tanto, a veces los administradores piensan que los recursos productivos que ya poseen son gratis de usar. Sin embargo, desde una perspectiva económica, al utilizar un recurso del cual ya es dueña, la empresa puede estar dejando de percibir un beneficio alternativo.

Veamos dos ejemplos:

- 1) Una empresa puede poseer un camión, y estimar que el costo de utilizarlo es sólo el combustible y mantención, ya que ya es dueña del camión. Sin embargo, la empresa siempre tiene otras opciones para ese camión, como puede ser venderlo, darlo en arriendo, o prestar servicios de flete a terceros. Al utilizar el camión en las labores de la empresa, en vez de tomar alguna de las otras alternativas, representa un costo en términos de que la empresa dejó de percibir beneficios al decidir utilizarla ella misma.
- 2) De la misma forma, suele suceder que el dueño y administrador de una empresa agrícola no se paga sueldo por su trabajo, y que por lo tanto su participación no es un costo para la empresa. Sin embargo, debe reconocerse que si este dueño-administrador no tuviese tiempo para trabajar en la empresa, ésta tendría que contratar un administrador y pagarle un sueldo por ello. En este sentido, se puede considerar que el dueño tiene un costo alternativo, que se puede valorar en una cifra equivalente a lo que se le pagaría a un administrador que realiza un trabajo similar.

Estos ejemplos permiten ver que aunque un recurso utilizado en la empresa no represente un pago directo, sí existe un beneficio alternativo que se sacrifica al utilizarlo. Desde la perspectiva de las decisiones de negocios, el costo alternativo siempre debe ser considerado como una parte real e importante de los costos.

En segundo término, existen costos que sí representan egresos o desembolsos de dinero efectivo en algún momento, como puede ser la compra de insumos, maquinarias, contratación de mano de obra, entre otros. Estos recursos representan egresos o pagos directos, por lo cual las empresas siempre están poniendo un cuidado especial en ellos.

- **Costo Histórico**

Para el análisis económico y la toma de decisiones, las empresas deben considerar tanto el costo alternativo como los egresos de caja que conlleva cualquier labor o actividad. La suma de estos dos categorías de costos es lo que se entiende por costo económico. En otras palabras, el costo económico de una producción o actividad representan todos los costos relevantes que la empresa debe considerar en su toma de decisiones.

En la administración de una empresa, lo que interesa es analizar las relaciones de costos y beneficios de cada posibilidad, y tomar decisiones que contribuyan a que la empresa aumente su rentabilidad. Por lo tanto, el administrador estará interesado en considerar el costo alternativo de sus recursos como variable de decisión.

El costo histórico, por el contrario, sólo refleja algo que sucedió en el pasado, pero que perfectamente puede no ser relevante en el presente y en el futuro.

Por ejemplo, una empresa adquirió una parcela de 20 hectáreas hace 5 años, por un valor total de \$30 millones expresados en términos reales (es decir, la cifra histórica corregida por la inflación, de manera de mantener el poder adquisitivo de la moneda). Sin embargo, debido a la plusvalía observada en la zona, la empresa podría vender hoy día su parcela en \$40 millones. Con estos antecedentes, si la empresa estuviera evaluando plantar la parcela con frutales, ¿cuál sería el costo de usar la parcela? En este caso, la empresa tiene la posibilidad cierta de vender la parcela en \$40 millones, en vez de plantarla. En consecuencia, el costo de la parcela no son los \$30 millones que costó hace 5 años, sino los \$40 millones a los cuales podría vender en la actualidad. En otras palabras, si la empresa decide hacer la plantación, está sacrificando la posibilidad de recibir \$40 millones en la actualidad. Por lo tanto, al evaluar el proyecto de la plantación, la empresa debería contabilizar una inversión de \$40 millones en tierra, que es el costo alternativo, aunque este valor no refleje el costo histórico al cual se adquirió la tierra.

En consecuencia, en la Contabilidad de Gestión por lo general se prefiere utilizar el criterios de costo económico en vez del costo histórico.

- **Costo Hundido**

Los costos hundidos se refieren a costos en que la empresa incurrió en algún momento del pasado, pero que no afectan los costos futuros ni pueden ser cambiados por ninguna decisión o evento actual o futuro. Los costos hundidos representan recursos que se han adquirido o gastado en el pasado, pero que en la actualidad no representan ningún costo alternativo (no valen nada)

Por ejemplo, supongamos que una empresa agrícola ha gastado \$700.000 en un cultivo. Llegada la hora de cosechar, se da cuenta que la venta de la producción le permitirá obtener \$500.000, y que además debe gastar en la cosecha \$100.000 adicionales. Con estas cifras, la empresa va a haber perdido \$400.000 totales en el negocio. ¿Le conviene cosechar o no cosechar y abandonar el cultivo? En este caso, la decisión debe incluir sólo aquellos costos e ingresos que se van a ver afectados por la decisión de cosechar o no cosechar. Los \$700.000 que gastó en el cultivo ya están gastados, y no se pueden recuperar. por lo tanto, la decisión es cosechar y obtener los \$500.000 con un costo adicional de \$100.000, es decir, recuperar \$400.000, o dejar las cosas como están y no recuperar nada. En el caso de no cosechar, la empresa habrá perdido un total \$700.000. En el caso de cosechar, la empresa habrá perdido un total de \$300.000. En este caso los \$700.000 ya gastados no son relevantes para la decisión, por lo que se consideran costos hundidos.

- **Costo Relevante o Incremental**

A diferencia de los costos hundidos, los costos relevantes o incrementales son todos aquellos costos que sí se verán afectadas por una decisión o por la realización de alguna actividad. Si se está en la alternativa de hacer o no hacer una actividad específica, los costos incrementales será la diferencia entre los costos totales sin la actividad y los costos totales con la actividad.

En el ejemplo de los costos hundidos, el costo relevante corresponde a los \$100.000 que cuesta la cosecha. Asimismo, el ingreso relevante equivale a los \$500.000 que obtendrá por la venta. La decisión económicamente más conveniente debe considerar todos los costos e ingresos relevantes, e ignorar los costos hundidos.

- **Costos y Beneficios de la Información Contable**

Cuando se está desarrollando un sistema de control de gestión, la primera tentación es tratar de obtener la mayor cantidad posible de información, tratar de conocer cada número de cada detalle de la empresa. Sin embargo, es fácil tener una sobredosis o exceso de datos. El gran desafío de un administrador o empresario es saber decidir cuál información y tipo de costo es necesario e importante de llevar para la empresa, cuál es realmente relevante y merece hacer el esfuerzo para recogerla y analizarla, y cuál en realidad sería deseable tener, pero que cuyo beneficio no justifica esfuerzo necesario para obtenerla. En esto, como en todas las cosas en una empresa, el administrador debe estar continuamente evaluando la relación entre los costos de hacer algo, y los beneficios que ese algo reporta. La contabilidad de gestión se encarga precisamente de este aspecto, y también deben aplicarse los mismo criterios al hacer contabilidad de gestión.

2.2 Clasificación y Comportamiento de los Costos

En la sección anterior se discutió la naturaleza económica de los costos, es decir, cuáles son los costos reales que la empresa debe considerar en sus análisis y toma de decisiones. A continuación se presenta una descripción de los tipos de costos que existen, clasificados de acuerdo a su forma de asignación y según su comportamiento.

- **Costos y Gastos**

La palabra *costo*, en un sentido riguroso, se refiere al consumo o sacrificio de recursos valiosos ocupados para generar un producto o servicio. Entonces, cuando se habla de costos habitualmente se refiere a costos de un producto. Es así como se habla del costo de producción, o del costo de un insumo, en el entendido que dicho insumo será ocupado para producir un producto específico

Por el contrario, la palabra *gasto*, en el contexto de la Contabilidad de Gestión, se refiere al consumo o sacrificio de recursos valiosos durante un período determinado, sin que esté asociado directamente a un producto específico. Por ejemplo, se habla de gastos de administración o de gastos de representación, cuando existen recursos que se han ocupado en labores de administración y ventas de la empresa en general durante un período (un mes, un semestre o un año), sin que exista claridad respecto de si esos gastos están asociados a un producto determinado.

- **Costo Fijo y Costo Variable**

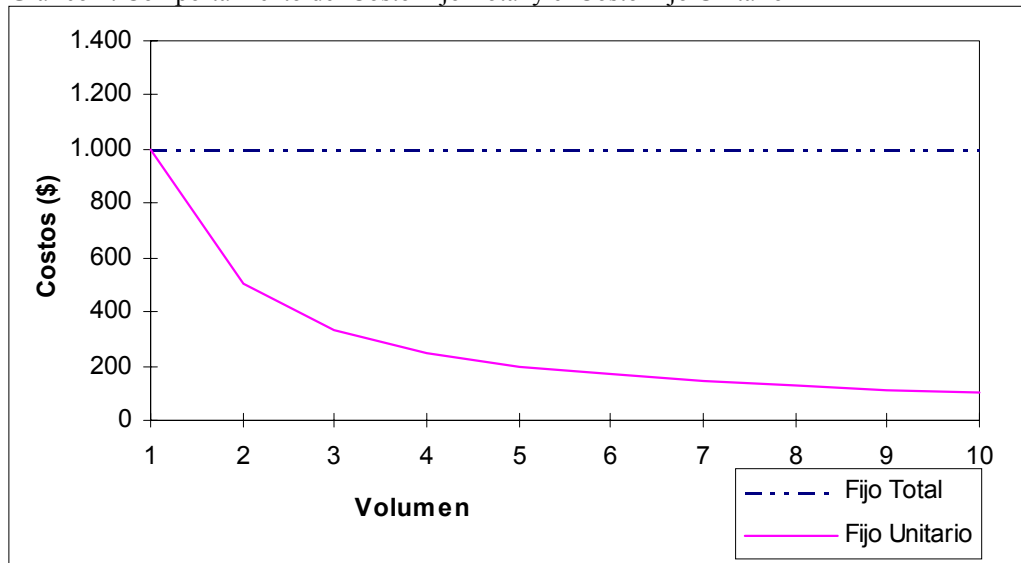
Los costos y gastos pueden clasificarse en fijos, variables, o mixtos, según cómo aumentan o disminuyen en la medida que varía la cantidad producida.

Costo Fijo: Los *costos y gastos fijos* son aquellos cuya magnitud no cambia frente a cambios en el volumen de operaciones o cantidad producida. Al aumentar la cantidad producida en una unidad, el costo fijo total permanece constante. Estos costos y gastos se mantienen constantes para rangos bastante amplios de producción, aunque pueden cambiar en la medida que el tamaño de la empresa o rubro aumentan substancialmente.

Ejemplos de costos fijos, dentro de un determinado rango de actividades, podrían ser las remuneraciones de un administrador, la mantención de canales, la depreciación anual de una bodega, etc.

Al dividir el costo fijo total por la cantidad de unidades producidas, se obtiene el costo fijo unitario, el cual va disminuyendo rápidamente en la medida que aumenta la producción, para después ir estabilizándose, como se observa en el Gráfico 1.

Gráfico 1: Comportamiento del Costo Fijo Total y el Costo Fijo Unitario



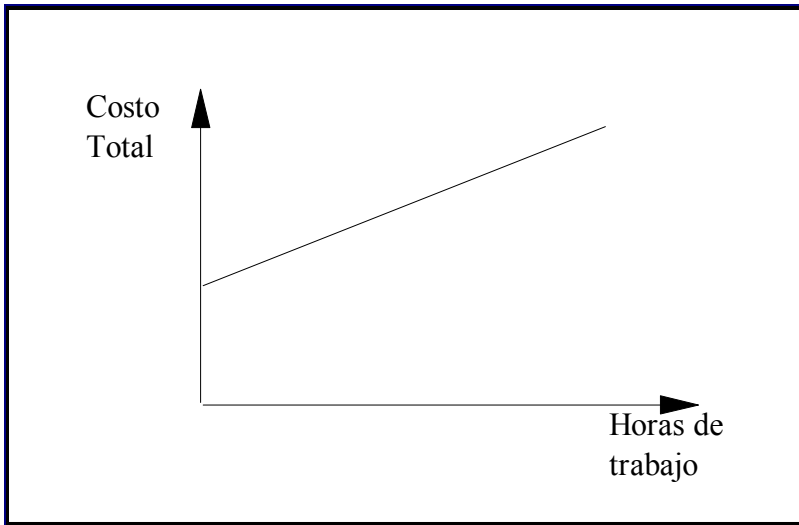
El hecho de que los costos fijos totales disminuyan rápidamente al dividirlos por las unidades producidas es una de las principales razones que explican la existencia de economías de escala, es decir, que los costos promedios disminuyen en la medida que aumenta la escala de producción. Es común que predios pequeños deban tener maquinarias y administradores que presentan una cierta capacidad ociosa, ya que el bajo tamaño del predio no permite la utilización de todo su potencial. Comparado con un predio más grande, éste último podrá tener la misma cantidad de costos fijos totales, pero costos fijos unitarios menores, lo cual lo hace ser más competitivo. Cada vez que se considere entrar en un rubro o hacer una inversión, es necesario preguntarse si la escala de producción buscada se justifica. Una manera de evaluarlo consiste en ver el comportamiento de los costos fijos unitarios.

Costo Variable: Los *costos y gastos variables* son aquellos que cambian en forma directamente proporcional al volumen de operaciones o cantidad producida. Los costos variables totales van aumentando en la medida que aumenta la cantidad producida.

Los costos variables unitarios pueden aumentar a tasa constante, creciente o decreciente.

Costo Mixto: Los *costos y gastos mixtos* son aquellos que tienen un componente fijo y un componente variable. En la medida que no hay producción, de todas formas se incurre en un costo fijo, y en la medida que la producción va aumentando, los costos totales van aumentando también, por lo cual el costo total tiene una parte fija y otra variable (ver Gráfico 2).

Gráfico 2: Costo Mixto



Un ejemplo muy corriente de costo mixto es la depreciación de un automóvil. Como se sabe, los autos se desvalorizan tanto por el transcurso del tiempo, al pasar de un año a otro, como por el kilometraje que tenga el auto. La desvalorización que ocurre por el paso del tiempo es un costo fijo, puesto que da lo mismo cuánto se use el auto, la disminución de valor ocurrirá de todas maneras. Por otra parte, mientras más kilometraje tenga, menos valdrá el auto. Es decir, la depreciación que ocurre por el kilometraje corresponde a un costo variable.

- **Costo Directo y Costo Indirecto**

Los *costos de producción* se pueden clasificar en costos directos o indirectos, según se puedan asignar o asociar con facilidad a un determinado producto o servicio. Es importante recalcar que ambos tipos de costos, directos e indirectos, de hecho se originan en el proceso de producción (y por eso son considerados costos y no gastos), pero que sólo difieren en la conveniencia o facilidad de asignarlos directamente a un producto o rubro.

Costo Directo: Los costos directos de producción son los costos que se originan en el proceso productivo, y que resulta conveniente o fácil asignarlos de inmediato a un determinado producto o rubro.

Ejemplos de costos directos serían los insumos aplicados a un cultivo (fertilizantes, pesticidas, semillas, etc.), el concentrado dado a las vacas lecheras, la mano de obra directa utilizada en labores del cultivos tales como limpia, raleo, poda, cosecha, etc. Como se verá más adelante, los costos asociados al uso de maquinarias y equipos en un rubro también pueden ser asignados directamente a un rubro productivo, por lo que se considerará como parte de los costos directos de producción.

Costo Indirecto: Los costos indirectos de producción se originan en el proceso productivo, pero no resulta conveniente o fácil asignarlos directamente al rubro, por lo cual se registran en una cuenta aparte. Luego, todos los costos indirectos que se hayan acumulado en esa cuenta se asignan o prorratan en los diferentes productos producidos, según algún criterio que resulte adecuado.

Ejemplos de costos indirectos podrían ser la mantención de canales, caminos del predio, cercos internos, bodegas, etc., el pago de derechos de agua y de consumo de electricidad, entre otros. Todos estos costos se

originan en los procesos productivos (no son de administración), pero son difíciles de asignar directamente a un determinado rubro. Por lo tanto para facilitar el cálculo de los costos, los diferentes ítems de costos indirectos se van acumulando en otra cuenta, para después ser prorrateados entre los diferentes rubros.

Confusión de Criterios de Costos Fijos y Variables versus Costos Directos e Indirectos.

En las empresas agrícolas muchas veces coincide que los costos directos por lo general son también costos variables, mientras que los costos indirectos pueden ser mayoritariamente fijos. Es por esto que muchas veces se confunden los términos, pensando que los costos fijos e indirectos son sinónimos, y que costos variables y directos son la misma cosa. A la luz de las definiciones anteriores, sin embargo, queda claro que esto corresponde a criterios de clasificación completamente diferentes. Es importante recordar siempre que los costos se clasifican como fijos o variables dependiendo de cómo cambian al variar el volumen de producción, mientras que se clasifican en directos o indirectos de acuerdo a la facilidad para asignarlos.

- **Costos de Producción**

Como se ha señalado, los costos de producción se refieren a los recursos sacrificados o consumidos en el proceso productivo, y que finalmente están incorporados en un producto o servicio. Los costos de producción pueden ser clasificados en tres tipos.

Materiales Directos (MAD): Son los materiales, materias primas, insumos o partes y piezas que es necesario utilizar para generar el producto final. Aquí se pueden incluir ítems tales como fertilizantes, semillas, pesticidas, productos veterinarios, alimentos, etc.

Mano de Obra Directa (MOD): Es la mano de obra que se ocupa directamente en el proceso productivo. Aquí se puede encontrar mano de obra utilizada en labores tales como preparación de suelos, siembra, raleo, poda, cosecha, alimentación, ordeña, etc.

Costos Indirectos: Se refiere a materiales, mano de obra u otros costos que son necesarios para generar el producto final, durante el proceso productivo, pero que no están incorporados en el producto final, o que resulta difícil y engorroso asignarlos directamente como materiales directos o como mano de obra directa. En esta categoría caen los materiales indirectos, la mano de obra indirecta, y otros costos indirectos (como son las horas extras, los tiempos muertos, el pago de seguros relacionados a activos productivos, entre otros).

Como se verá más adelante, los costos indirectos de producción son asignados a los productos de acuerdo a algún criterio que resulte conveniente, el cual se debe escoger con cuidado para los fines de análisis e interpretación de la información.

Al costear un determinado producto o servicio, debe considerarse la suma de los tres tipos de costos (MAD, MOD y costos indirectos), de modo de no dejar fuera ningún costo necesario para generar la producción.

- **Gastos de Administración y Ventas, y Gastos Generales**

En un sentido estricto o riguroso, la palabra costos se utiliza para referirse a los recursos que se consumen en la producción, mientras que la palabra gasto se utiliza para recursos que se utilizan más bien en las labores de administración y ventas de productos que ya han sido producidos.

Los costos están siempre referidos a un producto o rubro, mientras que los gastos generalmente se refieren a los recursos consumidos durante un período de tiempo.

Gastos de Administración y Ventas: Además de los costos de producción, las empresas productivas también deben consumir recursos para realizar otro tipo de actividades que, si bien no son directamente productivas en el sentido de participar en el proceso de generar un producto tangible, son absolutamente necesarias para el funcionamiento global de la empresa. En esta categoría encontramos los denominados *gastos de administración y ventas*. Mientras la empresa gasta recursos en la producción, también debe gastar recursos en otras labores vitales, como por ejemplo: Procurar el financiamiento adecuado con los socios y los bancos; llevar contabilidad para fines tributarios; tener asesoría legal para aspectos tales como manejo de sociedades empresariales y revisar o garantizar derechos de propiedad sobre tierras y aguas; gastos de representación al hacer negocios; diseño y producción de papelería; transporte, movilización y asesorías para estudiar nuevos negocios y tecnologías, entre otros. Esto incluye tanto tiempo de los administradores y personal de apoyo, profesionales externos a la empresa, uso de materiales y equipos, todos los cuales deben ser contabilizados y registrados de alguna forma.

Todos estos ejemplos dan cuenta de la gran cantidad de actividades y recursos que es necesario destinar para que una empresa sobreviva y se desarrolle en el tiempo, y que no constituyen “costos de producción” propiamente tales. A la suma de todos los recursos utilizados en estas actividades se los denomina gastos de administración y ventas. Las empresas y los administradores deben recoger y analizar estos gastos de la misma forma como se tratan los costos de producción, ya que el éxito de la empresa también pasa en forma muy importante por la eficiencia y efectividad de sus actividades de administración y ventas.

Gastos Generales: En las empresas agrícolas es habitual utilizar el concepto de gastos generales para referirse a todos aquellos gastos que no están directamente relacionados con la producción, incluyendo también una serie de costos que tal vez se originan en el proceso productivo pero que no resultan fácil de asignar a un rubro determinado. En este sentido, en las empresas agrícolas los *gastos generales* incluyen dos categorías que son conceptualmente diferentes: *los costos indirectos de producción y los gastos de administración y ventas*.

Lo anterior ocurre porque en empresas agrícolas pequeñas o medianas (todas las de un país como Chile exceptuando unas pocas empresas de mayor tamaño) las labores de administración y ventas son muchas veces difíciles de separar con claridad de algunas labores de producción. Por ejemplo, un predio agrícola tiene un administrador que dedica parte importante de su tiempo a administrar las actividades de producción (y por lo tanto sería un costo indirecto de producción), pero al mismo tiempo esta persona está preocupada de relacionarse con el banco, con el comprador o comercializador, con el contador, o con el proveedor de insumos, todo lo cual constituye actividades de administración y ventas. El problema que surge es cómo separar el costo que representa el sueldo del administrador entre lo que corresponde a costos indirectos y lo que corresponde a gastos de administración y ventas. Lo mismo sucede con la compra de un computador, la cuenta del teléfono y electricidad, las mantenciones de las oficinas y camionetas, etc.

Aunque los costos indirectos de producción y los gastos de administración y ventas corresponden a dos categorías conceptualmente diferentes, en la gran mayoría de las empresas agrícolas no resulta conveniente separarlos y tratarlos en cuentas diferentes, ya que habitualmente el costo de hacerlo supera largamente los

beneficios de contar con información algo más detallada. En consecuencia, se suman ambas categorías en una sola cuenta denominada *gastos generales*.

Este procedimiento de utilizar una sola cuenta simplifica el registro y procesamiento de la información pero, como se verá más adelante, puede tener algunas complicaciones a la hora de interpretar la cuenta gastos generales y, especialmente, al querer comparar la magnitud de los gastos generales de diferentes empresas productivas. Por ello es más adelante va a ser necesario poner mucha cuidado en la forma en que se clasifican e interpretan los gastos generales. Para evitar una distorsión significativa en la información, es importante esforzarse para evitar que los gastos generales aumenten demasiado, tratando de asignar la mayor parte posible de los costos directamente a los rubros productivos (costos directos) o a algún otro centro de costo diferente a la cuenta de gastos generales.

- **Ingresos y Gastos Fuera de Explotación**

Los costos de producción y los gastos generales son completamente necesarios para llevar adelante el giro de la empresa, y su magnitud va a reflejar la eficiencia de producción y de administración de la empresa.

Por otra parte, puede existir un conjunto de gastos e ingresos que no están directamente relacionados con la producción y la administración de la empresa, pero que afectan el resultado económico final de la empresa. Estos ingresos y gastos pueden ser llamados ingresos y gastos fuera de explotación, o ingresos y gastos no operacionales.

Por ejemplo, una empresa puede tener inversiones en otras empresas, como acciones, o puede tener depósitos a plazo en un banco. Estas inversiones y ahorros pueden generar ingresos para la empresa. Sin embargo, no es conveniente mezclar estos ingresos con los ingresos propios del giro o explotación de la empresa, para no distorsionar el análisis y las comparaciones. De la misma forma, una empresa puede tener un alto grado de endeudamiento, en diferentes monedas o denominaciones, lo cual la lleva a incurrir en gastos. De acuerdo al mismo criterio anterior, es conveniente separar los gastos no operacionales o fuera de explotación de aquellos gastos y costos propios del giro, es decir, los costos de producción y los gastos generales.

La diferencia entre los ingresos y gastos no operacionales da origen al Resultado No Operacional. Al comparar entre productos, rubros, o predios, es conveniente excluir, en una primera etapa, el resultado no operacional, para separar los factores que explican la eficiencia de producción y la eficiencia de administración con otros factores que pueden afectar el resultado final de la empresa.

2.3 Otros Costos

En esta sección se describen otros costos que son inherentes a la gestión de una empresa:

- Costos de los bienes de capital y costos del capital
- Impuestos
- Gastos familiares y Costos de explotación.

- **Costos de los Bienes de Capital y Costo de Capital**

Los bienes de capital corresponden a bienes o activos productivos que duran más de un período de producción. En esta categoría caen bienes tales como tierra, maquinarias, equipos, y construcciones, entre otros.

Los costos en materiales directos, la mano de obra directa, y los gastos generales son contabilizados como costos o egresos en su totalidad dentro del mismo período de producción en que son utilizados. Por el contrario, los bienes de capital no pueden ser cargados como costos en un solo período, ya que ello representaría una sobre-estimación de costos en el período en que son adquiridos, y una subestimación de costos en los siguientes períodos. Por lo tanto, es necesario distribuir los costos totales de los bienes de capital a través de toda su vida útil.

Los costos económicos asociados a la utilización de un bien de capital se pueden resumir en tres categorías:

1. Costos directos asociados al uso del bien de capital, como puede ser un operario de una maquina o equipo, los combustibles y lubricantes, seguros, etc.

2. Depreciación: La depreciación corresponde a la disminución del valor del activo productivo debido a su utilización o sencillamente debido al paso del tiempo y a la aparición de equipos o activos de mayor valor que dejan obsoletos a los anteriores. Estas causas corresponden a las denominadas depreciación por uso o depreciación por obsolescencia. Es posible encontrar diferentes activos en que ocurren estos tipos de depreciaciones en diferentes intensidades. A continuación se citan tres ejemplos representativos de cada caso.

Depreciación por Uso: Muchas maquinarias y equipos se deprecian fundamentalmente debido a la cantidad de horas de uso (o kilómetros recorridos, u otra medida de utilización). Esto se debe a que en el mercado se considera que la máquina o equipo en cuestión vale menos ya que se ha ido “gastando” con su uso. Esa disminución en el precio del activo puede originarse en una pérdida de eficiencia, en mayores costos de operación y mantención, o en una menor vida útil residual. En estos casos se prefiere depreciar el activo de acuerdo a la proporción de la vida útil en que se ha utilizado el activo.

Depreciación por Obsolescencia: Los computadores típicamente sufren depreciación por obsolescencia, ya que un modelo determinado pierde valor en el mercado en la medida que salen nuevos modelos con mayor capacidad. Por otra parte, la intensidad de uso que haya tenido un computador difícilmente afecta su precio en el mercado de computadores usados. De hecho, es prácticamente imposible determinar cuánto se ha utilizado un computador, si acaso ha estado encendido sin interrupción o apenas se ha utilizado.

Depreciación por Uso y Obsolescencia: Los automóviles son un buen ejemplo de activos que se deprecian tanto por el uso como por el paso del tiempo y aparición de nuevos modelos. El solo hecho de sacar un auto de la compraventa y tenerlo durante algún tiempo, aunque no se haya utilizado en absoluto, ya disminuye el precio de reventa que se pueda obtener. Al observar los precios promedio de los autos de un modelo de diferentes años, es posible encontrar que van disminuyendo su valor de acuerdo a su edad. Adicionalmente, cada vehículo en particular sufrirá una mayor o menor depreciación de acuerdo al kilometraje que haya acumulado.

Es necesario destacar que algunos activos, como la tierra y los derechos de agua, que son utilizados en varios periodos productivos, normalmente no sufren depreciación, puesto que se considera que su capacidad de generar ingresos no se ve afectada ni por la intensidad de uso ni por el transcurso del tiempo.

Salvo en estas excepciones, un sistema de Contabilidad de Gestión debe incluir las depreciaciones ya sea como un costo directo de producción o gasto general, puesto que la depreciación representa efectivamente una disminución en el valor del activo de la empresa durante un período productivo, y los ingresos de la empresa deben ser capaces de cubrir este costo además de los demás costos y gastos. Si no se incluyese la depreciación como un costo, se estarían subestimando los costos totales, con el consiguiente peligro de descapitalizar la empresa sin que los sistemas de información de contabilidad de gestión lo registren. Ello indicaría que el sistema de información no estaría cumpliendo su papel de informar acerca del comportamiento económico de la empresa.

3. Costo de Capital: Un tercer componente de costo asociado a la utilización de los bienes de capital, y también asociado en general al uso de capital de trabajo, es el llamado costo de capital. El costo de capital representa el costo de tener dinero o recursos valiosos inmovilizados en la empresa, en circunstancias que la empresa está incurriendo en un costo financiero directo porque está financiando esos activos con deuda, o porque la empresa está dejando de percibir una rentabilidad por no tener ese dinero invertido en otra cosa. En este último caso nos estamos refiriendo al costo alternativo del capital inmovilizado en los activos productivos.

Existen diferentes alternativas para incluir o no incluir el costo de capital como un costo dentro de la Contabilidad de Gestión, cada una de las cuales tiene sus ventajas y desventajas.

a) Incluir el Costo de Capital:

La primera alternativa es incluir el costo de capital dentro de los costos relevantes de utilizar un activo. Desde una perspectiva económica, el costo de capital existe, ya sea como un egreso de caja o como un costo alternativo, y es relevante en muchos casos para la toma de decisiones.

Tomemos el ejemplo de la utilización de un terreno en un cultivo anual. Supongamos que se tiene un terreno de 20 hectáreas con un valor comercial de \$ 40.000.000. Supongamos también que el costo de capital para la empresa es del 10% anual sobre el capital invertido. Esto equivaldría a decir que la empresa dueña del terreno está financiando el terreno con una deuda por la cual debe pagar intereses del 10% anual o, alternativamente, que esta inversión es financiada con capital propio pero que existe una alternativa de depositar o invertir ese dinero en una alternativa que rinde una rentabilidad del 10% anual (costo alternativo).

En este caso el costo de capital sería: $\$ 40.000.000 \times 10\% = \$ 4.000.000$ o $\$ 200.000/\text{Há}$.

En el caso de incluir el costo de capital dentro de los costos del cultivo, deben sumarse los $\$200.000/\text{Há}$ de costo de capital de la tierra más los costos directos de producción y los gastos generales, de modo de calcular el total de costo económico involucrado en la producción del cultivo.

Caso A: Análisis sin considerar el Costo de Capital

Supongamos que las siguientes cifras dan cuenta de los resultados del cultivo, sin considerar el costo de capital de la tierra:

Ingresos por venta (por Há)	:	\$1.000.000
- Costos directos (por Há)	:	\$ 500.000
- Gastos generales (por Há)	:	\$ 150.000
= Utilidad	:	\$ 350.000

La utilidad obtenida en el cultivo es de \$ 350.000/Há. La inversión en tierra es de \$ 2.000.000/Há. Por lo tanto, es posible estimar la rentabilidad del negocio de la siguiente forma:

$$\text{Rentabilidad sobre el capital} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Inversión}} = \frac{\$ 350.000}{\$ 2.000.000} = 17,5\%$$

Es decir, el cultivo arroja una rentabilidad sobre la inversión del 17,5%, cifra que puede ser comparada con las alternativas de inversión disponibles para efectos de la toma de decisiones.

Caso B: Análisis considerando el Costo de Capital

En este segundo caso sí se incluye el costo de capital de la tierra como un costo del cultivo.

Ingresos por venta (por Há.)	:	\$1.000.000
- Costos directos (por Há.)	:	\$ 500.000
- Gastos generales (por Há.)	:	\$ 150.000
- Costo de capital (por Há.)	:	\$ 200.000
= Utilidad	:	\$ 150.000

El costo de capital de \$200.000/Há. equivale a decir que al cultivo ya se le ha exigido una rentabilidad del 10% sobre la inversión en tierra, y que por lo tanto los \$150.000 de utilidad final representa una utilidad neta, denominada *utilidad residual*, puesto que es la utilidad que le queda al inversionista después de haber obtenido su rentabilidad exigida del 10% sobre la inversión.

Desde la perspectiva de la toma de decisiones, ambos métodos son equivalentes, ya que en ambos casos podemos comparar los resultados obtenidos con las alternativas disponibles. En el Caso A, la rentabilidad del 17,5% debe ser comparada con la rentabilidad de la alternativa comparable. Si el costo de capital utilizado del 10% indica las alternativas de rentabilidad, u 17,5% de rentabilidad se compararía favorablemente con el 10% exigido. En el Caso B, a la utilidad inicial se le exige que pague el 10% de rentabilidad esperada, y luego “sobran” \$150.000 adicionales. Nuevamente, si el 10% indica la rentabilidad de las alternativas de inversión (o deuda), obtener \$150.000 por encima del 10% exigido muestra que económicamente el cultivo conviene.

No obstante lo anterior, desde una perspectiva del manejo de las cifras en la Contabilidad de Gestión, incluir o no incluir el costo de capital dentro de los registros no es indiferente, y representa diferencias tanto desde la perspectiva de la relación costo-beneficio de procesar la información, como desde la perspectiva de la objetividad de los datos y supuestos.

Como siempre, incluir más costos representa un esfuerzo adicional, lo cual se opone con el principio generalmente preferido de minimizar los cálculos y operaciones requeridos, especialmente cuando la información final no representa diferencias en términos de interpretación económica. En segundo lugar, incluir el costo de capital dentro de los costos normalmente implica una importante dosis de subjetividad en la información. En efecto, la tasa de interés o descuento utilizada para la estimación del costo de capital es muy discutible (especialmente cuando se quiere comparar entre empresas). En el ejemplo anterior, algunos empresarios podrán considerar que el 10% exigido sobre la inversión es extremadamente alto, mientras que otros podrían considerar que es extremadamente bajo.

Por lo tanto, como criterio común para los Centros de Gestión, *el costo de capital o costo financiero de los bienes de capital y del capital de trabajo no será incluido*. Sólo se considerarán los costos asociados al uso de los bienes de capital y la depreciación.

- **Impuestos**

Normalmente toda empresa debe pagar impuestos por las actividades que realiza, los bienes y servicios que compra y vende, y por las propiedades o activos que posee.

Tipos de impuestos y tratamiento en la contabilidad de gestión:

1. Impuesto a las Utilidades: Las empresas pagan impuestos de primera categoría por las utilidades obtenidas. En el estado de resultados, el impuesto de primera categoría se incluye en la penúltima línea, después de las utilidades antes de impuestos.

2. Contribuciones: Las contribuciones corresponden a un impuesto a la riqueza de las personas y empresas, que grava la propiedad de bienes raíces. El tratamiento del pago de contribuciones desde la perspectiva de la contabilidad de gestión resulta complicado. En teoría, una empresa agrícola requiere poseer tierras para poder llevar a cabo su giro productivo. En este sentido, las contribuciones constituirían un gasto necesario para generar la renta y, por lo tanto, deberían ser consideradas dentro de alguno de los ítems que afectan el resultado operacional, ya sea como costo de producción o gastos de administración y ventas. No obstante, la legislación tributaria considera criterios que complican esta interpretación de las contribuciones, puesto que el pago o no pago de contribuciones puede afectar el impuesto de primera categoría a pagar.

En efecto, en las empresas agrícolas el pago de contribuciones actúa como provisión en favor del impuesto de primera categoría, por lo cual la empresa pagará menos (o nada) en el monto equivalente al pago de contribuciones.

En empresas con contabilidad efectiva, la base imponible es la utilidad contable real, mientras que en bajo renta presunta se estima una utilidad correspondiente a una proporción del avalúo fiscal de la propiedad. Las contribuciones corresponden al 2% del avalúo fiscal. En el caso de empresas que tributan en base a renta presunta, se presume una utilidad o base imponible equivalente al 10% del avalúo fiscal, sobre el cual debe tributarse un 15% de impuesto de primera categoría. Es decir, en estas empresas el impuesto de

primera categoría equivale al 1,5% del avalúo fiscal. Dado que ya ha pagado el 2% por concepto de contribuciones, no corresponde que pague el impuesto de primera categoría, y tampoco se le devuelve el pago en exceso.

En este sentido, el pago de contribuciones podría dividirse conceptualmente como un 1,5% por concepto de impuestos las utilidades, y un 0,5% por concepto de gestos asociados a mantener tierra (incluido en el resultado operacional). También podría realizarse un ejercicio similar para las empresas que tributan por renta efectiva. Sin embargo, este ejercicio parece artificioso, y muy probablemente tienda a confundir la contabilidad de gestión, más que a simplificarla. Por esta razón, para efectos del estándar a utilizar en las comparaciones de los Centros de Gestión, se propone incluir el pago de contribuciones en otra línea, llamada “Otros Gastos”, a continuación de la línea de Resultado Operacional.

3. Impuestos al Valor Agregado e Impuestos Específicos Recuperables: En la compraventa de insumos y productos las empresas reciben y pagan impuestos tales como el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y el impuesto específico a los combustibles, entre otros.

En la medida que el pago de estos impuestos no es recuperable, el desembolso correspondiente debe ser interpretado como un costo, el cual debe ser descontado de los ingresos para efectos del Resultado Operacional

En los casos en que el impuesto es recuperable, como el IVA, la empresa en realidad actúa como recaudador de impuestos, debiendo pagarle al Fisco la diferencia entre el impuesto pagado y el impuesto recibido en pago por parte de los compradores. En este sentido, los movimientos de IVA no representan ingresos o costos para la empresa, por lo cual no debieran ser considerados en el Estado de Resultados. Sin embargo, los movimientos de IVA sí tienen un efecto importante en la liquidez y financiamiento de la empresa, por lo cual, aunque sea excluido del Estado de Resultados, sí debe ser incluido en un sistema de control de gestión. Para estos efectos se propone que los sistemas de control de gestión manejen una cuenta aparte para efectos del IVA y otros impuestos recuperables.

4. Impuestos al Trabajo. El impuesto de segunda categoría o impuesto al trabajo corresponde al impuesto que los trabajadores deben pagar por concepto de la renta que obtienen en su trabajo. Este impuesto es calculado en forma progresiva (a mayor ingreso mayor porcentaje de impuestos), siendo que los tramos de menores ingresos están exentos del pago de este impuesto. La gran mayoría de los empleados o trabajadores de una empresa agrícola normalmente caen en tramos en los que están exentos de este pago. Los trabajadores o administradores con mayores niveles de remuneraciones sí pagan este impuesto. Aunque en teoría este impuesto grava el ingreso de los trabajadores, es la empresa la que retiene y paga el impuesto. Por lo tanto, el pago de estos impuestos debe estar considerado en los sistemas de control de gestión. Aunque el trabajador no vea este dinero, su pago corresponde a una parte del costo que le representa a la empresa el tener al trabajador o administrador, por lo cual debe ser considerado un costo de producción o gasto general, según sean las actividades a que se dedica el trabajador o administrador. Por lo tanto, el pago de estos impuestos está considerado dentro del Resultado Operacional.

- **Gastos Familiares y Costos de Explotación**

Es frecuente que muchos empresarios agrícolas no tengan una separación jurídica entre su persona y la empresa o que, teniéndola, no exista una real separación entre los egresos correspondientes al manejo de la empresa y los egresos correspondientes a los gastos familiares. Esto también se relaciona con el hecho que muchos empresarios agrícolas no perciban un sueldo formal por su actividad, o que el nivel del sueldo formal sea menor que sus gastos personales y familiares. Este fenómeno puede complicar la interpretación y comparación de resultados.

En consecuencia, es necesario establecer un criterio estándar para el tratamiento del sueldo del empresario y los gastos familiares. Para estos efectos se propone definir un monto como remuneración del administrador, basado en el criterio de costo alternativo. Si el empresario gasta más que dicho monto, la diferencia debe contabilizarse como un retiro de utilidades. Si el empresario gasta menos que el costo alternativo, la diferencia debe contabilizarse como un aporte a la empresa.

Cap. 3 Estado de Resultados

El Estado de Resultados es uno de los informes clave en un proceso de contabilidad, ya sea contabilidad financiera o contabilidad de gestión. El objetivo de un Estado de Resultado es entregar, en forma ordenada y clara, los ingresos y costos de un ejercicio, de manera que el lector pueda tener una noción muy clara acerca de las utilidades o pérdidas que ha tenido la empresa, y las razones o causas principales de dichas utilidades o pérdidas.

Como en otros aspectos, la contabilidad requiere estandarizar cierto lenguaje y principios de manera que todos podamos entender lo mismo cuando se utilizan ciertos conceptos. Como se verá a continuación, existen diferentes formas de organizar un Estado de Resultados, según el tipo de información y análisis que se quiera mostrar.

3.1 Estado de Resultados según Enfoque de Margen Bruto o Utilidad Bruta

El primer enfoque o método para estimar un estado de resultados consiste en el que llamaremos “enfoque de margen o utilidad operacional”. En este caso la información de ingresos y costos se organiza de manera tal de obtener información acerca de las siguientes categorías:

Cuadro 2: Estado de Resultados según Enfoque de Margen o Utilidad Operacional

Ingresos por Venta
- <u>Costos de Producción (directos e indirectos)</u>
= Margen Bruto o Utilidad Bruta
- <u>Gastos de Administración y Ventas</u>
= Resultado Operacional (utilidad o pérdida operacional)
+ <u>Resultado no Operacional</u>
= Utilidad Antes de Impuestos
- <u>Impuestos</u>
= Utilidad Después de Impuestos

(1) Ingresos por venta: Estos reflejan los ingresos que tiene una empresa por concepto de todas las ventas de bienes y servicios, cualquiera sea la forma de pago que se haya convenido. La información de ingresos, que a su vez proviene de la información de rendimientos, volumen producido, y precios de venta, permiten tener una idea clara sobre la producción y comercialización de la empresa. Al comparar entre empresas, o los resultados de una misma empresa a través del tiempo, es posible analizar la eficiencia y efectividad de la comercialización y ventas.

(2) Costos de Producción: Los costos de producción, directos e indirectos, indican la magnitud de todos los recursos que se usaron en el proceso productivo necesario para generar la venta indicada más arriba. Al igual que en el caso anterior, la comparación de costos de producción entre empresas, o de la misma empresa a través del tiempo, permite evaluar la gestión productiva de la empresa.

(3) Margen Bruto o Utilidad Bruta: El margen o utilidad bruta indica la diferencia entre los ingresos por venta y los costos de producción necesario para generar esa venta. El margen bruto indica la magnitud de recursos que la empresa dispone para cubrir los gastos de administración y ventas, los impuestos, y lo que finalmente quedará para capitalizar o repartir a los inversionistas.

(4) Gastos de Administración y Ventas: Al margen bruto debe restarse los gastos de administración y ventas. Si bien estos gastos no son parte directa de los costos de producción, toda empresa debe incurrir en gastos de este tipo para poder organizarse y manejar sus ventas y producción. La magnitud de los gastos de administración y ventas en relación a los ingresos y margen bruto de la empresa indica la eficiencia de la gestión de administración y la gestión comercial de la empresa.

(5) Resultado Operacional: El resultado operacional (utilidad operacional o pérdida operacional según sea positiva o negativa, respectivamente), indica lo que la empresa obtiene finalmente en las operaciones propias de su giro. En cierta forma el resultado operacional resume toda la gestión de la empresa. A partir de esta información es posible concluir si la empresa está mejorando las actividades de lo que constituye su giro.

(6) Resultado no Operacional: El resultado no operacional indica las utilidades o pérdidas que una empresa puede obtener por concepto de actividades o inversiones en aspectos considerados ajenos a su giro u operaciones. Si bien este resultado no operacional es ajeno al giro y eficiencia operacional de la empresa, en la práctica sí afecta los impuestos a pagar y las utilidades que finalmente obtendrá el inversionista, por lo cual esta información debe incluirse en un informe de este tipo. Por ejemplo, si una empresa productiva posee acciones de otra empresa, y esas acciones dan dividendos, la empresa dueña de las acciones va a mostrar un ingreso no operacional. Este ingreso es completamente independiente de la gestión productiva, comercial y administrativa de la empresa, por lo que no debe confundirse con la información de ingresos por venta, costos de producción o gastos de administración y venta. En este sentido, es perfectamente lógico y recomendable incluir el resultado no operacional en el estado de resultados, pero en una línea diferente a las anteriores.

(7) Utilidad (o Pérdida) antes de Impuestos: La suma del resultado operacional y resultado no operacional determinan el resultado de la empresa en forma global, y al mismo tiempo constituye la base imponible sobre la cual deben pagarse impuestos. El dueño de la empresa está interesado en todo el resultado, ya sea operacional o no operacional.

(8) Impuestos: El último paso para obtener la utilidad después de impuestos es restar el pago de impuestos sobre las utilidades (impuesto de primera categoría). Los impuestos en este caso representan una parte de las utilidades de la empresa, pero que no van a estar disponibles para la empresa o sus dueños.

(9) Utilidad después de Impuestos: Finalmente, se obtiene la utilidad después de impuestos, que indica la disponibilidad de recursos para ser reinvertida en la empresa o repartida a los dueños de la misma.

3.2 Estado de Resultados según Enfoque de Margen de Contribución

El segundo enfoque para organizar la información de la empresa en un estado de resultados es el llamado enfoque de margen de contribución, debido a que ésta es su característica distintiva.

La información es organizada en forma parecida al enfoque anterior, con la diferencia que en vez de separar según costos de producción y gastos de administración y ventas, en este caso los costos se separan según si son variables o fijos.

Cuadro 3: Estado de Resultados según Enfoque de Margen de Contribución

+ Ingresos por Venta

- Costos de producción variables (directos e indirectos)
- Gastos de administración y ventas variables
 = Margen de Contribución

- Costos de producción fijos (directos e indirectos)
- Gastos de administración y ventas fijos
 = Resultado Operacional

+ Resultado no Operacional
 = Utilidad Antes de Impuestos

- Impuestos
 = Utilidad Después de Impuestos

A los ingresos por venta se le restan los costos y gastos variables, de modo de obtener el llamado margen de contribución. El sentido del margen de contribución es indicar cuántos recursos quedan si a los ingresos se le restan los costos y gastos variables, los que van a “contribuir” al pago de costos fijos y a las utilidades de la empresa.

Al margen de contribución se le restan luego los costos y gastos fijos, de modo de obtener el resultado operacional. Desde aquí en adelante el enfoque de margen de contribución es idéntico al enfoque de margen o utilidad bruta.

3.3 Estado de Resultados según Enfoque Agrícola

El tercer enfoque para estimar un estado de resultados es el que hemos llamado “Enfoque Agrícola”, puesto que es el enfoque que mejor se adapta a las características de la mayoría de las empresas agrícolas en Chile.

Ha sido necesario desarrollar un enfoque particular para este sector ya que la naturaleza de la actividad empresarial y productiva muchas veces no permite organizar la información de la manera mostrada en los dos casos anteriores. Si bien es cierto que idealmente las empresas agrícolas deberían utilizar los mismos sistemas y lenguajes que las demás empresas de la economía nacional, en la práctica ello implicaría ignorar las particularidades propias de la empresa agrícola, corriendo el peligro de generar un tipo de información que finalmente no sea útil para los objetivos de las mismas empresas. Por este motivo se ha preferido optar por una solución ad hoc, de manera de por lo menos poder estandarizar la información dentro del mismo sector agrícola.

La principal diferencia existente en las empresas agrícolas (y no sólo en las agrícolas) radica en el hecho que en la práctica normal resulta difícil, y muchas veces inconveniente, separar entre los costos indirectos de producción y los gastos de administración y ventas, tal como se discutió en capítulos anteriores. Al no existir esta diferenciación en las cuantías de la empresa, es imposible poder estimar el margen bruto o utilidad bruta de acuerdo a la metodología presentada en el primer caso.

El Enfoque Agrícola, por lo tanto, consiste en restar los costos directos de producción de los ingresos por venta, de modo de obtener un “margen bruto” o “utilidad bruta”, que permitirá posteriormente pagar los gastos generales e impuestos, y finalmente obtener las utilidades después de impuestos. Es muy importante destacar que en este caso se usa el mismo término que en el primer caso (utilidad o margen bruto), pero que el significado del concepto es substancialmente diferente al caso anterior. Es importante mantener este punto siempre en mente para evitar confusiones en el análisis.

Cuadro 4: Estado de Resultados según Enfoque Agrícola

Ingresos por Venta
<u>- Costos Directos de Producción</u>

<p>= Margen Bruto o Utilidad Bruta</p> <p>- Gastos Generales</p> <p><u>- Otros Gastos*</u></p> <p>= Resultado Operacional (utilidad o pérdida operacional)</p> <p>+ <u>Resultado no Operacional</u></p> <p>= Utilidad Antes de Impuestos</p> <p>- <u>Impuestos</u></p> <p>= Utilidad Después de Impuestos</p>

* En la línea otros gastos se incluyen las contribuciones, los gastos financieros (intereses pagados), arriendos, y los gastos familiares o “retiros” por encima del costo alternativo.¹

Dada la estructura de costos de la producción agrícola, donde la mayoría de los costos de producción corresponden a costos directos de producción, el margen bruto será una buena aproximación a la eficiencia productiva de la empresa, puesto que tiene implícita la producción y precios obtenidos, y la gran mayoría de los costos de producción.

En segundo término, los gastos generales dan cuenta de la eficiencia en la gestión de administración y en la gestión comercial, y también incluirán aspectos normalmente relacionados a la mantención y provisión de infraestructura productiva general del predio, como pueden ser la mantención de cercos, caminos y obras de regadío.

Para evitar confusiones en las comparaciones y análisis, se ha preferido dejar en otra línea, llamada “Otros Gastos”, los egresos correspondientes al pago de contribuciones, el pago de intereses, y los gastos familiares no atribuibles a la empresa. Tributariamente estos gastos podrían ser considerado gastos para efectos de los impuestos a pagar. Sin embargo, para efectos de las comparaciones de los Centros de Gestión es preferible dejarlos en una línea diferente, y así no distorsionar las comparaciones de ingresos, costos de producción y gastos de administración.

El Resultado Operacional representa el monto de dinero que la empresa agrícola gana o pierde como resultado de su gestión de ventas, los costos de producción, y los gastos generales. Es decir, el Resultado Operacional en este caso incluye la eficiencia de producción y la eficiencia de administración.

Al llegar al resultado no operacional, este enfoque agrícola vuelve a hacerse comparable de ahí en adelante con los demás formas de organizar el estado de resultados.

¹ “Si bien se ha definido que los gastos familiares no corresponden a gastos de explotación propiamente tales, por razones de simplicidad en el manejo de la información, se ha preferido incluirlos en esta categoría”.

Cap. 4 Centros de Responsabilidad y Precios de Transferencia

4.1 Centros de Responsabilidad

Uno de los objetivos centrales del control de gestión es determinar el desempeño económico de la empresa, es decir, variables tales como los ingresos, costos, utilidad y rentabilidad sobre la inversión. Sin embargo, tener esta información en forma agregada para la empresa no es suficiente. Por el contrario, es necesario contar con información desagregada para las diferentes subunidades que conforman la empresa. Sólo de esta forma los empresarios y administradores podrán saber qué proporción de los ingresos, costos y utilidades se origina en cada actividad, y cuáles son las actividades productivas que más aportan a los resultados totales de la empresa.

Por ejemplo, una empresa agrícola puede manejar más de un predio, y estará interesada en conocer los resultados de cada predio en forma individual. Dentro de un mismo predio, interesa conocer los resultados económicos de diferentes rubros, como pueden ser diferentes tipos de cultivos tradicionales, hortalizas, frutales, ganadería, etc., desagregados por especie o variedad, potrero e incluso por cuartel. Aunque en la práctica puede no ser conveniente llevar la información con demasiado detalle, en teoría uno querría conocer el comportamiento económico de cada unidad, de modo de poder tomar decisiones más informadas. Cada una de estas unidades productiva generan ingresos y costos, y empresarios y administradores necesitan conocer qué proporción de los ingresos, costos y utilidades totales provienen de las diferentes unidades.

Asimismo, dentro de una empresa normalmente también pueden existir subunidades, absolutamente necesarias para las operaciones de la empresa, pero que no generan ingresos por sí mismas. Este es el caso de subunidades como maquinarias o bodega, las que de alguna manera le prestan servicios a las subunidades que sí generan ingresos por sí mismas. También sería éste el caso de subunidades productivas que generan materias primas para ser procesadas posteriormente en otra etapa, lo cual es bastante frecuente en las empresas agropecuarias, especialmente cuando aumentan en tamaño, complejidad e integración vertical. Veamos algunos ejemplos:

1. En una empresa ganadera, las praderas y cultivos forrajeros proveen de alimentación a los animales. Es conveniente conocer en forma separada la magnitud de los costos de producción de forrajes, de modo de poder compararlos con las alternativas de comprar alimentos externamente y destinar los suelos disponibles a otros cultivos.
2. En una empresa vitivinícola, puede haber producción de uva vinífera que es traspasada a las bodegas de vinificación. Es interesante conocer la información económica relativa a la producción de uva vinífera en forma separada de la información relativa a la vinificación.
3. En una empresa con producción frutícola, puede haber producción y cosecha de fruta, como una unidad, la cual luego es procesada en un packing, el cual se constituiría en una unidad diferente.

A través de estos ejemplos es posible notar que una administración eficiente requiere de información más detallada, de modo de conocer las fortalezas y debilidades de cada etapa del proceso productivo, y así decidir si realmente le vale la pena realizar dichas actividades, o tener la información base para detectar y controlar el proceso de mejoramiento de productividad y calidad.

Los párrafos anteriores muestran la importancia de conocer los parámetros económicos y productivos de cada una de las subunidades de la empresa, de modo de facilitar el análisis y toma de decisiones por parte de los administradores. Si bien este aspecto es de primera importancia en la gestión moderna de empresas, la

existencia de centros de responsabilidad también permite generar un sistema de información clave a la hora de establecer incentivos y sistemas de control para el personal responsable de cada una de las subunidades, si lo hubiera. Por ejemplo, puede existir un encargado de uno de los predios de una empresa agrícola con varios predios. De la misma forma, dentro de un predio pueden existir jefes de huerto, jefe de lechería, encargados de bodegas, encargados de maquinarias, etc.

El manejo de las subunidades de la empresa en forma desagregada permite definir metas para cada una de ellas, y luego evaluar su desempeño de acuerdo a información objetiva y cuantitativa. Los encargados de cada subunidad podrán conocer el nivel de desempeño que se espera de ellos, a partir del presupuesto del centro de responsabilidad, y luego, podrán ir controlando y siendo controlados a través de informes de gestión para cada subunidad. En la medida que la retribución e incentivos estén bien diseñadas, la existencia de centros de responsabilidad producirá un efecto importante sobre la motivación y efectividad del responsable de dicha subunidad (de ahí el nombre de “centro de responsabilidad”). De la misma forma, la información manejada a nivel de centro de responsabilidad también permite motivar y evaluar a grupos o equipos de trabajadores destinados a una parte de la empresa. Este uso de la información económica a nivel desagregado es una de las muestras más evidentes de la utilidad de los sistemas de control de gestión en la administración global de la empresa. No sólo esta información es importante para que el administrador general tome mejores decisiones, sino que también permite mejorar la eficiencia gracias al efecto motivacional que tiene a través de toda la organización.

Existen diferentes tipos de centros de responsabilidad, según sea el tipo de información que vayan recogiendo: (1) Centros de Costos, (2) Centros de Ingreso, (3) Centros de utilidad, y (4) Centros de Inversión. A continuación se presentan las principales características de cada uno.

- **Centros de Costos**

Un centro de costos es una subunidad dentro de la empresa para la cual interesa medir los costos en que incurre. En el sistema de control de gestión el centro de costos equivale a una cuenta en la que sólo se acumulan costos, y por definición no se registran ingresos. Ejemplos de centros de costos podrían ser las maquinarias de una empresa que prestan servicio a los diferentes rubros agrícolas (suponiendo que no presta servicios de maquinarias a terceros), o la producción de praderas para el pastoreo de vacunos (suponiendo que no da talaje).

Durante el período productivo se van acumulando todos los costos directos asignables al centro de costos. A partir de la magnitud de los costos incurridos, junto a parámetros productivos tales como horas-máquina o labores realizadas por las máquinas, o materia seca por hectárea en el caso de las praderas, los administradores pueden evaluar la eficiencia de la subunidad.

En el caso que existiese una persona responsable de la eficiencia de la subunidad, el tratamiento de centro de costos normalmente implicará una señal muy clara respecto a que sus objetivos están directamente relacionado a la eficiencia en costos de los servicios o materias primas producidas. En este caso se debe evitar la sobreestimulación de la eficiencia en costos, cuidando también la calidad y oportunidad de los servicios y materias primas entregadas por dicha subunidad.

- **Centro de Ingresos**

Un centro de ingresos es una subunidad dentro de la empresa, para la cual interesa medir los ingresos por venta. En empresas agropecuarias este tipo de subunidad es extraño, y se presenta con mayor frecuencia en empresas comerciales. En una empresa comercializadora es común que exista una fuerza de ventas, la cual es evaluada principalmente por el volumen y precios de ventas.

Al igual que en el caso anterior, al ser tratado como centro de ingresos, las personas a cargo de la subunidad tendrán incentivos para incrementar los ingresos, a veces sin preocuparse mayormente de los costos (una forma fácil de incrementar los ingresos es incrementando también los costos). Por lo tanto, la administración de la empresa debe tener ser cuidadosa al diseñar los mecanismos de control, para evitar incrementos desmedidos en los costos.

- **Centro de Utilidades**

Un centro de utilidades es una subunidad dentro de la empresa, para la cual interesa conocer las utilidades, es decir, la diferencia entre los ingresos por venta y los costos. Este es el caso de la mayoría de los rubros agropecuarios, como son las hortalizas, cultivos anuales, frutales y viñas, engorda de vacunos, etc. En todos estos casos cada subunidad genera tanto ingresos como costos, aportando directamente a los resultados globales de la empresa.

Dentro del plan de cuentas del sistema de control de gestión, un centro de ingresos corresponde a una cuenta en la que se registran tanto los costos como los ingresos. Por lo tanto, el saldo final de la cuenta indicará el margen o utilidad de la subunidad en cuestión.

En el proceso de elaboración de presupuestos, el centro de utilidad contempla la definición de costos, ingresos y utilidad esperada. Luego, en el informe de gestión posterior, se dará cuenta de cada uno de estos elementos. Por lo tanto, las personas a cargo de la subunidad tratada como centro de utilidad tendrán incentivos directos para preocuparse de la relación costo-beneficio (costo-ingreso) de cada una de sus decisiones y actividades. Cada vez que deban decidir realizar una labor o incurrir en un costo, estarán evaluando el impacto que dicha actividad tendrá sobre los ingresos y la utilidad final. De esta forma el sistema de control de gestión creará incentivos directos para que los responsables de un centro de utilidad contribuyan directamente al resultado global de la empresa.

- **Centros de Inversión**

Un centro de inversión o rentabilidad es una subunidad dentro de la empresa para la cual interesa medir la rentabilidad sobre la inversión en activos. Es decir, no sólo interesa la utilidad de la subunidad, sino que también interesa conocer la relación existente entre la utilidad obtenida y el monto de inversiones necesarias para generar dicha utilidad. Este tipo de centro de responsabilidad es conveniente en casos donde el monto de la inversión productiva es especialmente importante. Si una unidad con estas características se trata sólo como centro de utilidad, se estaría ignorando el enorme costo económico que representa un volumen significativo de capital invertido (costo de capital). Para el encargado de la unidad, si no se controla la rentabilidad, podría serle atractivo incrementar las utilidades por la vía de aumentar las inversiones en activos, lo cual no necesariamente se va a traducir en una mayor rentabilidad, que es el parámetro que en definitiva más debe interesar a un inversionista. Centros de inversión comunes son: La empresa como un todo, un predio en el caso de una empresa con varios predios, o rubros con inversiones específicas como los frutales, la crianza y la producción de leche.

Al tratar una unidad productiva como centro de inversión, se generan incentivos para preocuparse tanto de las utilidades (ingresos-costos) como de minimizar u optimizar el uso de los activos productivos. En el caso de un predio completo se tiende a optimizar el uso de la tierra y maquinarias; en el caso de una lechería se optimiza

la utilización de la infraestructura y equipos (ternereras, sala de ordeña, animales, etc.); en el caso de producción frutícola se optimiza la inversión en estructura, equipos de riego tecnificado, plantaciones, etc.

- **Criterios para el Establecimiento de Centros de Responsabilidad**

La administración de la empresa debe decidir cómo estructurar sus diferentes unidades de producción y servicios, de acuerdo a su forma particular de organizar personas a cargo de cada una de ellas, establecer presupuestos y metas, generar informes de gestión, establecer incentivos, etc. En consecuencia, no es posible entregar recetas universales sobre qué tipo de centro de responsabilidad es preferible en cada caso particular. No obstante, es conveniente destacar algunos criterios generales que contribuyen al diseño y elección de centro de responsabilidad.

En principio todo administrador quisiera tener la información más completa posible en relación a las diferentes actividades y rubros que tiene su empresa. Puede ser tentador querer conocer los ingresos, costos, utilidad y rentabilidad de todos y cada uno de las subunidades de la empresa, llegando a nivel de potrero o cuartel. Sin embargo, es fundamental entender que el establecimiento de un plan de cuentas muy detallado exige llevar un registro y procesamiento de información también muy detallado. Esto implica la necesidad de destinar una importante cantidad de tiempo y recursos para dichos efectos, lo cual no siempre es conveniente. El criterio básico que se debe seguir en este caso es que al establecer los centros de responsabilidad de la empresa también debe tenerse presente el criterio de costo-beneficio. Mientras más detallada es la información resultante, más costoso es obtenerla y seguramente menos útil es para el administrador.

El segundo criterio fundamental al decidir qué tipo de centro de responsabilidad se utilizará, es el diseño de la estructura organizacional y la descentralización y delegación de funciones dentro de la empresa. Como se ha señalado, teóricamente puede ser interesante conocer la rentabilidad sobre la inversión de todos los rubros y actividades. Sin embargo, debe recordarse que finalmente, a nivel de la empresa como un todo, esta información se obtendrá de todas maneras. De este modo, el criterio a ocupar dependerá en gran medida del tipo de preguntas, análisis y decisiones que cada empresario o administrador esté buscando. Para dos empresas diferentes puede ser conveniente y lógico que utilicen criterios diferentes. Por ejemplo, si una empresa posee maquinarias para ser utilizada sólo en los rubros propios, aparecerá como más conveniente tratar la unidad de maquinarias como centro de costos; por el contrario, si otra empresa utiliza la maquinaria en sus propios rubros, pero además presta servicios a terceros en forma substancial, podrá ser conveniente tratar la unidad de maquinarias como centro de inversión. Caso como este se repiten en innumerables ocasiones. La diferencia entre estos casos estará en los indicadores y precios de transferencia utilizados.

4.2 Precios de Transferencia

El precio de transferencia corresponde al valor o precio que una subunidad de la empresa le cobra a otra subunidad de la misma empresa al prestarle un servicio o traspasarle un producto. Así, el precio de transferencia será el precio de venta de la subunidad que entrega el producto o servicio, y el precio de compra de la subunidad que lo recibe.

La existencia de precios de transferencia permite identificar con mayor claridad diferentes parámetros de eficiencia de las subunidades. En muchos casos también, el uso de centros de responsabilidad y precios de transferencia permite simular que la empresa en realidad estuviera manejando varios negocios diferentes. Al tener una visión clara y objetivos de cada uno de sus “negocios”, los administradores pueden focalizarse con mayor claridad y mejorar la eficiencia y rentabilidad general de la empresa.

Los precios de transferencia se pueden definir de acuerdo a tres criterios generales: (1) precio de transferencia basados en precios de mercado, (2) precios de transferencia basados en costos, y (3) precios de transferencia simulados o negociados.

- **Precio de Transferencia basado en Precios de Mercado**

Bajo este criterio, la empresa utiliza los precios de mercado como referencia para la determinación de sus precios de transferencia internos. De esta manera, la transacción entre dos unidades de la empresa será directamente equivalente a que una de ellas venda en el mercado y la otra compre en el mercado. Los precios de mercado, en la gran mayoría de los casos, representan el costo alternativo relevante para la toma de decisiones. En consecuencia, por lo general es conveniente utilizar los precios de mercado como base para los precios de transferencia al interior de la empresa. Tomemos el siguiente ejemplo para graficar esta situación:

Una empresa vitivinícola que produce uva vinífera y también elabora el vino, podrá considerar la producción agrícola y la elaboración en bodegas como dos centros de responsabilidad independientes. Al utilizar precios de transferencia basados en precios de mercado (precio de la uva vinífera), el análisis resultante será equivalente a tener dos empresas independientes, una productora de uva y otra elaboradora de vinos. Al igual que en una empresa independiente, la información disponible permitirá tomar decisiones en la forma más efectiva, sin confundir la diferente naturaleza de cada etapa del negocio. En teoría la empresa podría decidir vender su uva vinífera y dejar de vinificar ella misma o, alternativamente, dejar de producir su uva y comprarla a terceros. Para efectos de este tipo de decisiones, el precio de mercado es el criterio más recomendable.

El estado de resultados calculado sobre la base de los precios de mercado reflejará las utilidades o pérdidas tal como si la unidad analizada fuese una empresa independiente. De esta forma, las decisiones se basan en información objetiva y adecuada a la naturaleza económica del quehacer empresarial.

Como se verá en el Capítulo 8, el precio de transferencia basado en precio de mercado será el criterio utilizado para el centro de responsabilidad de maquinarias (que le “vende” servicios a los diferentes rubros), así como en otros casos en que un centro de responsabilidad le transfiera productos que representen insumos para otro centro (por ejemplo, vaquillas a lechería, terneros de crianza a engorda, heno de alfalfa, uva vinífera a bodega de vinificación, entre otros).

No obstante lo anterior, no siempre es posible o conveniente utilizar los precios de mercado como base para la estimación de precios de transferencia. Como se verá en los siguientes casos, algunas veces no existe un precio de mercado realista y transparente que sirva como base de la toma de decisiones, mientras que en otros casos la utilización de precios de mercado puede distorsionar el análisis, si es que la interpretación de los resultados no se ajusta a la verdadera naturaleza del negocio analizado. En estos casos puede ser conveniente utilizar un precio de transferencia basado en los costos, o un precio simulado y/o negociado.

- **Precio de Transferencia basados en Costos**

En este caso se calculan o acumulan los costos totales de la unidad que provee la materia prima o servicios, se dividen en la cantidad total de productos o servicios entregados, y se obtiene el costo promedio del producto o servicio. Este costo promedio corresponde al precio de transferencia utilizado entre ambas unidades de la empresa.

Para la unidad que vende su producción según sus costos, los ingresos de la cuenta serán, por definición, equivalentes a los costos, razón por la cual el estado de resultados de la unidad será de cero (sin pérdidas ni utilidades). Desde el punto de vista del control de gestión, la administración deberá comparar los costos de producción de la unidad “vendedora”, y compararlos con las alternativas disponibles. Si el costo interno fuese mayor a las alternativas, significa que a la empresa no le conviene proveerse internamente. Por el contrario, si el costo interno es menor que las alternativas, para la empresa es un buen negocio proveerse internamente.

Esta situación puede corresponder a la producción de forrajes en una pradera para alimentar las vacas en producción en una lechería. Normalmente no existe un precio de mercado transparente y relevante para la producción de forrajes de una pradera o, si este precio existiera, difícilmente daría cuenta de las particularidades necesarias en una pradera de este tipo, tales como disponibilidad estacional y nutricional, localización, etc.

Dado que no es posible tomar un precio de mercado como referencia confiable para el análisis y la toma de decisiones, en muchos casos es conveniente usar los costos como base para los precios de transferencia. Si bien el criterio de los costos puede no incluir el costo económico completo (al excluir algún costo alternativo), el analista podrá interpretar con claridad los resultados obtenidos, salvaguardando así el cumplimiento de los objetivos de un sistema de control de gestión.

- **Precio de Transferencia Simulado y/o Negociado**

El precio de transferencia simulado y/o negociado se refiere a precios de transferencias estimados de acuerdo a algún criterio considerado relevante, cuando los criterios de precios de mercado o de costos no son aplicables o convenientes de utilizar.

El precio de transferencia simulado normalmente se calcula a partir de la estimación de costo alternativo, ya sea desde la perspectiva de la unidad “vendedora” o desde la perspectiva de la unidad “compradora”. Esta situación se puede observar en el siguiente ejemplo de producción y transferencia de un cultivo forrajero.

Supongamos que un predio lechero produce un cultivo forrajero (por ejemplo, avena, maíz, sorgo, col, etc.) que es utilizado como alimentación animal, ya sea como pastoreo directo, soiling, heno o ensilaje. Una opción es traspasar el forraje producido al centro de responsabilidad de producción de leche utilizando precio de mercado o los costos de producción. En muchos casos no existe un precio de mercado relevante para dicho producto, por lo cual esta opción no es relevante. En otros casos se considera que en vez del cultivo forrajero la empresa podría destinar esa superficie a otro rubro que sí genere ingresos directos, y satisfacer los requerimientos de los animales comprando otro tipo de alimento. Para tomar esta decisión, el criterio adecuado podría ser estimar un precio de transferencia de acuerdo al criterio de costo alternativo.

El cultivo forrajero, que produce 10 toneladas de materia seca por hectárea, tiene costos directos de producción de \$ 500.000 por hectárea, y que en esa superficie podría sembrarse otro rubro que genere una utilidad (margen bruto) de \$200.000 por hectárea. En este caso, el costo “económico” de producción de forraje correspondería a la suma de los costos directos (\$500.000) y la utilidad alternativa (\$200.000), lo que representa un total de \$700.000 por hectárea. En este caso el precio de transferencia simulado sería de \$700.000/10 toneladas, es decir, \$70 por kilo de materia seca. El rubro cultivo forrajero le “vendería” su producción a la lechería a un precio de \$70 por kilo.

Alternativamente, el precio de transferencia podría estimarse considerando la alternativa de provisión de alimentos de la lechería. Supongamos que la empresa puede comprar en el mercado un recurso alimenticio de características similares al producido por su cultivo forrajero (por ejemplo, heno), a un precio de \$80 por kilo equivalente. En este caso, la lechería debería estar indiferente entre comprar ese recurso en el mercado o “comprar” la producción del cultivo forrajero al mismo precio de \$80 por kilo. Este valor, por lo tanto, puede ser utilizado como precio de transferencia entre el cultivo forrajero y la lechería.

El criterio utilizado como base para estimar el precio de transferencia va a afectar la interpretación económica resultante, en el sentido que podrá favorecer más a una u otra actividad. En el caso de utilizar un precio de \$70, el cultivo forrajero obtendrá una utilidad considerada “justa” (puesto que refleja su utilidad alternativa), mientras que la lechería se verá beneficiada en la estimación de resultados ya que obtuvo un insumo a un precio más barato que el de mercado. Alternativamente, si el precio utilizado es \$80, la lechería obtendrá una utilidad “justa” (puesto que su alternativa en el mercado refleja este valor), pero el cultivo forrajero obtendrá una utilidad “adicional” a su alternativa.

Si el precio de mercado del alimento equivalente fuese menor a los \$70 calculados anteriormente, la conclusión sería que a la empresa le conviene destinar su superficie al otro cultivo alternativo, y comprar la alimentación en el mercado (suponiendo que no existan restricciones técnicas que lo impidan).

En algunas ocasiones los precios de transferencia calculados desde las dos perspectivas pueden coincidir, pero los más probable es que diverjan. El criterio escogido dependerá fundamentalmente de los análisis y decisiones que la empresa deba tomar. En el caso que no exista un criterio para escoger una de las dos alternativas, existe la opción de utilizar un promedio de ambos valores, de manera que ambos rubros se ven “beneficiados” por las diferencias entre las alternativas disponibles. Cuando existen personas a cargo de cada centro de responsabilidad, y se le entregan incentivos basados en la información del sistema de control, de gestión, la elección del precio de transferencia no da lo mismo. Si existen personas cuyos ingresos personales dependan del criterio utilizado para los precios de transferencia, la empresa muy probablemente enfrente un conflicto. En este caso, debe definirse el precio de transferencia utilizado de acuerdo a una negociación o discusión, y el precio resultante puede caer en cualquier parte entre los dos extremos estimados previamente. De aquí proviene entonces el nombre de “precio de transferencia negociado”.

En el ejemplo, ambas partes podrían convenir en usar un precio de \$75 por kilo (lo que parecería ser una solución salomónica). Sin embargo, una de las partes podría argumentar que la mayor eficiencia de su unidad (lechería o cultivo forrajero) es la que explica la diferencia entre el precio estimado y el precio de mercado, razón por la cual el precio debería ser de \$80 o \$70, respectivamente. Es en estas situaciones donde los superiores jerárquicos deben tomar una decisión.

• Configuración de Centros de Responsabilidad

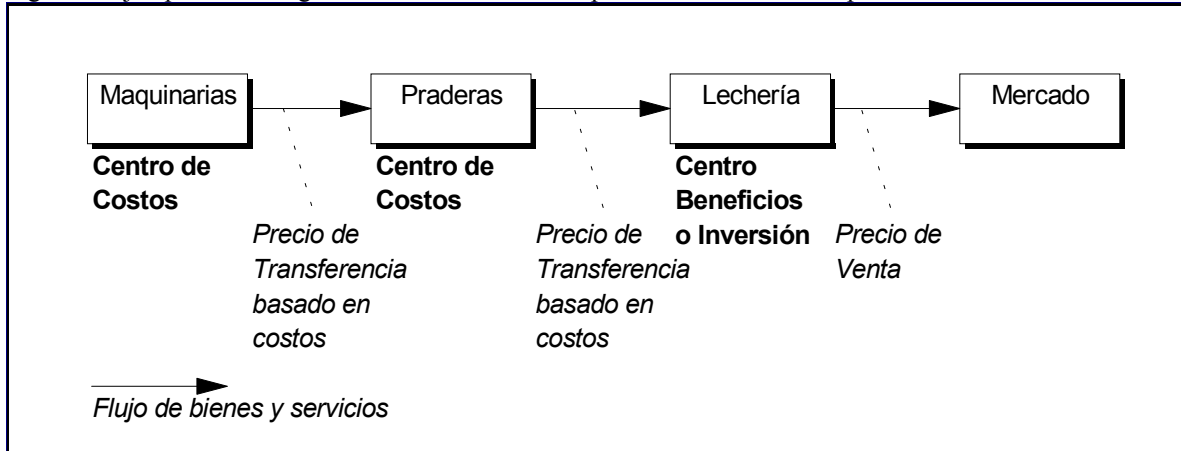
Al establecer un plan de cuentas, la empresa debe definir de qué forma va a tratar cada centro de responsabilidad. Esto es, qué tipo de costos, ingresos, y precios de transferencia se va a considerar en cada centro de responsabilidad. Al respecto no existen recetas ni recomendaciones universales, sino que la estructura escogida en cada empresa va a depender de qué se quiere medir y cómo se quiere incentivar a las personas a cargo de una unidad productiva.

A continuación se presentan dos ejemplos de organización de empresa, donde se establecen diferentes centros de responsabilidad y precios de transferencia. Cada uno de ellos está asociado a indicadores de resultados.

Ejemplo 1: Organización de Centros de Responsabilidad en una Empresa Lechera

Como se observa en la figura, una empresa lechera puede establecer centros de responsabilidad para las diferentes unidades o actividades que contiene. En el ejemplo, se tienen las unidades de maquinarias y de praderas tratadas como centro de costos, y la lechería misma tratada como centro de inversión.

Figura 3: Ejemplo de Configuración de Centros de Responsabilidad en una Empresa Lechera.



La unidad de maquinarias acumula todos los costos asociados al uso de maquinaria (mano de obra, combustibles, lubricantes, depreciación, mantenimiento y repuestos, etc.). Posteriormente, estos costos se trasladan al rubro praderas, de acuerdo a un precio de transferencia basado en el costo. De esta manera, el centro de costos de maquinaria no va a arrojar ni pérdidas ni ganancias, dando un balance final de cero. La forma de evaluar el desempeño de la unidad de maquinarias es comparando el costo trasladado (el precio de transferencia usado) con los valores de servicio de maquinarias ofrecidos en el mercado.

El rubro praderas a su vez también acumula todos los costos, tales como insumos (semillas, fertilizantes, pesticidas, etc.), incluyendo el pago por los servicios prestados por la unidad de maquinarias. Luego estos costos se trasladan a la cuenta lechería, de acuerdo a un precio de transferencia basado en costos, de manera que este centro de responsabilidad tampoco genera utilidades ni pérdidas.

Finalmente, la lechería acumula todos los costos propios (concentrados, gastos veterinarios, gastos reproductivos, depreciación de infraestructura y equipos de la lechería, etc.), absorbe costos de maquinarias utilizados directamente en el rubro lechero (traspasados a precio de transferencia basado en costos desde la unidad de maquinarias), paga al rubro praderas, y vende su producción (leche y carne) al mercado, a precio de mercado. La cuenta lechería, por lo tanto, debería arrojar un resultado positivo o negativo. El indicador económico de gestión buscado en un centro de inversión es la rentabilidad sobre la inversión:

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Ingresos por Venta} - \text{Costos Totales}}{\text{Inversión Total}}$$

los ingresos por ventas y costos ya fueron explicados, y queda por referirse a la inversión. En este caso, podría tomarse la inversión en la lechería (animales, patio de alimentación, salas de ordeña, etc.). Sin embargo, esto significaría no obtener rentabilidad alguna por las inversiones en las praderas y maquinarias. Por esta razón, al calcularse la rentabilidad de la lechería debe incluirse dentro de la inversión total la parte correspondiente de las inversiones en praderas y maquinarias.

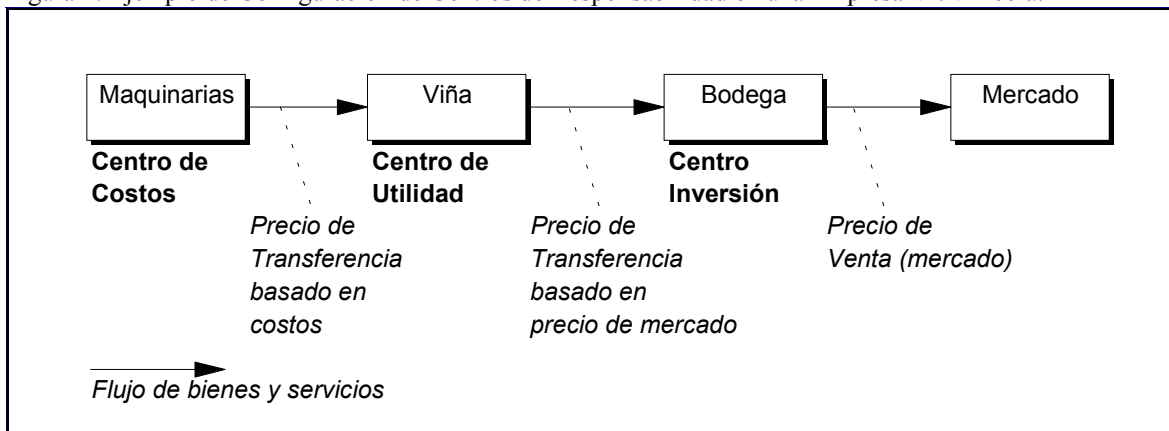
Ejemplo 2: Organización de Centros de Responsabilidad en una Empresa Vitivinícola

El segundo ejemplo corresponde a una empresa vitivinícola, que produce su uva y la vinifica. La maquinaria es tratada como un centro de costos al igual que en el caso anterior.

Las plantaciones de viñas son tratadas como un centro de utilidad, esto es, una cuenta en la que se registran tanto los ingresos como los costos, pudiendo generar resultados positivos o negativos. La cuenta acumula los costos tales como insumos (fertilizantes, pesticidas, etc.), el costo de maquinarias pagado al centro de costos correspondiente, y la depreciación de la plantación, entre otros. Los ingresos se realizan utilizando un precio de transferencia basado en precios de mercado, según los precios que se paguen en la zona por uva de características similares.

La bodega donde se realiza la vinificación es tratada como centro de inversión. La cuenta acumula los costos de maquinaria directa (precio de transferencia basado en costos), la “compra” de uva (precio de transferencia basado en precios de mercado), y otros costos de materiales, depreciación de equipos, mano de obra, etc. Al igual que en el caso de la lechería, para estimar la rentabilidad del negocio en este caso debe incluirse toda la inversión relevante (máquinas, viñas y bodega).

Figura 4: Ejemplo de Configuración de Centros de Responsabilidad en una Empresa Vitivinícola.



Es necesario destacar que los dos ejemplos anteriores constituyen sólo ejemplos, ya que cada empresa puede estimar más conveniente arreglar su plan de cuentas e indicadores de gestión de una forma diferente. Posteriormente en este Manual se abordará la necesidad de estandarizar algunos criterios, de modo de facilitar la comparación entre empresa.

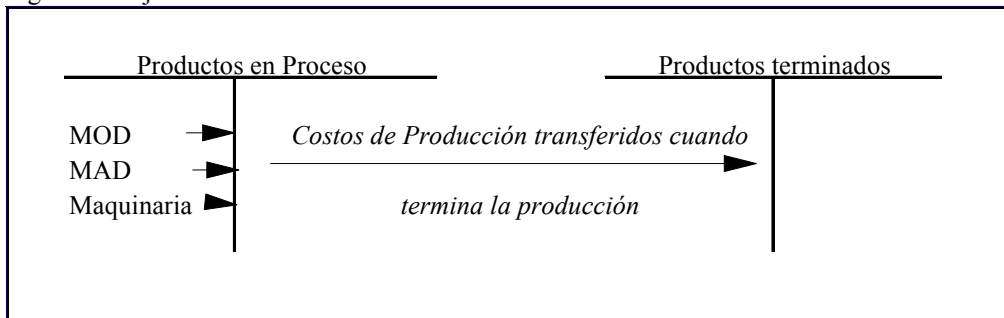
Cap. 5 Sistemas de Costeo

5.1 Acumulación de Costos Directos

Un sistema de costeo de productos y servicios acumula los costos incurridos en el proceso productivo, y asigna dichos costos a los productos finales. Los costos del producto calculados de esta manera permiten valorar los inventarios de productos en proceso y productos terminados, analizar desempeño económico, tomar decisiones, controlar la gestión productiva, etc.

En la Figura 5 se observa una representación de los flujos de costos entre diferentes cuentas o centros de responsabilidad. La cuenta de un determinado rubro, denominada “productos en proceso”, va acumulando los costos de mano de obra directa, materiales e insumos directos, y maquinaria. Al finalizar el período productivo, los productos terminados pasan al inventario y son contabilizados en la cuenta “productos terminados”. Posteriormente, cuando los productos son vendidos, se reconoce el ingreso y la utilidad obtenida. Si el producto es vendido apenas se cosecha, sin mantenerse en inventario de productos terminados, se reconoce de inmediato el ingreso y la utilidad.

Figura 5: Flujo de Costos en los Sistemas de Costeo de Productos



Es posible distinguir dos clases principales de sistemas de costeo de productos: costeo por órdenes de trabajo, y costeo de procesos productivos.

1) Costeo de Ordenes de Trabajo

Una orden de trabajo es un lote o pedido que se produce en forma individual. Por ejemplo, un vivero de plantas frutales o plántulas de hortalizas puede realizar producciones limitadas según cuáles sean los pedidos que se le hagan. En el área de servicios también se pueden encontrar servicios o procesos que se hacen en pequeñas partidas individuales, como puede ser la prestación de servicios de maquinaria o el procesamiento de fruta fresca en un packing de fruta redonda.

El sistema de costeo de órdenes de trabajo está diseñado para asignar los costos a cada trabajo realizado. Se deben acumular todos los costos en los que se va incurriendo a cada orden de producción o pedido. Para ello se crea una cuenta nueva para cada orden de trabajo, en la cual se van acumulando los costos de producción y luego se reconocen los ingresos. De esta forma se puede estimar la utilidad que genera cada lote o trabajo realizado.

Cada orden de trabajo o lote de producción lleva una hoja de registro donde se incluye:

- Materiales directos
- Mano de obra directa
- Asignación de costos indirectos
- Resumen de costos

2) Costeo de Procesos Productivos

El término proceso productivo se utiliza cuando hay una producción de una gran cantidad de producto homogéneo, donde no hay necesidad de distinguir entre lotes porque en realidad todos los lotes son iguales. Un sistema de costeo de proceso cumple dos funciones: (1) acumula los costos de producción, y (2) asigna los costos de producción a cada producto vendido.

El flujo de costos es similar al costeo de órdenes de trabajo. La diferencia está en que en las órdenes de trabajo los costos se acumulan para cada orden o lote, mientras que en sistema productivo se acumulan por rubro o unidad productiva. Los costos unitarios se obtienen dividiendo el costo total por las unidades producidas.

5.2 Asignación de Gastos Generales

Los sistemas de costeo señalados en la sección anterior se refieren a la forma de acumular los costos de producción. A continuación es necesario referirse a la asignación o prorrateo de los gastos generales.

Generalmente existe una confusión importante en términos de qué debe incluirse dentro de los gastos generales, y cómo estos deben asignarse a los diferentes rubros productivos. Como se ha visto en capítulos anteriores, la cuenta gastos generales incluye tanto los costos de producción indirectos como los gastos de administración y ventas.

Para evitar “inflar” demasiado la cuenta de gastos generales, debe hacerse un esfuerzo especial por asignar la mayor proporción posible de costos de producción a los rubros, como costos directos. Asimismo, como se ha planteado anteriormente, es conveniente tratar gastos tales como contribuciones, gastos financieros (intereses), y gastos familiares ajenos a la explotación de la empresa, en cuentas apartes. De esta forma la cuenta gastos generales podrá ser interpretada como la eficiencia de la administración y la provisión de servicios generales a la producción de la empresa. En la medida que todas las empresas y centros de gestión utilicen estos criterios, las comparaciones serán válidas.

Un segundo aspecto clave es la asignación de gastos generales a los diferentes rubros y actividades de la empresa. Teóricamente, realizar esta asignación por rubros no es obligatorio. Para evaluar la eficiencia productiva se puede considerar el margen o utilidad bruta de cada rubro, mientras que para evaluar la gestión administrativa general de la empresa bastaría con observar si el total de la utilidad bruta de los diferentes rubros alcanza para cubrir los gastos generales o, alternativamente, ver la proporción de gastos generales en relación a las ventas totales o en relación a los costos de producción directos totales.

No obstante lo anterior, muchas veces puede ser conveniente expresar los gastos generales en relación a cada rubro, de modo de tener una idea clara sobre la eficiencia administrativa en relación a la eficiencia productiva a nivel de rubro. En este caso es conveniente asignar los gastos generales a cada uno de los rubros productivo.

Para asignar los gastos generales a los diferentes rubros o productos, es posible utilizar diferentes criterios. Entre estos se cuentan la superficie empleada, la mano de obra directa, los costos totales directos, o las ventas totales. En este caso se asigna el total de gastos generales en proporción directa a alguno de los indicadores

utilizados. En la práctica, sin embargo, utilizar un solo indicador para asignar gastos generales puede generar una distorsión en la información y análisis. Por ejemplo, hay rubros muy intensivos en mano de obra en comparación con otros; los rubros más intensivos tienden a generar mayores gastos generales, por lo cual, si se asignan en base a superficie, se estará castigando al rubro menos intensivo y favoreciendo al rubro más intensivo. Lo mismo puede suceder con cualquiera de los indicadores utilizados.

Para solucionar el problema anterior, es posible identificar y agrupar los diferentes ítems de gastos generales de acuerdo a la variable productiva que más los afecta. Por ejemplo, algunos gastos se verán más afectados por la cantidad de mano de obra (por ejemplo, contador, paga de remuneraciones, tiempo del administrador, etc.), mientras que otros se verán más afectados por la superficie ocupada (por ejemplo, mantención de canales, reparaciones de cercos, etc.). En este caso, la solución más adecuada es subdividir el total de gastos generales en grupos o “pools” de costos que se comportan de manera similar, y luego asignar cada grupo o pool de acuerdo al indicador más representativo, aquél que mejor represente el origen de los gastos generales.

Cap. 6 Presupuestos e Informes de Gestión

Los presupuestos y los informes de gestión constituyen herramientas claves en los sistemas de control de gestión. Es difícil decir que se tiene un sistema de control de gestión si no se realizan presupuestos e informes de gestión.

La administración de la empresa requiere de manera fundamental planificar y controlar las actividades. Los presupuestos y los informes de gestión son la herramienta más importante en cada una de estas funciones del administrador.

6.1 Presupuestos

En su expresión más sencilla, un presupuesto no es más que la expresión cuantitativa de un plan de trabajo. Es decir, el presupuesto refleja en términos numéricos lo que se espera hacer en la empresa.

Hacer un presupuesto tiene dos beneficios fundamentales. En primer lugar, permite “saber” lo que la empresa va a hacer y va a necesitar. Esto es parte esencial de la planificación, para ver si realmente se cuenta con los recursos necesarios para realizar los planes propuestos. Por ejemplo, al hacer un presupuesto se podrá ver si la empresa cuenta con el dinero, la mano de obra o la maquinaria necesarias para trabajar. El presupuesto ayuda al administrador a anticipar los requerimientos, con lo cual podrá mejorar su eficiencia y evitar problemas. En segundo lugar, los presupuestos son muy importante al administrar a otras personas. Desde la perspectiva de un subordinado, el presupuesto se transforma en el estándar de lo que se espera de ellos, en la meta que deben cumplir. El presupuesto en este sentido se transforma en la base sobre la cual después van a ser evaluados. Por lo tanto, la existencia de un presupuesto entrega una señal muy clara respecto de qué se espera de cada persona en la empresa. Asimismo, el presupuesto ayudará a organizar el trabajo, indicando con claridad y en términos objetivos cuándo debe hacerse cada labor, y cuántos recursos se espera gastar, y cuánto producto se espera obtener.

Los presupuestos se pueden clasificar según el tipo de actividad o recurso que se está programando. De acuerdo a este criterio, se pueden identificar los siguientes tipos de presupuestos:

1) Presupuestos de Operación

Los presupuestos de operación se refieren a la programación detallada de cantidades físicas de insumos, materiales, mano de obra, infraestructura, etc. Contemplan las cantidades, sin necesariamente incluir su valor económico o monetario.

- ◇ Presupuesto de producción: indica la cantidad, calidad y momento esperado en que se obtendrá la producción..
- ◇ Presupuesto de materia prima e insumos: indica la cantidad, tipo y momento en que se requieren los diferentes materiales e insumos.
- ◇ Presupuesto de mano de obra directa: indica la cantidad, tipo y momento en que se requiere mano de obra directa.
- ◇ Presupuesto de maquinarias: indica la cantidad, tipo y momento en que se requieren las maquinarias y equipos.
- ◇ Presupuesto de gastos generales: indica la cantidad, tipo y momento en que se requieren materiales o personal para actividades relativas a los gastos generales.
- ◇ Presupuesto de uso de infraestructura: Indica el calendario de uso y proporción de uso de la infraestructura (por ejemplo, tierra, bodegas, packings, frigoríficos, etc.)

2) Presupuestos Financieros

Los presupuestos financieros indican la programación de flujos de dinero en la empresa. Estos presupuestos derivan en gran parte de los presupuestos operacionales, pero pueden presentar diferencias significativas cuando el uso u obtención de insumos y productos no coinciden con los momentos en que se producen los egresos e ingresos, o cuando hay un manejo financiero con los bancos u otras empresas.

- ◇ Presupuesto de inversiones: Indica el momento y magnitud de necesidades de egreso por concepto de inversiones. Se separan de los egresos operacionales de modo de interpretar la capacidad real de la empresa de invertir y mantener sus operaciones normales al mismo tiempo.
- ◇ Presupuestos de ingresos: Indica la magnitud y momento en que se producen los ingresos por venta.
- ◇ Presupuestos de egresos: Indica la magnitud y momento en que se producen los egresos.
- ◇ Presupuesto de efectivo (flujo de caja): Indica la diferencia entre los ingresos y los egresos que puede existir en cada momento del tiempo. La empresa deberá manejar los déficit y superávit de efectivo en cada momento.
- ◇ Balance proyectado: Se refiere al balance (activos, pasivos, etc.) de la empresa que se espera tener al término del ejercicio o temporada.
- ◇ Estado de resultados proyectado: Se refiere al estado de resultados que se espera obtener al término de la siguiente temporada (ingresos, costos directos, margen bruto, gastos generales, resultado operacional, etc.).

3) Presupuesto por Rubro

En una empresa agrícola, donde la actividad productiva y comercial se centra en los rubros productivos, la elaboración de presupuestos por rubro es lo más cercano a la experiencia concreta de cualquier agricultor, y constituye, junto al presupuesto de gastos generales la base sobre la cual se construyen todos los demás presupuestos relacionados con el giro de la empresa.

Como se observa en las Figuras 6 y 7, los presupuestos por rubro pueden elaborarse ordenando las diferentes actividades y requerimientos de un rubro, o alternativamente, de acuerdo al calendario de actividades y requerimiento.

Figura 6: Ejemplo Simplificado de Presupuesto por Rubro Ordenado por Actividades

Actividad o Labor	Mes	Requerimientos				Observaciones
		Item	Unidades	\$/unidad	\$ Total	
Rotura y Rastraje	Mayo	Tractor + implemento	4 horas	7.500	30.000	Valor arriendo
Aplicación de nitrógeno	Agosto	Tractor + implemento	1 hora	7.500	7.500	Valor arriendo
		Urea	600 kilos	100	60.000	
Raleo	Septiembre	Mano de obra	25 JH	4.000	100.000	Temporeros al día
Cosecha	Enero	Mano de obra	Trato (\$/ha)	250.000	250.000	Contratista
Flete del Producto	Enero	Ton-km	120	1.000	120.000	Camión propio

Figura 7: Ejemplo Simplificado de Presupuesto por Rubro Ordenado por Calendario

Actividad o Labor	Item	Unidad	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Riego	Mano de obra	JH	6				6	12	15
Poda	Mano de obra	JH		30					
Limpia	Mano de obra	JH			2				
	Tractor + implemento	Horas			8				
Aplicación pesticidas	Tractor + implemento	Horas			12			12	12
	Pesticida	Kilos			80			80	80

Estos presupuestos se pueden elaborar en base a la experiencia y conocimiento propio del administrador. La calidad y precisión del presupuesto irá mejorando en la medida que exista información y presupuestos de las temporadas anteriores.

4) Agregación de Presupuestos

Una vez que se cuenta con el presupuesto de cada uno de los rubros productivos de la empresa, y con el presupuesto de gestos generales, se puede agregar o sumar los diferentes presupuestos, de acuerdo al tipo de requerimiento que sea. De esta forma se puede obtener un presupuesto agregado que da origen a los presupuestos operacionales y financieros señalados anteriormente.

La agregación de presupuestos es una fase importante de la presupuestación general de la empresa agrícola, ya que permite prever y anticipar posibles problemas de déficit de materiales, agua, mano de obra, maquinarias, etc. Un defecto observado en algunas empresas, especialmente en el pasado, ha sido no consolidar los presupuestos, e incluso muchas veces hacer sólo presupuestos por hectárea de cultivo. En estos casos ha sido posible observar que las cantidades de insumos, maquinarias o mano de obra en un momento puntual exceden con creces las disponibilidades, lo cual genera verdaderas crisis dentro de la empresa. Al agregar y consolidar los presupuestos, se puede tener una visión global de todos los requerimientos y actividades que tendrá la empresa en un momento determinado, evitando así perder el control.

6.2 Informes de Gestión

Los Sistemas de Control de Gestión, como su nombre lo indica, están centrados fuertemente en *controlar* las actividades realizadas y los resultados obtenidos. Al controlar la gestión, los administradores se aseguran de que las cosas se estén haciendo tal y como se habían planificado. En el caso que no fuese, así el administrador deberá buscar las causas y corregirlas con prontitud. Desde la perspectiva de un subordinado, la existencia de sistemas de control le indican que sus superiores jerárquicos contarán con información detallada y oportuna sobre su gestión, lo cual actúa como un factor motivacional para hacer bien las cosas.

La forma sistemática de realizar un control de gestión se basa en el uso de informes de gestión, es decir, documentos de algún tipo, que permitan contar con información confiable y oportuna acerca de lo que se está haciendo. En rigor, cualquier mecanismo puede ser útil como informe de gestión: una conversación telefónica o personal, un fax, un gráfico, o cualquier otra forma de comunicación en que se indique qué está pasando, y cuáles son las diferencias entre los que se había planificado y lo que efectivamente se está haciendo.

Los sistemas de control de gestión buscan sistematizar y estandarizar los informes de gestión, de manera que se conviertan en una de las bases de la administración de la empresa. Para estos efectos, el informe de gestión habitualmente contempla tres tipos de información: (1) información relativa al estándar deseado o meta (plan de trabajo), (2) información relativa a los que efectivamente se ha hecho, y (3) indicación de las diferencias entre (1) y (2). La Figura entrega un ejemplo de una de las formas más comunes de presentar un informe de gestión.

El Cuadro 5 muestra un ejemplo de informe de gestión. En primer término se presenta el presupuesto o estándar, que indica los objetivos o planes de rubro. En segundo término, se indican las labores realmente efectuadas, con las cantidades y valores obtenidos. Finalmente, para facilitar el análisis, se pone una columna que indique las diferencias entre los planificado y los real, de modo de identificar con claridad las causas de las desviaciones, las cuales deberán ser interpretadas y analizadas por las personas involucradas en los procesos.

Cuadro 5: Ejemplo de Informe de Gestión

Actividad o Labor	Mes	Item	Presupuesto (estándar)			Real			Diferencia		
			Unidades	\$/unidad	\$ Total	Unidades	\$/unidad	\$ Total	Unidades	\$/unidad	\$ Total
Rotura y Rastraje	May	Tractor + implemento	4 horas	7.500	30.000	5 horas	8.000	40.000	+ 1 hora	+ 500	+ 10.000
Aplicación de nitrógeno	Ago	Tractor + implemento	1 hora	7.500	7.500	0,8 hora	7.500	6.000	0,2 hora	0	- 1.500
		Urea	600 kilos	100	60.000	600 kilos	110	66.000	0 kilos	+ 10	+ 6.000
Raleo	Sep	Mano de obra	25 JH	4.000	100.000	25 JH	4.500	112.500	0 JH	+ 500	+ 12.500
Cosecha	Ene	Mano de obra	Trato (\$/ha)	250.000	250.000	Trato (\$/ha)	200.000	200.000	Trato (\$/ha)	- 50.000	- 50.000
Flete del Producto	Ene	Ton/km	120	1.000	120.000	120	1.000	120.000	0	0	0

El informe mostrado en la figura anterior corresponde a un informe de gestión basado en el presupuesto por rubro. En la práctica, se pueden diseñar tanto tipos de informe como se desee, basado en presupuestos operacionales o financieros, desagregados o consolidados, según quién sea el usuario del informe y el tipo de información y actividades que desee controlar. A nivel de administrador general se podrá tener un informe de gestión de la empresa como un todo, pro ejemplo, que muestre los movimientos financieros (flujo de caja) y el total de ingresos y costos (estado de resultado). A nivel de obreros o de encargado de rubro, lo más probable es que se quiera hacer un informe de gestión que indique las relaciones físicas de insumos, mano de obra, maquinaria y rendimiento productivo.

Cap. 7 Definición de Criterios e Indicadores para la Comparación de Resultados de Gestión

Como se discutió anteriormente, el objetivo central de un sistema de control de gestión, para una empresa en particular, es obtener información clara y oportuna sobre las actividades y resultados de la empresa. Desde la perspectiva de la empresa individual, es posible ordenar la información de diferentes formas, de modo de contestar las preguntas específicas que los administradores puedan hacerse. En este sentido, la contabilidad de gestión permite un amplio espectro de formas de organizar y procesar la información, para ajustarse a los requerimientos específicos de cada empresa. En este sentido, los conceptos y discusiones presentados en los capítulos anteriores entregan un lenguaje y metodología comunes para todas las empresas, pero cuya aplicación concreta en cada caso puede diferir. Es por esto que resulta frecuente que la información de diferentes empresas sea difícil de comparar, ya que se basa en diferentes criterios.

No obstante lo anterior, uno de los objetivos centrales de los Centros de Gestión es poder comparar la eficiencia productiva y administrativa de las diferentes empresas agrícolas que participan, tanto dentro de un Centro como entre diferentes Centros a lo largo del país. En consecuencia, es necesario definir algunos criterios comunes para el control de gestión, para los casos de la empresa como un todo y para cada rubro en particular. Dado que la contabilidad de gestión pretende ser flexible para las necesidades de información de cada empresa en particular, la formulación de criterios comunes en algunos casos representa una pérdida de dicha flexibilidad. Sin embargo, en la definición de criterios comunes se ha tenido el cuidado de definir parámetros que permitan, al mismo tiempo, obtener información homologable y comparable entre diferentes empresas, e información adaptada a las necesidades de cada empresa individual. Los criterios expuestos en este capítulo han sido acordados con profesionales de diversos Centros de Gestión que ya están operando en el país.

Para definir criterios comunes que luego permitan la comparación y análisis entre diferentes empresas, se debe tener muy claro desde un inicio qué es lo que se quiere medir y comparar, y cómo se va a hacer. El objetivo de la comparación, en definitiva, es poder conocer las diferencias en eficiencia productiva y administrativa, que permitan a su vez conocer las diferencias en rentabilidad a nivel de empresa, predio o rubro. Un análisis más detallado sobre los indicadores a comparar y sus implicancias se presenta a continuación.

El análisis de eficiencia empresarial puede dividirse en eficiencia productiva y eficiencia administrativa:

- **Eficiencia productiva:** La eficiencia productiva se refiere a la relación entre los costos, el rendimiento e ingresos que se obtienen en un rubro determinado. En este sentido, los indicadores buscados se refieren a los ingresos y a los costos directos totales. Teniendo la información de costos directos totales e ingresos por rubro, será posible obtener indicadores tales como: costo por unidad producida (kilo, quintal, litro, etc.), costos por hectárea, margen o utilidad bruta, margen bruto sobre ventas, margen bruto sobre inversión total, precios unitarios, etc. Al conocer el detalle de los costos directos, también será posible conocer la proporción de los diferentes ítem de costos sobre el total (mano de obra, insumos, maquinarias, etc.), así como también la importancia relativa de las diferentes labores sobre el costo total (siembra, cosecha, etc.). Con estos indicadores será posible realizar diagnósticos de las diferencias de costos de producción y utilidades, para diferentes empresas en una misma zona y a través del país. De este modo, un productor individual podrá conocer su posición y nivel de eficiencia en relación a las demás empresas, para luego analizar las causas de tales diferencias. Es en el análisis de las causas de las diferencias donde finalmente el empresario puede obtener mayor ganancia de este sistema, puesto que le permitirá conocer con exactitud su potencial de mejoramiento competitivo en producción.

- **Eficiencia administrativa.** La eficiencia administrativa se refleja en la magnitud y proporción de los gastos generales en relación a los costos totales de producción y en relación a las ventas totales. Los gastos generales, como se ha discutido anteriormente, comprenden principalmente los gastos de administración y ventas, aunque también algunos costos indirectos de producción. Al comparar la magnitud y proporción de gastos generales entre empresas, tanto a nivel de empresa como un todo como a nivel de rubros individuales, los empresarios agrícolas podrán saber el nivel relativo de eficiencia administrativa de su empresa. Al igual que en caso de la eficiencia productiva, el análisis de las diferencias en gastos generales y sus componentes permite explicar las causas de tales diferencias, de modo de entregar información útil a los empresarios que permita mejorar la eficiencia.

Interesa realizar las comparaciones productivas y administrativas a diferentes niveles de agregación, considerando la empresa como un todo, diferentes predios en el caso de empresas con más de un predio, hasta llegar a un rubro particular. En muchos casos también será de interés para una empresa separar un rubro en más de una o dos unidades de análisis, cuando existan diferencias en las tecnologías, variedades o condiciones agroecológicas dentro de la empresa.

A continuación se describen y analizan los criterios comunes que se van a utilizar para la contabilidad de gestión en los diferentes Centros de Gestión. Esta presentación se ha separado en tres secciones: (1) valoración de activos y pasivos, para determinar el balance económico de la empresa; (2) criterios de contabilización del estado de resultados, y (3) indicadores financieros de eficiencia y liquidez.

7.1 Valoración de Activos y Pasivos

Al comenzar a trabajar con contabilidad de gestión en una empresa, lo primero que debe hacerse es la valoración de los activos y pasivos de la empresa, es decir, todas aquellas cosas que la empresa tiene y aquellas que debe. De la misma forma, al comenzar y finalizar el año, debe repetirse este ejercicio, de modo de identificar con claridad los cambios en activos y pasivos, que puedan a su vez explicar los cambios en el patrimonio de la empresa.

Es muy posible que al comenzar a trabajar con contabilidad de gestión, sea difícil identificar todos los activos y pasivos de la empresa. Otro tipo de problema común en las empresas agrícolas es que muchas veces no existe una diferenciación clara entre los que son los activos y pasivos de la empresa agrícola, y los activos y pasivos de la persona dueña de la empresa. No obstante estas dificultades, el esfuerzo por parte del Centro de Gestión para obtener y sistematizar esta información permitirá a los empresarios ir mejorando su control de gestión, lo que finalmente generará un mejoramiento de la gestión general de la empresa.

• Activo Circulante

El Activo Circulante incluye todos los activos y recursos de la empresa que serán vendidos o consumidos dentro del plazo de un año, a partir de la fecha de realización del balance. El Activo Circulante incluye los siguientes tipos de recursos:

Disponible: Se refiere a los fondos disponibles en caja o en depósitos bancarios de disponibilidad inmediata, sin restricciones de ningún tipo.

Depósitos a Plazo: Fondos depositados en bancos e instituciones financieras, a un plazo inferior a un año, y que no cuenten con ningún tipo de restricciones.

Valores Negociables: Constituidos por acciones, pagarés, bonos, cuotas de fondos mutuos u otros valores negociables públicamente

Cuentas y Documentos por Cobrar: Incluye cuentas por cobrar de las operaciones comerciales de la empresa, estén o no documentadas a través de instrumentos tales como letras, pagarés, cheques, etc. En este caso deben descontarse las provisiones por incobrables.

Deudores Varios: Incluye todas aquellas cuentas por cobrar que no provienen directamente de las actividades comerciales de la empresa.

La valorización de todos los activos circulantes mencionados previamente se valorizan directamente a partir del valor de dichos recursos, corregidos cuando corresponda según incobrables o algún otro factor que haga corregir los valores originales. En el caso de fondos disponibles en caja, y depósitos en bancos en general la valorización normalmente se desprende directamente.

Dentro de los Activos Circulantes también se encuentran las existencias, las que incluyen los inventarios de insumos, inventarios de productos en proceso, e inventarios de productos terminados. Debido a la importancia de su tratamiento, se abordarán separadamente.

- **Inventario de Insumos**

El inventario de insumos corresponde a lo que normalmente se denomina bodega. Como criterio común para los Centros de Gestión, se propone utilizar una cuenta auxiliar para el manejo de los inventarios en bodega, a la cual se realizan los ingresos y egresos correspondientes a los movimientos de insumos. La valorización de los insumos se realizará de acuerdo al criterio de Valor Promedio Ponderado, la cual calcula un promedio ponderado del valor de los insumos que han ido entrando y saliendo de la bodega.

Periódicamente (una vez al año, al menos), debe realizarse un ajuste en la bodega, cargando contra resultados (“otros gastos”) las posibles pérdidas de insumos, es decir, aquellos insumos que deberían estar disponibles pero que se han perdido o inutilizado.

- **Inventario de Productos Terminados**

Aunque poco frecuente en empresas agrícolas, muchas veces es necesario contabilizar en el balance los productos terminados que se encuentran almacenados para su posterior comercialización. La valorización de las existencias de productos terminados se realiza de acuerdo al costo de producción. En el caso que el producto almacenado se vaya a vender en los 60 días siguientes de la elaboración del balance, podrá considerarse como ingresos por venta.

- **Inventario de Productos en Proceso**

Al efectuar el balance, es común que la empresa posea un conjunto de procesos productivos en marcha. En este caso debe considerarse el costo acumulado en los diferentes rubros como un inventario de productos en proceso. De esta forma, el balance dará cuenta de un conjunto de recursos invertidos en los procesos productivos, que no constituyen una “pérdida”, pero que tampoco han generado ingresos. En los casos en que se considere que el cultivo o producto (animales, fruta, quesos, etc.) vaya a ser vendido en los 60 días siguientes a la elaboración del balance, podrá considerarse como ingreso por venta la estimación del valor de venta de los productos.

- **Activo Fijo**

Los activos fijos consideran todos los recursos que han sido adquiridos para usarlos en la explotación comercial o giro de la empresa, sin el propósito de venderlos (comercializarlos) sin una transformación. En esta categoría entra la tierra, construcciones e instalaciones, maquinarias y equipos, plantaciones, animales, etc.

Cuando se considera el valor inicial de los activos adquiridos se considera como Activo Fijo Bruto. A este valor posteriormente se le resta el monto acumulado de la depreciación correspondiente, para obtener el valor del Activo Fijo Neto.

- **Tierra (casco)**

Normalmente, el activo de mayor importancia relativa dentro de una empresa agrícola es la tierra. En contabilidad tributaria, es común que el valor de la tierra se considere de acuerdo al valor histórico de adquisición, corregido por la inflación. Otro criterio utilizado a veces es el avalúo fiscal de las tierras. Sin embargo, tanto el valor histórico de la tierra como su avalúo fiscal pueden diferir substancialmente del valor comercial de la tierra en la actualidad. Para efectos de estimar apropiadamente la eficiencia económica de la empresa agrícola, debe considerarse el valor económico de la tierra, representada por su costos alternativo o valor comercial agrícola.

No obstante lo anterior, en muchas ocasiones el valor comercial de la tierra es artificialmente alto en relación a su productividad agrícola, debido a factores tales como expansión urbana o atractivo turístico. Si bien este sería el valor real a utilizar para calcular la verdadera rentabilidad de la inversión para una empresa particular, para efectos de una comparación entre predios, este hecho puede distorsionar fuertemente los indicadores. Ocurre a veces que dos predios con condiciones agroecológicas similares y, por lo tanto, potenciales agrícolas similares, presenten valores comerciales de su tierra significativamente distintos, debido a los factores señalados. Al utilizar los valores comerciales reales se distorsiona la información, resultando que aunque ambas empresas tengan la misma eficiencia productiva y administrativa, el predio ubicado en localidades más caras mostrará una rentabilidad menor.

Para corregir este problemas con fines de comparación, se ha resuelto corregir el valor comercial de las tierras, considerando sólo el valor “agrícola” de las tierras. Por ejemplo, en el caso de un predio junto a un lago o una ciudad, de buscará el valor comercial de terrenos de similares características agrícolas, pero que estén ubicados en zonas donde sólo el uso agrícola es predominante.

En el caso de predios con riego, el valor comercial agrícola de las tierras incluye la disponibilidad de aguas, puesto que en el caso que se vendiera sólo la tierra sin el agua su valor caería drásticamente. En este caso el valor de la tierra, aunque sea sólo el casco, tiene incorporado el valor del agua, por lo cual no debe incluirse como activo el agua por sí sola, en una cuenta separada. De hacerse esto, se estaría contabilizando, erróneamente, dos veces el recurso agua. Lo mismo sucede para obras tales como cercos, caminos, canales, tranques de acumulación nocturna, pozos profundos, o cualquier otra mejora que esté esencialmente asociada al casco, y cuyo efecto en la productividad del campo ya está incorporado en el valor del casco. En la práctica, muchas veces es difícil establecer a priori cuáles mejoras o recursos se han considerado dentro del valor del casco, razón por la cual se debe ser especialmente cuidadoso para no contabilizar dos veces un mismo activos, así como también para no excluirlo del balance.

- **Maquinarias y Equipos**

Al igual que la tierra y las construcciones e infraestructura, las maquinarias y equipos de un predio agrícola también constituyen una parte significativa de los activos de la empresa. Al comenzar y cerrar un ejercicio, es necesario estimar el inventario de maquinarias y equipos. Para ello deben considerarse las características técnicas y el estado de la máquina o equipo, así como la estimación del valor comercial de los mismos.

La información a considerar es la siguiente:

- Tipo de maquinaria o equipos (modelo y marca)
- Edad
- Estado (bueno, regular, malo)
- Valor de mercado
- Inversión inicial (I.I) o valor de reposición
- Valor residual (V.R.)

Para efectos de la contabilización de costos de uso de maquinarias y equipos, así como también para la confección de los balances, debe considerarse la depreciación. En el caso de la depreciación anual, la fórmula a utilizar es la siguiente:

$$\text{Depreciación anual: } I.I. - \frac{(I.I. - V.R.)}{\text{Vida útil}} \times \text{edad}$$

donde I.I. es el valor inicial o de reposición, y V.R. es el valor residual.

Si no se tiene valor de la inversión inicial, se puede usar el valor de mercado de la máquina o equipo usado (valor actual, según criterios de tasación), restarle el valor residual, y dividir la diferencia en la vida útil estimada que le queda a la máquina o equipo.

• **Infraestructura e Instalaciones**

La valorización de la infraestructura e instalaciones debe realizarse según criterios similares a la valorización de maquinarias y equipos. La información relevante para cada ítem es la siguiente:

- Construcción
- Tipo de construcción: (materiales, techo, piso, paredes, superficie)
- Edad
- Estado (bueno, regular, malo)
- Valor (tasación comercial)

Normalmente la depreciación anual corresponde al 2% del valor inicial, lo que es equivalente a una vida útil de 50 años. En muchos casos podrá preferirse una vida útil menor, lo cual dependerá de la naturaleza de la construcción o instalación. Una aproximación o criterio que facilita la estimación de la vida útil puede encontrarse en las normas del Servicio de Impuestos Internos.

• **Animales**

La valorización de inventarios de animales presenta algunas complicaciones adicionales a los casos anteriores, debido a que las construcciones o maquinarias son activos utilizados en la producción, mientras que los animales son al mismo tiempo también productos obtenidos. Es decir, la valorización de los animales se

relaciona tanto con el valor de los activos productivos (animales necesarios para producir), como con la valorización de la producción (animales producidos en el período).

Inicialmente es necesario valorizar el inventario de animales, para lo cual se requiere de la siguiente información:

- Clase de ganado
- Número de cabezas
- Peso promedio
- Valor por kilo (al momento del inventario)
- Valor Total

Al finalizar el ejercicio debe repetirse la estimación, utilizando los valores de mercado de la feria más cercana (u otro mercado de referencia si fuera relevante) al día del balance.

• **Plantaciones y Cultivos Permanentes**

El criterio general de valorización de plantaciones y cultivos permanentes es el de acumular los costos en que se ha incurrido para establecerlos hasta que entran en producción. Posteriormente deben depreciarse de acuerdo a su vida útil. Sin embargo, en la mayoría de los casos no será posible obtener registros históricos con la información de costos de establecimiento y formación, razón por la cual debe buscarse una metodología alternativa. Esta consiste en clasificar las plantaciones o cultivos permanente, y asignarles un valor según criterios de una tasación comercial.

Debe considerarse la siguiente información:

- Especie y variedad
- Características de la plantación (distancia, sistema de conducción, etc.)
- Edad
- Superficie
- Valor Total (de acuerdo a activación de costos o a tasación comercial)

• **Otros Activos**

Finalmente, es conveniente incluir en el balance la categoría de “Otros Activos”, relativo a recursos o bienes que la empresa posee, pero que no se utilizan en el giro del negocio, como podrían ser inversiones en otras empresas, propiedades que no participan del giro del negocio, depósitos a plazo (más de un año), etc.

Desde la perspectiva de la estimación de indicadores de eficiencia o para la comparación entre empresas, la magnitud y tipo de los “Otros Activos” no es relevante. Sólo es conveniente ir incluyendo esta información de manera que el empresario pueda ir mejorando su gestión global.

• **Pasivo Exigible**

El pasivo exigible se refiere a todo tipo de obligaciones que la empresa tiene y que debe pagar en el futuro, exceptuando el pago a los dueños o accionistas. Dentro del pasivo exigible se distingue entre pasivo circulante y pasivo de largo plazo, según si las obligaciones deben cumplirse en un plazo menor o mayor a un año, a partir de la fecha de elaboración del balance.

El Pasivo Circulante incluye: obligaciones de corto plazo (remuneraciones, cuentas a proveedores, etc.), obligaciones de largo plazo con vencimiento dentro de un año, provisiones que serán liquidadas dentro de un año, impuestos por pagar, ingresos percibidos por adelantado, etc.

El Pasivo a Largo Plazo incluye: Obligaciones de largo plazo con vencimientos a más de un año, provisiones, etc.

- **Patrimonio**

Desde una perspectiva de contabilidad de gestión, el valor económico del patrimonio de la empresa corresponde al valor de lo que la empresa tiene (los activos), menos el valor de lo que la empresa debe (pasivo exigible). Es decir, el valor económico del patrimonio es lo que le quedaría a los dueños luego de vender la empresa y pagar todas sus obligaciones, independiente de cuál sea el valor histórico o tributario del patrimonio. Por lo tanto, el valor económico del patrimonio se calcula sólo como la diferencia entre el valor de los activos y el valor de los pasivos, sin que sea necesario realizar estimaciones o registros adicionales.

7.2 Estado de Resultados

- **Definición y Cierre del Año Agrícola**

La definición de un período contable es por definición arbitrario. Normalmente se utiliza el año calendario, entre el 1° de enero y el 31 de diciembre. El año agrícola tradicionalmente ha sido considerado entre el 1° de mayo de un año y el 30 de abril del año siguiente. Tal vez en una agricultura “tradicional” estas fechas indicaban el comienzo y término de las principales faenas agrícolas, por lo que representaban las fechas de menor actividad. Sin embargo, en la actualidad existe un sinnúmero de actividades y rubros que se ciñen a un ciclo diferente, por lo que las fechas de mayo y abril han perdido bastante sentido. No obstante, el uso del llamado “año agrícola” aún presenta ventajas en relación al año calendario, razón por la cual se preferirá como criterio común en la contabilidad de gestión.

Al cerrar un año agrícola y abrir el siguiente, muchas rubros y actividades estarán en pleno período de crecimiento o ejecución. Por lo tanto, será necesario traspasar los costos e ingresos que puedan tener las cuentas respectivas desde un año al siguiente. De este modo, posteriormente se podrán obtener los resultados del rubro, independientemente del año agrícola en el que se desarrollaron.

- **Devengado versus Flujo de Caja**

La contabilidad en base al principio de devengado o de caja difiere en el momento en que se reconocen los ingresos y gastos. En estados financieros preparados en base a flujo de caja, los ingresos y gastos se reconocen cuando se produce el movimiento de caja, es decir, cuando el dinero efectivamente entra o sale de las cuentas de la empresa. Por el contrario, la contabilidad en base devengado, los ingresos y gastos se reconocen cuando se produce el evento que las causan. Por ejemplo, los costos o ingresos se reconocen al entregar la producción o recibir un servicio, aunque el movimiento de dinero efectivo se vaya a recibir con posterioridad. De la misma forma, puede darse la situación en que un arriendo se pague por anticipado (movimiento de caja), pero no se reconoce como gasto sino hasta que se haya consumido el servicio, es decir, haya transcurrido el período de tiempo por el cual se ha pagado el arriendo.

Normalmente, en contabilidad se prefiere el principio de devengado, que reconoce los gastos o ingresos independientemente del flujo de caja, de modo que es posible calcular los resultados (utilidades o pérdidas) aún cuando todavía no haya entrado o salido el dinero. Esto se basa en el hecho que las empresas adquieren obligaciones aunque no las paguen de inmediato, y la contabilidad reconoce dichas obligaciones como activos o pasivos de la empresa. Desde la perspectiva del flujo de caja y las necesidades de financiamiento de la empresa, sin embargo, son los movimientos de caja los más relevantes.

No obstante lo anterior, el uso práctico del principio de devengado exige una operación más sofisticada, que hace necesario llevar más cuentas y movimientos contables. Es por ello que en empresas con sistemas contables más desarrollados se prefiere el principio de devengado, mientras que en empresas más simples se prefiere a veces usar el criterio de flujo de caja. Considerando que las empresas agrícolas participantes de los Centros de Gestión pueden estar en diferentes etapas de desarrollo empresarial, es necesario permitir la existencia de situaciones que operen bajo ambos principios. Por ejemplo, una compra de combustible hecha a plazo (30 o 60 días) podrá ser reconocida como gasto de inmediato por una empresa (devengado), mientras que en otra empresa se preferirá reconocer el gasto una vez que se pague la cuenta pendiente (caja).

Por simplicidad práctica es recomendable usar el principio de flujo de caja. Sin embargo, debido a que el estándar general a nivel empresarial es el principio de devengado, en los Centros de Gestión en general se deberá favorecer el uso del principio de devengado. Esto es, aunque se comience utilizando el principio de flujo de caja, se deberá tratar de ir adoptando paulatinamente el principio de devengado.

No obstante las dos opciones difieren en su filosofía y operaciones, desde la perspectiva de la elaboración de balances y estados de resultado, dichas diferencias no impiden la comparación entre empresas que utilicen diferentes criterios.

7.3 Indicadores y Razones Financieras para la Comparación entre Empresas y Rubros

Como se ha señalado previamente, uno de los objetivos centrales del control de gestión a nivel de Centros de gestión es poder comparar resultados entre empresas participantes de un Centros y entre diferentes Centros a lo largo del país. Para ello es necesario definir estándares e indicadores sobre los cuales se van a realizar las comparaciones.

El principal instrumento para efectuar comparaciones está dado por el Estado de Resultado según el enfoque agrícola, discutido en capítulos anteriores. Utilizando la información contenida en los estados de resultados por rubros se realizarán la mayoría de las comparaciones sobre eficiencia productiva y administrativa.

En particular, interesará comparar ingresos por venta, costos directos de producción, gastos generales y utilidad operacional, expresadas de acuerdo a una base común, como pueden ser hectáreas, animales, o unidades producidas (kilos, litros, quintales, etc.). En el Capítulo 8 se presenta el estándar propuesto para los diferentes tipos de rubros.

Adicionalmente, se plantea el uso de razones financieras para la comparación entre empresas. Algunos indicadores propuestos requieren de información financiera de las empresas, tales como endeudamiento y capital propio o patrimonio. Al comienzo de las operaciones de los Centros de Gestión esta información muy probablemente no estará disponible; sin embargo, es conveniente establecer la necesidad de llevar esta información desde el comienzo de modo de poder diseñar los sistemas de información y objetivos de análisis con anticipación. Los principales indicadores propuestos se presentan a continuación.

- **Razón de Endeudamiento**

Las razones de endeudamiento permiten medir el grado de endeudamiento de las empresas, teniendo en cuenta el tamaño relativo de ellas.

$$\text{Razón de endeudamiento} = \frac{\text{Deuda de Largo Plazo}}{\text{Capital Propio}}$$

- **Razones de Liquidez**

Capital de Trabajo: el capital de trabajo se refiere a la diferencia entre los activos circulantes y los pasivos circulantes, y es un indicador de la capacidad de la empresa para cumplir sus compromisos de corto plazo.

Razón de circulante: Esta razón indica la proporción de activos circulantes en relación a los pasivos circulantes. Entrega la misma información que el capital de trabajo, pero es preferible a éste en el caso que se quiera comparar entre empresas. Por lo tanto, este será el indicador recomendado para ser utilizado por los Centros de Gestión.

$$\text{Razón de circulante} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

- **Razones de Rentabilidad o Eficiencia**

Las razones de rentabilidad o eficiencia buscan generar indicadores que permitan medir hasta qué punto las empresas son eficientes en el uso de sus activos productivos.

$$\text{Rotación de activos} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$$

$$\text{Rentabilidad sobre ventas} = \frac{\text{Utilidad antes de Impuestos}}{\text{Ventas Totales}}$$

$$\text{Rentabilidad sobre Activos Totales} = \frac{\text{Utilidad antes de Impuestos}}{\text{Activos Totales}}$$

$$\text{Rentabilidad sobre Capital Propio} = \frac{\text{Utilidad después de Impuestos}}{\text{Capital Propio Promedio}}$$

Cap. 8 Aplicaciones

8.1 Cultivos Anuales y Hortalizas

Es necesario definir un estándar para tratar la forma de estimar los costos e indicadores de eficiencia de los cultivos anuales. Como se muestra en el Cuadro 6, se propone estimar los estados de resultados de la misma forma en que se discutió en la sección correspondiente a estados de resultados.

Cuadro 6: Estado de Resultado de Cultivos Anuales y Hortalizas

Item	Valor total (\$)	Por Hectárea	%
Ingresos por Venta			
- Costos Directos de Producción			
= Margen Bruto			
- Gastos Generales			
- Otros Gastos			
Utilidad Operacional			
Inversión Total (Activos Totales)			
Rentabilidad sobre Activos			

Para poder comparar la eficiencia económica, comercial y productiva entre empresas, interesa especialmente contar con información de muy buena calidad en todos los ítems incluidos hasta la línea de Resultado Operacional. Posteriormente, en la medida que mejore la calidad de información y se consoliden los Centros de Gestión, será posible continuar en el análisis hasta llegar a la rentabilidad.

En relación al Cuadro 6, es necesario precisar nuevamente algunas consideraciones. En primer término, los ingresos por venta incluyen todos los ingresos de productos y subproductos atribuibles al cultivo. Los costos directos de producción consideran los insumos y materiales directos, mano de obra directa, y costo de uso de maquinarias.

En relación al costo de uso de maquinarias es necesario definir un criterio de precio de transferencia, el cual *será utilizado como criterio común por todos los Centros de Gestión*. Para efectos de precio de transferencia de servicios de maquinarias provistos internamente en el predio, **se utilizará el precio de mercado**, de acuerdo a los valores comerciales vigentes en la zona en que se localiza la empresa. De esta forma, el centro de responsabilidad de maquinarias le “venderá” sus servicios a los diferentes rubros, utilizando el criterio de precio de mercado. Ello permitirá comparar los costos de centro maquinarias con los precios de mercado, y analizar así la conveniencia de mantener su propio parque de maquinarias o utilizar servicios de terceros. Posteriormente, en el análisis, se deberá ser cuidadoso en el análisis de las posibles pérdidas o utilidades obtenidas por el centro de maquinarias, ya que en la gran mayoría de los casos esta actividad no representa el giro real de la empresa.

Es deseable, aunque no imprescindible en una primera etapa, conocer magnitud de ítem “otros gastos”, “resultado no operacional” e “impuestos”.

8.2 Plantaciones Permanentes

Las plantaciones permanentes incluyen rubros tales como frutales, praderas permanentes y hortalizas perennes. La única diferencia de estos rubros en relación a los cultivos anuales radica en la necesidad de

acumular las inversiones realizadas durante el período de establecimiento o formación, y luego depreciarlas de acuerdo a su vida útil.

En el caso de frutales es necesario distinguir entre los años de formación y los años de producción. Durante los años de formación, los costos son acumulados en una cuenta auxiliar de activos, hasta que la plantación entra en producción. Aquí se incluye insumos directos (incluyendo estructuras, plantas, etc.), mano de obra directa, insumos y maquinarias y equipos.

En los años de producción, además de los costos directos de producción considerados en los cultivos anuales, deben considerarse como costo directo de producción la depreciación de las plantaciones. El monto activado durante los años de formación se deprecia en forma lineal, considerando como valor inicial el monto activado previamente, con un valor residual de cero, y los años a depreciar según la vida útil estimada de la plantación. Normalmente esta fluctúa según las especies y variedades de que se trate.

Cuadro 7: Estado de Resultado de Plantaciones y Cultivos Permanentes

Item	Valor total (\$)	Por Hectárea	%
Ingresos por Venta			
- Costos Directos de Producción			
- Depreciación			
= Margen Bruto			
- Gastos Generales			
- Otros Gastos			
= Utilidad Operacional			
Inversión Total			
Rentabilidad			

Al igual que en el caso de los cultivos anuales, inicialmente interesa contar con la mejor información posible hasta la línea de resultado operacional.

Para efectos del cálculo de rentabilidad, además de la inversión en tierra, es necesario incluir la inversión en la plantación, de acuerdo al monto neto de depreciación que exista a la fecha del cálculo.

8.3 Ganadería

- **Lechería**

El resultado económico de una explotación lechera puede obtenerse a través de un ordenamiento de información de acuerdo al esquema presentado en el Cuadro 8. En este caso se incluyen los ingresos por venta de leche y carne, ajustados por los cambios en el valor de los inventarios. Luego se restan todos los costos directos de producción (incluyendo maquinarias de acuerdo a centro de costos de maquinaria), y los gastos generales, para obtener la utilidad bruta y el resultado operacional, respectivamente.

Cuadro 8: Estado de Resultados Simplificado para una Explotación Lechera

Item	Valor (\$)
Ingresos por venta de leche	
Ingresos por venta de carne	
+ Cambio en inventario de animales	
- Costos Directos de Producción	
= Margen o Utilidad bruta	
- Gastos Generales	
- Otros Gastos	

= Resultado Operacional	
-------------------------	--

No obstante el esquema anterior es suficiente para obtener información válida acerca de los resultados económicos, eficiencia productiva, comercial y administrativa, y la rentabilidad de la explotación lechera, este esquema no permite realizar algunos análisis de interés.

En particular, interesa conocer el denominado “costo neto directo de producción” de la leche, los que corresponden a los costos totales directos a los que se resta el ingreso por venta de carne, y se le suma (o resta, según el caso) el ajuste por cambio de inventarios. Este “costo neto” indica el punto de quiebre en la producción de leche. Con un precio por debajo del costo neto (incluyendo los demás gastos), la empresa comenzará a perder dinero. En consecuencia, el cálculo del costo neto permite a la empresa comparar directamente el costo neto con el precio obtenido, y concluir así si el negocio es conveniente o no. Este esquema se presenta en el Cuadro 9.

Cuadro 9: Estado de Resultado de Producción de Leche

Item	Valor total (\$)	Por Hectárea	Por Vaca	Por Litro	%
Ingresos por Venta de Leche					
- Costos Directos <i>Netos</i> de Producción					
= Margen Bruto					
- Gastos Generales					
- Otros Gastos					
= Utilidad Operacional					
Inversión Total					
Rentabilidad					

En consecuencia, se preferirá utilizar el esquema presentado en el Cuadro 9.

Desagregación por Centros de Responsabilidad dentro de la Explotación Lechera

Para efectos de una mejor administración y toma de decisiones, es conveniente desagregar la explotación lechera en varias subunidades y, por lo tanto, en varias cuentas y centros de responsabilidad. Es por esto que se propone, dentro del marco del esquema presentado en el Cuadro 9, descomponer la lechería en tres centros de costos: (1) Producción de forraje (praderas, soiling, ensilaje, etc.) y alimentos, (2) crianza de vaquillas para reposición, y (3) la lechería propiamente tal, que incluye todos los costos que no están considerados en los dos anteriores, y que también es la única cuenta que recibe ingresos por venta de carne y leche.

La producción de forraje y la reposición serían centros de costos, mientras que la lechería sería un centro de inversión.

- **Producción de Carne Bovina**

Dentro de la producción de carne bovina es posible encontrar varios tipos de sistemas productivos, los cuales se presentan a continuación.

(1) Crianza: Crianza corresponde a una explotación que vende los terneros para que otra empresa los engorde y termine. En el estado de resultados de este rubro se consideran los ingresos por venta de animales, los cuales deben ser corregidos según el cambio en el valor de los inventarios de animales entre el comienzo de la temporada y el fin de la misma. Luego se descuentan los costos directos de producción y los gastos generales, en forma similar al de los demás rubros expuestos previamente. Para calcular la rentabilidad debe recordarse incluir el valor del inventario de animales en la inversión total (Cuadro 10).

Cuadro 10: Estado de Resultado de Producción Animal

Item	Valor total (\$)	Por Hectárea	%
Ingresos por Venta de Carne			
+ Ajustes en Inventario			
- Costos Directos de Producción			
= Margen Bruto			
- Gastos Generales			
- Otros Gastos			
= Utilidad Operacional			
Inversión Total			
Rentabilidad			

(2) Recría y Engorda: En este caso se trataría de empresas que compran terneros y/o novillos flacos, para engordarlos y venderlos terminados. En teoría, sería conveniente realizar un sistema de costeo por lotes (órdenes de trabajo). Sin embargo, en la práctica resulta prácticamente imposible hacer un seguimiento de cada lote homogéneo o animal, por lo cual se ha preferido tomar un sistema de costeo por proceso. La forma de presentar la información en este caso es igual a la propuesta en el Cuadro 10.

En ambos tipos de explotación (crianza y engorda), los ingresos por venta de animales deben ajustarse por el cambio en el valor de los inventarios entre el comienzo de temporada y el fin de la misma (si las hubiera). Entre los costos directos de producción también deben incluirse el valor de los animales comprados durante la temporada.

Como se discutió en el capítulo referido a la valorización de inventarios de animales, es necesario valorizar las existencias al comenzar y terminar el año (es decir, una vez al año), considerando las características de los animales y el precio de mercado vigente a la fecha. El cambio en el valor de las existencias de animales puede ser atribuido a dos factores: (1) cambios en la cantidad y tipo de animales, y (2) cambios en los precios de mercado de los animales. En rigor, la riqueza real de la empresa se ve adecuadamente reflejada en el valor total del inventario. Sin embargo, para efectos de la interpretación y el análisis, es conveniente separar el efecto del cambio en cantidad y tipo de animales, del cambio producido por las variaciones en precios. Para esto, deberá indicarse en un renglón el valor del inventario final valorizado de acuerdo a los precios vigentes al inicio del ejercicio, y en otro renglón la valorización realizada con los precios vigentes al cerrar el ejercicio. De esta forma, la primera cifra indicará los cambios originados en la fluctuación de la masa ganadera (ya que se usan precios constantes), mientras que la segunda cifra incorpora también el efecto de las fluctuaciones de precios.

AGRADECIMIENTOS

El Programa Gestión Agropecuaria de Fundación Chile desea agradecer la importante colaboración, en la realización del presente documento, a los profesionales de las siguientes instituciones:

- Centro de Gestión Corpadeco
- Centro de Gestión La Chacay
- Centro de Gestión Temuco-SOFO
- Centro de Gestión Santa Cruz
- Centro de Gestión Los Angeles-SNA
- Centro de Gestión Copeval
- Centro de Gestión La Calera
- Centro de Gestión Talca - SNA
- Centro de Gestión Paillaco
- Centro de Gestión Pelarco
- Centro de Gestión Pitrufoquén
- Centro de Gestión Río Bueno
- Centro de Gestión de Chillán
- Centro de Economía Rural Frutillar – Agraria
- IICA
- INDAP
- FIA

Adicionalmente deseamos agradecer a el Departamento de Economía Agraria de la P.U.C. y su profesor Gonzalo Vargas O., por haber llevado a cabo el presente documento, incorporando las experiencias y aportes realizados por todos los organismos anteriormente señalados.

Gonzalo Vargas O. Ingeniero Agrónomo de la P.U.C.; Master Business Administration y Master en Economía Agraria y de los Recursos de la Universidad de California, Davis. Profesor y Director del Dpto. de Economía Agraria de P.U.C.