



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**ESCUELA DE GRADUADOS**

**ESPECIALIZACIÓN EN CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA**

**TRABAJO FINAL**

*“Sistema de información gerencial en empresas del sector agrícola”*

**Autor:** Cra. Luciana Karina Facenda

**Tutor:** Dr. Juan Lucas Dapena Fernández

- 2019 -



Sistema de información gerencial en empresas del sector agrícola by Luciana Karina Facenda is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias Económica de la Universidad Nacional de Córdoba por contribuir en mi formación académica.

A los docentes, que con gran profesionalismo y vocación nos brindaron sus conocimientos, experiencias y consejos. En especial a:

- Dr. Juan Lucas Dapena Fernández, por guiarme en este trayecto final,
- Dra. Eliana Werbin, por estar siempre presente, atenta a las inquietudes y entusiasmanos a lograr los objetivos propuestos.
- Dr. Juan Alberto Argüello, por dedicar su tiempo a guiarnos y estar en cada detalle de cada trabajo.

Por último, a todos los compañeros de la especialidad que hicieron interesante y grata la experiencia compartida en estos años.

## **DEDICATORIA**

A mi familia, por su compañía y apoyo incondicional. En especial, dedico este trabajo a mi padre que, si bien ya hoy no está a mi lado, estaría orgulloso de verme crecer personal y profesionalmente.

## RESUMEN

El objetivo de este trabajo es analizar la importancia del sistema de información gerencial en empresas del sector agrícola para el control de gestión y la toma de decisiones. Las empresas en general y, en particular las del sector agropecuario, desarrollan su actividad en un entorno caracterizado por la complejidad, el cambio constante, la incertidumbre y una fuerte competencia. A su vez, los largos procesos productivos de sus actividades hacen necesario planificar y monitorear la marcha de los negocios no sólo al término del ciclo, sino también en la medida que se ejecutan. En este escenario, la contabilidad cumple un rol clave como proveedor de información. Cabe señalar que, dentro de ella, se pueden identificar la contabilidad financiera y la contabilidad gerencial. Esta última, en particular, actúa como una disciplina coordinadora del diseño y control del sistema de información, ya que su enfoque y herramientas contribuyen en disminuir la incertidumbre y facilitar el proceso de toma de decisiones. Del análisis de los resultados surge que las empresas agrícolas deberían contar con un sistema de información contable integral, conformado por una contabilidad financiera y una contabilidad gerencial, que alimente sus sistemas de planificación y control de gestión y permita a sus usuarios obtener información útil para mejorar el proceso de toma de decisiones.

**Palabras Claves:** Gestión de Empresas Agrícolas, Contabilidad Financiera, Contabilidad de Gestión, Sistema de Información Contable, Control de Gestión.

## SUMMARY

The objective of this paper is to analyze the importance of management information system for companies in the agricultural sector, for management control and decision making. The great majority of companies, and in particular those of the agricultural sector, develop their activity in an environment characterized by complexity, constant change, uncertainty and strong competition. At the same time, the long productive processes of their activities make it necessary to plan and monitor the progress of the business not only at the end of the cycle but also, as they are executed. In this scenario, accounting plays a key role as an information provider. In this regard, it should be noted that, within it, it can be identified financial accounting and management accounting. Particularly the last one, acts as a coordinating discipline for the design and control of the information system, since its focus and tools contribute to reducing uncertainty and facilitating the decision-making process. The analysis of the results shows that agricultural companies should have a comprehensive accounting information system, made up of financial accounting and management accounting, which nourishes their planning system and management control and allow their users to get useful information to improve decision making.

**Keywords:** Agricultural Business Management, Financial Accounting, Management Accounting, Accounting Information System, Management Control.

## ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>II. METODOLOGIA</b> .....	5
<b>III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	6
1) Estudio exploratorio bibliográfico sobre los sistemas de información en empresas agrícolas ...6	
<i>Características de la empresa agrícola y particularidades del sector</i> .....	6
<i>Explicación y etapas del proceso de gestión en una empresa agrícola</i> .....	9
<i>Necesidades de información en empresas agrícolas</i> .....	14
2) Estudio exploratorio bibliográfico sobre la función e importancia de la contabilidad gerencial en empresas agrícolas analizando las principales diferencias con la contabilidad financiera .....	17
1) <i>Contabilidad financiera</i> .....	19
2) <i>Contabilidad gerencial</i> .....	21
<i>Ramas de la contabilidad gerencial</i> .....	22
3) Estudio exploratorio bibliográfico sobre la adaptación de la información contable tradicional para lograr un sistema de información que facilite el control de gestión y la toma de decisiones en empresas agrícolas.....	25
<i>Control de gestión: concepto y herramientas</i> .....	29
<i>Indicadores para medir la gestión en empresas agrícolas</i> .....	31
<i>Control de gestión concurrente y ex post</i> .....	36
<b>IV. CONCLUSIONES</b> .....	41
<b>V. BIBLIOGRAFIA</b> .....	43

## I. INTRODUCCIÓN

En Argentina, el sector agropecuario ha sido y es un motor importante de la economía, en cuanto a la generación de ingresos, empleo y exportación. Tomando como referencia el año 2012, el sector agropecuario (agricultura, ganadería, pesca, etc.) generó el 13% del PIB, el 35% de las exportaciones y, aproximadamente, el 7% del empleo (Fuente INDEC). Desde el punto de vista de la gestión, estas empresas se han caracterizado, tradicionalmente, por una fuerte orientación hacia las actividades de producción sin un esfuerzo análogo en el desarrollo de áreas de administración integral. Ante tal situación, resulta interesante analizar las herramientas que proporciona la contabilidad de gestión, y cómo su implementación puede contribuir en disminuir riesgos y mejorar la toma de decisiones en empresas de este sector.

El presente trabajo está orientado a abordar la posibilidad de que la contabilidad gerencial en empresas agrícolas, asuma el rol de ser el principal proveedor de información estratégica facilitando y perfeccionando el proceso de toma de decisiones.

*La empresa agropecuaria* se define como una unidad de organización de la producción que genera bienes agrícolas, pecuarios o forestales destinados al mercado, tiene una dirección que asume la gestión y los riesgos de la actividad productiva y utiliza en todas sus parcelas algunos de los mismos medios de producción de uso durable y parte de la misma mano de obra (Ghida Daza, 2009 según datos del INDEC, CNA 2002). Tal como señala Cerda y otros (2003) este tipo de organizaciones posee una serie de características particulares, entre las cuales pueden citarse:

- 1) ***Proceso productivo con recursos naturales***: el proceso productivo está basado en el uso de seres vivos y, por ende, los factores que inciden en la producción agropecuaria son diversos y difíciles de predecir.
- 2) ***Alta incidencia del medio ambiente***: la producción agropecuaria es muy dependiente de factores especialmente ambientales y, por lo tanto, resulta complejo pronosticar su comportamiento. Por ejemplo, el impacto de lluvias en defecto o en exceso en el proceso productivo.
- 3) ***Alta dependencia de recursos naturales***: además del clima, la producción agropecuaria se basa en el uso del suelo y agua, recursos que poseen una alta variabilidad en su

disponibilidad, tanto espacial como temporal, lo que hace aún más compleja su optimización.

- 4) ***Función de producción***: la función de producción se corresponde con la relación física que existe entre los diferentes factores de producción, y el o los productos obtenidos en este proceso. Por tratarse de recursos finitos, desde el punto de vista productivo tiene un potencial productivo máximo y, por lo tanto, rendimientos decrecientes a partir de su máxima producción marginal.
- 5) ***Desarrollo de nuevas técnicas de producción***: dada la alta dependencia de factores exógenos al sistema productivo, se han desarrollado tecnologías tendientes a aminorar este efecto. Como ejemplo, puede citarse el desarrollo de especies vegetales resistentes a plagas y enfermedades mediante la ingeniería genética o el desarrollo de ciertas características productivas a través de la biotecnología. Otros ejemplos son los instrumentos basados en la tecnología satelital, que han permitido la práctica de una “agricultura de precisión”.

Todas estas características determinan que la optimización de los procesos productivos de este tipo de empresas sea sumamente compleja. Paralelamente, Ghida Daza (2009) sostiene que el cambio de contexto, el mayor nivel de incertidumbre que conllevan las decisiones a tomar y la gran cantidad de información disponible a analizar, hacen cada vez más necesaria la adopción por parte de los productores de herramientas que mejoren el gerenciamiento de sus explotaciones.

Desde un punto de vista genérico, la contabilidad en las organizaciones constituye una herramienta de suma importancia para que los directivos puedan, por una parte, administrar cada una de las actividades o áreas funcionales de las que son responsables, y, por la otra, coordinar las actividades o funciones dentro de la estructura organizativa como un todo (Chacón, 2007). Sin embargo, se debe distinguir, por un lado, la contabilidad financiera y, por otro, la contabilidad gerencial.

En primer lugar, la contabilidad financiera (o patrimonial) puede definirse como el sistema de información que tiene por finalidad presentar la situación patrimonial, financiera y de resultados de una empresa a una fecha determinada (cierre de ejercicio). Para esto, tiene en cuenta sólo datos históricos, los destinatarios son, principalmente, usuarios externos y la

información presentada debe regirse por normas contables, legales y/o regulaciones emitidas por los organismos de contralor que le sean aplicables.

Por otro lado, la información generada por la contabilidad gerencial facilita el proceso administrativo; esta información es presentada a usuarios internos como indicadores financieros y, otra parte, como indicadores no financieros, es decir, como indicadores cualitativos, constituyéndose estos últimos en grandes aliados de organizaciones interesadas en mejorar continuamente y desarrollar ventajas competitivas (Morillo, 2004).

Por lo tanto, existen en las organizaciones diferentes sistemas de información que actúan como insumo en el proceso de toma de decisiones. Particularmente, el análisis de informes financieros permite identificar los generadores de ganancias y riesgos claves en la compañía (Rueda Delgado y Arias Bello, 2009). Adicionalmente, Morillo (2004) afirma que los informes contables tradicionales proporcionan información limitada sobre el desempeño del negocio, por cuanto aportan resultados históricos o futuros, pero no informan si lo que se está haciendo se hace bien o mal, es decir, no informan sobre los factores que causan el desempeño.

Para Guarrochena (2015), la gestión empresarial puede visualizarse como un proceso circular y dinámico. El ciclo comienza con la identificación de los recursos disponibles y la definición de objetivos. Éstos constituyen la base sobre la cual se deciden la/s línea/s de acción y organizan la/s forma/s de llevarla/s a cabo (planificación y programación), para luego concentrarse en la ejecución, el control y la evaluación periódica de la marcha de los planes. Esta última es de suma importancia dado que, por efecto de la dinámica del contexto, los planes requieren de una continua revisión y ajuste. Finalizado el ciclo productivo agrícola y, a partir de la información registrada a lo largo del mismo, se realiza el análisis de los resultados alcanzados y del funcionamiento general de la empresa. Esto permite diagnosticar cuál fue su situación económica, financiera y patrimonial, las causas que originaron esa situación e identificar restricciones y problemas para poder corregirlos (Guarrochena, 2015).

En la ejecución de este proceso, el productor que utiliza sistemas informáticos de gestión productiva y contable dispone de mayor información para la toma de decisiones oportunas. El cálculo *ex post* y *ex ante* de indicadores es de gran utilidad ya que los resultados obtenidos sirven de elementos de juicio para mejorar la toma de decisiones referidas al uso alternativo de los recursos de los que dispone, incorporando también expectativas sobre los valores esperados

para variables clave, como precios de productos y rindes. La empresa agrícola debe ser eficiente en cada una de las etapas de los procesos productivos y, por supuesto también, en la gestión de los recursos económicos y financieros.

Por otra parte, continuamente surgen nuevas alternativas productivas, productos diferenciados o sustitutos, que hacen más complejo el escenario actual. Es por esto, que el productor debe ser capaz de adaptarse a los nuevos escenarios para tener éxito en su empresa. La recolección y el análisis de información en un entorno cambiante son condiciones de base para mejorar la toma de decisiones.

Adicionalmente, Gorziglia (2012) expresó que tener costos ocultos en una actividad y no medirlos, o no tenerlos en cuenta a la hora de tomar decisiones es como engañarse a uno mismo, generando un gran problema en la medición de la gestión y, consecuentemente, ineficiencias en muchos procesos decisorios. Así, por ejemplo, en la decisión referida a si arrendar el campo y a quién hacerlo, si no se contemplan otras variables más allá del precio ofrecido por los posibles arrendatarios, los altos valores propuestos pueden conducir a elegir a alguien que no haga un trabajo sustentable en el plazo del contrato. Esta decisión podría generar un proceso de agotamiento de la tierra, lo cual no se reflejaría en ningún estado patrimonial o de resultados.

En efecto, las organizaciones deberían contar con un sistema de información contable integral, configurado por una contabilidad financiera y una contabilidad de costos, que nutriera a sus sistemas de control de gestión y permitiera a sus usuarios internos beneficiarse de información oportuna, pertinente y comparable a fin de que éstos pudieran traducir las estrategias en resultados empresariales (Chacón, 2007). Sin embargo, para implementar estos sistemas es necesario que las empresas posean un nivel básico de gestión dado que, si no se siguen ciertos lineamientos, es poco probable que se pueda desarrollar un programa de gestión estratégico.

El objetivo de este trabajo es analizar la importancia del sistema de información gerencial en empresas del sector agrícola para el control de gestión y la toma de decisiones.

## II. METODOLOGIA

Este trabajo se llevó a cabo en base a estudios exploratorios de carácter bibliográfico y comprende los siguientes ejes temáticos:

### 1) Estudio exploratorio bibliográfico sobre los sistemas de información en empresas agrícolas

Este estudio se llevó a cabo en base a la siguiente bibliografía:

- Andrade (2017)
- Cerda y otros (2003)
- Fernández Alsina y otros (2000)
- Ghida Daza (2009)
- Gorziglia (2012)
- Guarrochena (2015)
- Guerra y Aguilar (1995)
- Martínez Ferrario (1996)
- Troncoso y Villalobos (2011)

### 2) Estudio exploratorio bibliográfico sobre la función e importancia de la contabilidad gerencial en empresas agrícolas analizando las principales diferencias con la contabilidad financiera

Este estudio se llevó a cabo en base a los siguientes autores:

- Chacón (2007)
- Martínez Ferrario (1996)
- Morillo (2004)
- Rueda Delgado y Arias Bello (2009)

### 3) Estudio exploratorio bibliográfico sobre la adaptación de la información contable tradicional para lograr un sistema de información que facilite el control de gestión y la toma de decisiones en empresas agrícolas

Este estudio se llevó a cabo en base a los siguientes autores:

- Chacón (2007)
- Ferrada (2003)
- Ghida Daza (2009)
- Gorziglia (2012)
- Guerra y Aguilar (1995)
- Jaramillo Salgado (2002)
- Rueda Delgado y Arias Bello (2009)
- Troncoso y Villalobos (2011)

### **III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **1) Estudio exploratorio bibliográfico sobre los sistemas de información en empresas agrícolas**

##### **Características de la empresa agrícola y particularidades del sector**

El sector agropecuario argentino, es un engranaje fundamental del desarrollo socioeconómico del país, ya que es uno de los sectores más competitivos de la economía, el principal generador de divisas por exportaciones, una gran fuente de empleo a lo largo de toda la cadena agroalimentaria y un importante contribuyente de las finanzas públicas. A su vez, la creciente demanda de productos agropecuarios constituye una gran oportunidad para el desarrollo equitativo de las distintas regiones del país a través de la producción primaria y, principalmente, del agregado de valor y de la agroindustria (Andrade, 2017).

Sin embargo, en los últimos años han acaecido cambios que definen una nueva situación para el sector agropecuario y han obligado a las empresas a organizarse administrativa y operativamente de un modo distinto para poder adaptarse a ellos. Entre otros aspectos, Fernández Alsina y otros (2000) señalan que los principales cambios están asociados con la incorporación de tecnología (que dio lugar a importantes avances en los resultados físicos y económicos de las explotaciones), con una fuerte concentración de la producción (sea por la venta de predios o su cesión a contratistas) y con el deterioro de los precios de algunas de las actividades centrales de las economías no pampeanas (yerba mate, té, azúcar, tabaco, algodón, manzana, entre otras). Por consiguiente, el desafío impuesto por una competencia más abierta,

anónima y globalizada obliga a las empresas a transformar el viejo modelo basado en la experiencia y la transmisión intergeneracional de conocimientos, por un modelo más competitivo. Entonces, el reto está asociado con realizar un uso profesional de las estrategias empresariales disponibles en mercados de alta competencia que, entre otras, son: la actualización tecnológica, el marketing de la innovación, el mercado de futuros, la gestión de calidad, el análisis y prospectiva de mercados, etc.

Para comenzar y poder entender los sistemas de información de las empresas agrícolas, es necesario definir y caracterizar las empresas de este sector. La empresa agropecuaria puede ser definida como una unidad de decisión que combina trabajo, tierra y capital, dedicados a producir bienes de origen animal o vegetal, bajo una técnica de producción y administración adecuada (Guerra y Aguilar, 1995).

Por tanto, y desde el punto de vista de la administración, las actividades del sector primario tienen características propias que la distinguen de otros sectores de la economía. Éstas, tal como señala Troncoso y Villalobos (2011), se vinculan al carácter biológico de la producción y a los riesgos asociados, la naturaleza temporal de los procesos, la estructura de recursos, entre otros:

- a) ***Carácter biológico de la producción:*** en la agricultura, por ejemplo, los procesos de producción, una vez iniciados escapan de la voluntad del operador y siguen cursos determinados por leyes de la naturaleza. La producción se rige, principalmente, por la interacción entre el medio ambiente y la fisiología de los cultivos y el productor solo podrá monitorear y hacer intervenciones marginales, tratando de orientar el desarrollo del proceso.
- b) ***Naturaleza temporal de los procesos de producción:*** comparados con la producción industrial, la producción agrícola depende en gran medida del paso del tiempo y, más específicamente, de las estaciones del año.
- c) ***Estructura de recursos:*** en primer lugar, la agricultura se caracteriza por tener una mayor proporción de inversión en insumos fijos tales como tierra, construcciones y mejoras, que la empresa industrial. En segundo lugar, la empresa agrícola tiene una mayor proporción de costos fijos en su estructura de costos, que la empresa industrial, lo que le resta flexibilidad para adaptarse a condiciones cambiantes y la hace más vulnerable a cambios adversos del mercado. Tercero, la agricultura está más obligada que otras actividades económicas al resguardo del medio ambiente. Esto influye en el acceso a los

mercados agrícolas, que son cada vez más exigentes en cuanto a normas medioambientales y puede traer consigo un aumento en los costos de producción. Cuarto, la importancia de la tierra en la producción y su relativa fijeza en la estructura de recursos hace que la empresa agrícola tenga más dificultades que la empresa industrial en aumentar su escala de producción y, por ende, reducir sus costos unitarios mediante economías de escala.

**d) *Pequeño tamaño de la empresa agrícola:*** La proporción de empresas de pequeño tamaño es significativamente mayor en el sector agrícola que en el sector industrial. Las grandes sociedades anónimas agrícolas son poco numerosas y, en todo caso, son de un tamaño considerablemente menor que las grandes empresas industriales. El pequeño tamaño de la empresa hace que la oferta de un mismo producto agrícola esté diseminada en varios miles de empresas, es decir, que la oferta esté atomizada. Esto contrasta con la demanda, la que está compuesta por un número menor de intermediarios y empresas procesadoras nacionales. Asimismo, las empresas agrícolas de menor tamaño, no tienen individualmente volúmenes suficientes para llegar a los mercados de exportación. Por todo esto, los productores tienen nulo poder de negociación y deben actuar como “tomadores de precios”. Lo único que un administrador agrícola puede hacer en estas circunstancias es cambiar de producción la próxima temporada. Un segundo efecto del pequeño tamaño de este tipo de empresas, es que no cuentan con una administración departamentalizada (producción, recursos humanos, finanzas, marketing y ventas, etc.) y altamente especializada y profesional. En la empresa agrícola, en general, todas las funciones de las distintas gerencias recaen sobre un solo administrador quien lleva a cabo una administración menos profesionalizada, lo que muchas veces significa una gestión menos eficiente y exitosa.

Chase (1994), citado por Cerda y otros (2003), considera que en las empresas agropecuarias existen cinco recursos directos de producción, los que se denominan las “cinco P de la dirección de operaciones: personas, plantas, partes, procesos y sistemas de planificación y control”. Para ilustrar mejor, las personas son los recursos humanos con que cuenta la empresa agropecuaria, las plantas son los activos fijos entre los que están los recursos naturales, maquinarias, equipos y toda la infraestructura necesaria para la producción; las partes serían los insumos que ingresan al sistema productivo, como fertilizantes, semillas, etc. Los procesos se refieren a las actividades necesarias para la transformación de los insumos en bienes y/o servicios

agropecuarios y, finalmente, los sistemas de planificación y control definen los procedimientos y la información que utilizará la empresa para manejar el sistema productivo.

Tal como expresan Cerda y otros (2003) en la empresa agropecuaria, los factores productivos le entregan una alta cuota de aleatoriedad a los productos del sistema, lo que implica que los modelos desarrollados que permitirían optimizar su producción, no siempre definen con precisión su comportamiento. En efecto, son diversos los mecanismos que intervienen en el crecimiento y desarrollo de los cultivos interactuando con su ambiente. Si ellos son correctamente comprendidos y formulados, se puede simular la respuesta del cultivo a las condiciones del medio. En este sentido, el desarrollo de modelos permitiría pronosticar la producción de un cultivo al cambiar la dotación de agua, dosis de fertilizantes, la intensidad luminosa, y de esta forma elegir la combinación que permita optimizar el uso de estos recursos productivos (Cerda y otros, 2003).

Sin embargo, se observa que la toma de decisiones en este tipo de empresas (principalmente en las de menor dimensión) se realiza sin una sólida formación teórica, sin sistematización de la información y con criterios fundados principalmente en la experiencia. Esta situación las coloca en una posición desventajosa ante cambios externos y ante otras empresas cuyas decisiones se basan en métodos racionales y cuantitativos. A su vez, las políticas económicas y fiscales de nuestro país también afectan en gran medida la competitividad del sector. En primer lugar, la relación del tipo de cambio peso/dólar es el principal factor que hace a la competitividad interna (por el precio que recibe el productor por su mercadería) y a la competitividad externa (por la posición de los países en el mercado internacional). Otro factor de alta incidencia en la gestión es la elevada presión tributaria y los controles sobre la actividad, que genera que las empresas agropecuarias deban tener una mayor precisión en su seguimiento contable y administrativo.

Por consiguiente, una buena gestión apoyada en Sistemas de Información (SI) y las Tecnologías de Información (TI) contribuirán en mejorar la productividad y competitividad de las empresas agrícolas.

### **Explicación y etapas del proceso de gestión en una empresa agrícola**

Habiendo caracterizado el sector, se desarrolla el concepto y las etapas del proceso de gestión. Como marco general, la gestión de organizaciones se basa en un proceso continuo de

evaluación, planificación, organización, ejecución y control. En este sentido, primero se requiere realizar una evaluación de las condiciones presentes en las que se encuentra el sistema productivo. Este diagnóstico permite conocer los factores de producción disponibles y expone cuál es su situación económica, financiera y patrimonial, las causas que originaron esas situaciones y permitirá identificar restricciones y problemas. Para poder desarrollarlo, se requiere que la empresa cuente con un buen sistema de información que permita registrar y recuperar datos actuales e históricos. Así, con los datos obtenidos de los registros internos y la aplicación de algunas herramientas analíticas (como, por ejemplo, análisis FODA, *benchmarking*, análisis de indicadores de productividad, etc.) es posible obtener un diagnóstico que es, a su vez, una base imprescindible para la planificación integral de la organización agrícola.

Una vez evaluada la condición actual, se procede a planificar y organizar el proceso de producción, a fin de establecer los objetivos y metas en términos de cantidad y variedad de productos, definir un plan de acción o una planificación agregada de la producción para finalmente asignar los recursos necesarios para desarrollarla (Cerdea y otros, 2003). A continuación, se ejecuta el proceso mismo, el cual que debe realizarse correctamente para que se cumpla la planificación, siendo necesario utilizar el mejor método de trabajo disponible. Por último, se necesita de sistemas para controlar la evolución de la ejecución y el logro de objetivos. Estos sistemas de control permiten evaluar el desempeño, tanto en términos de volumen de producción como en calidad del producto terminado (Cerdea y otros, 2003).

Como se mencionó anteriormente, una vez realizado el diagnóstico de la situación actual de la empresa, se lleva a cabo la etapa de *planificación* mediante la cual, en base a los recursos disponibles y los objetivos del productor se deciden la/s línea/s de acción y se organiza la forma de llevarla/s a cabo (planeamiento y programación). Ésta puede tener distintos horizontes temporales. Así, por ejemplo, se consideran planes de largo plazo cuando se piensa en un horizonte superior a un año, el mediano plazo cubre un período de 6 a 18 meses y, el corto plazo que abarca un período de un día a seis meses. La planificación consiste en el diseño de un programa de trabajo para generar los productos deseados, en las cantidades requeridas, dentro de los tiempos previstos y con costos aceptables a fin de disminuir los riesgos y maximizar el uso de los recursos y del tiempo (Troncoso y Villalobos, 2011). Un ejemplo de los planes que una empresa agrícola podría elaborar es:

- a) ***Plan de negocio a largo plazo*** (por ejemplo, a tres/cinco años): con él se busca identificar las líneas de productos, los mercados objetivo, zonas geográficas en donde se operará (estrategias productivas en campos propios y/o arrendados), etc. También las necesidades de inversión (adquisición de tierras, plantas, maquinaria, construcciones) y financiación (con capitales propios o recurriendo al sistema financiero).
- b) ***Presupuesto de la campaña*** (ciclo productivo): en términos de volumen, resultados económicos y financieros. Incluye:
- I. Planteo técnico de la campaña/ciclo: a través de él se identifican los volúmenes a sembrar de cada cultivo por temporada y establecimiento; necesidades de insumos, labores (propias y/o de terceros) y recursos como cantidad de mano de obra requerida, servicios, maquinarias, etc.
  - II. Presupuesto económico: obtención del estado de resultados proyectado para la campaña exponiendo el margen bruto y resultado neto. El presupuesto es una herramienta que permite proyectar para un período de tiempo determinado los ingresos y gastos que tendrá la empresa. Su utilización contribuye al conocimiento de la estructura de costos y márgenes de la empresa en su conjunto y de cada una de sus actividades/productos. Es importante identificar en este punto los costos directos e indirectos de la actividad, tanto erogables como no erogables. Una vez completada su elaboración, y en la medida que se comienzan a ejecutar los planes, se convierte en una referencia contra el cual se compara y monitorea el avance hacia el logro de los objetivos.
  - III. El punto de equilibrio: permite determinar el nivel de ingresos que deber ser generado para cubrir todos los costos operativos (fijos y variables). Se puede calcular para la empresa en su conjunto, para un solo producto o una combinación de varios de ellos, tanto en unidades físicas como en unidades monetarias. Cabe aclarar que, para que en términos prácticos sea posible obtener el punto de equilibrio por producto es necesario que la contabilidad de gestión de la empresa permita identificar y asignar los costos variables a cada producto.

- IV. Flujo de fondos proyectado: el presupuesto financiero hace hincapié en el flujo de fondos (básicamente pagos y cobros) en función del tiempo. Guarrochena (2015) resalta que es una herramienta que permite conocer en un período de tiempo determinado, los ingresos y egresos que incurrieron en un plan proyectado. Este tipo de herramienta facilita la toma de decisiones, permitiendo determinar los momentos para realizar las inversiones aplicando los excedentes o tomar créditos para cubrir déficits.

Una herramienta de gran utilidad en la etapa de planificación es la determinación de los márgenes brutos para cada una de las diferentes actividades que se desarrollan en la empresa. En esta instancia, el Margen Bruto de una actividad como modelo de decisión, es un sistema de análisis a través del cual se hace una estimación del retorno posible de la misma. Particularmente, se calcula a partir de la diferencia que existe entre los ingresos que genera una actividad (Ingreso Bruto) y los gastos en que se incurriría para producir dicho ingreso (Gastos Directos). Entonces, a partir de los datos físicos de los insumos y productos, si se los convierte en datos económicos (atribuyendo valores a la cantidad física) se logra un presupuesto o modelo de decisión. Para el cálculo del Margen Bruto agrícola, es necesario describir la modalidad de producción, es decir, el tipo, la cantidad y la combinación de recursos necesarios (maquinaria, servicios e insumos necesarios).

Al respecto, Ghida Daza (2009) señala que, si la actividad fue realizada, sólo se necesita recabar la información física y económica que se originó a través del desarrollo de la misma. En cambio, si es una estimación para decidir qué actividades se desarrollarán, es necesario formular un modelo productivo de la futura actividad y estimar sus posibles resultados. Así, por ejemplo, para calcular el margen bruto agrícola se deben establecer los ingresos brutos (que se obtienen al multiplicar el rendimiento por el precio de venta) y a éstos restarles los costos directos. Ghida Daza (2009) también explica que para determinar el costo es necesario un conocimiento detallado del proceso productivo y una adecuada valorización de los insumos.

Una vez obtenido el Margen Bruto, para que este resulte de utilidad para realizar análisis debería presentarse expresado en relación con algún factor de la producción, por ejemplo, en pesos por hectárea (\$/Ha) o en dólares por hectárea (USD/Ha). Seguidamente, en la Fig 1 se exponen las variables que impactan en la determinación del Margen Bruto agrícola:

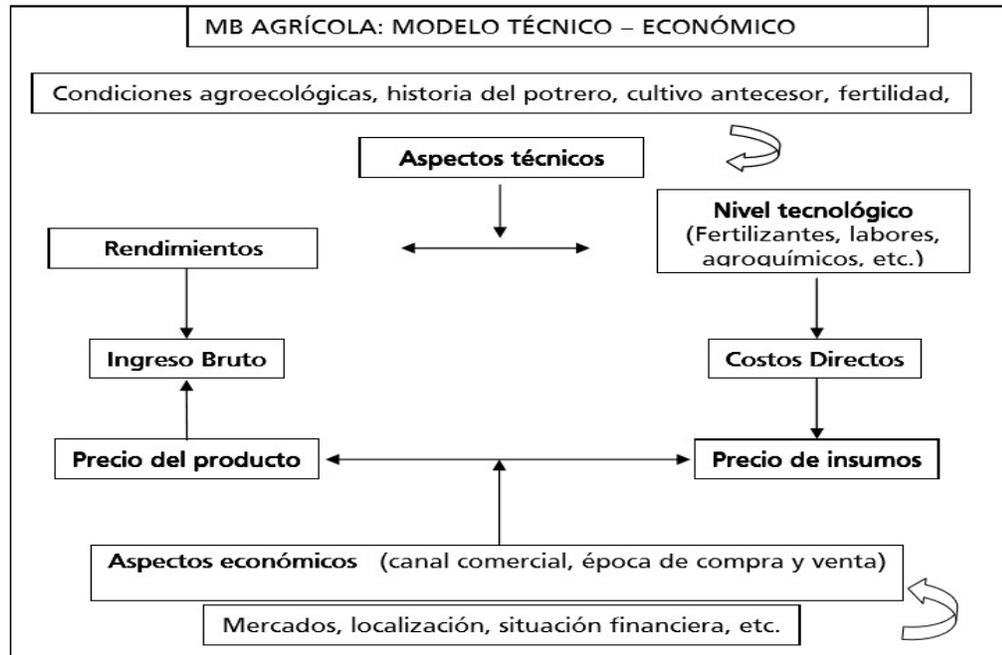


Fig 1. Secuencias para la determinación del margen bruto en cultivos agrícolas

(Fuente: Ghida Daza 2009)

En la etapa de planificación, y bajo un entorno de incertidumbre sobre los rindes y precios futuros, la estimación de un Margen Bruto puede relativizarse estimando el resultado posible en distintos escenarios de precios y rendimientos (Ghida Daza 2009). Para esto puede utilizarse el análisis de sensibilidad a través del cual, ante cambios en los precios o rendimientos (o de ambos en forma conjunta) se podría obtener cuánto variará el margen analizado. De acuerdo a series históricas o a probabilidades subjetivas se establecen los rangos de variación y, de esta manera se pueden analizar los riesgos, y con ello, orientar las decisiones respecto a cultivos y tecnologías a utilizar. Esta etapa del proceso de gestión, permite orientar la producción hacia alternativas viables económicamente, redimensiona las actividades dentro de la empresa, se suprimen o introducen actividades, se evalúan anticipadamente cambios estructurales o decisiones de inversiones, se reasignan factores o recursos de producción, etcétera (Guarrochena, 2015).

Seguidamente, y una vez realizada la planificación, se procede a la **ejecución** de la misma, etapa en la cual se implementan los planes previstos y se procede a la movilización de los recursos físicos, humanos y de capital necesarios para llevar a cabo el plan. En esta instancia, se debe considerar que, para lograr la mayor eficiencia en la producción, se debe obtener la

cantidad requerida, en el tiempo exigido, al menor costo posible y con la calidad prevista. Por lo tanto, se deben desarrollar las acciones evaluando su impacto en términos de costos, tiempo y calidad.

Por último, y desde el momento en que ponen en ejecución los planes, se hace necesario controlar el avance de los mismos. El *control* de gestión corresponde a la medición y corrección del desempeño de forma que se cumplan los objetivos de la empresa y los planes diseñados para alcanzarlos. La larga duración de los procesos productivos debe ser considerado dentro del proceso de planeamiento y obliga a monitorear los avances del proceso, pues hacerlo recién al final del mismo podría deparar sorpresas ya no modificables en cuanto a los resultados productivos y económicos obtenidos. Guerra y Aguilar (1995) destacan la importancia de la vigilancia y el análisis continuo, dado que permitirían que los problemas y desvíos puedan identificarse y corregirse rápidamente. Es clave poder identificar los desvíos respecto del plan y los factores que las ocasionaron (por ejemplo: cambios en los precios de venta, fluctuación en los costos de los insumos, la entrada en vigencia de nuevos impuestos que graven las actividades de la empresa, etc.) para poder retroalimentar el sistema. En efecto, si en una empresa no se cuenta con información suficiente, no se puede obtener e interpretar sus resultados técnicos y económicos y, en consecuencia, resulta difícil tomar decisiones bien fundamentadas.

Por su parte, los informes de gestión en empresas agrícolas comprenden, generalmente, un conjunto de indicadores, cuadros y gráficos, cuya base es la información disponible. En base a ellos, se puede verificar la marcha global del negocio y el resultado de las políticas aplicadas a fin de analizar el desempeño pasado, reevaluar las metas a futuro y las estrategias para el logro de los objetivos de la organización.

### **Necesidades de información en empresas agrícolas**

Un “sistema de información” es un conjunto ordenado de datos colectados con fines de análisis y toma de decisiones (Troncoso y Villalobos, 2011). De cualquier modo, los requisitos de información para cada una de las funciones del proceso de gestión son distintos. El planeamiento se centra básicamente, en la utilización de costos futuros, con problemas de manejo de riesgo e incertidumbre respecto del futuro. Por otro lado, al ejecutarse el plan y controlarse, las condiciones de incertidumbre se minimizan transformándose en certeza, razón por la cual el tema de la evaluación de riesgos en estas etapas reviste menor significación

(Martínez Ferrario 1996). Por ello, es clave contar con sistemas que proporcionen los datos (al menos los aspectos relativos a calidad y costos) para monitorear el avance y tomar decisiones.

Tal como se mencionó anteriormente, el contexto actual demanda a estas organizaciones que desarrollen una gestión del negocio cada vez más precisa, para poder ser competitivas y sustentables en el tiempo. Paralelamente, en cualquier compañía debería existir un único sistema de información integral que, con la captura única de datos contables y extracontables, se generen múltiples salidas de información de acuerdo a los requerimientos de los usuarios (Martínez Ferrario 1996). En consecuencia, tal como resalta Martínez Ferrario (1996), la información contable, de costos, de producción, no serían más que subproductos o salidas de ese único sistema de información integral de las organizaciones. En efecto, y tal como se expone en la Fig 2, el uso de los datos será distinto en función de la estrategia empresarial, las técnicas de planificación, el análisis de factores no cuantificables, el usuario interno al que esté destinado, la forma de medir y exponer los resultados y el comportamiento ético de quienes dirigen la empresa.



Fig 2. Necesidades de información en empresas agropecuarias

(Fuente: Martínez Ferrario 1996)

Por esto, se torna indispensable dedicar tiempo y recursos en actividades de soporte que no son el núcleo (*core business*) del negocio. Entre estas, se puede mencionar la búsqueda, recopilación y análisis de información actualizada de mercados y tecnologías, profesionalización y optimización de procesos productivos y de logística, ingeniería comercial y financiera, planificación estratégica y gestión responsable de los recursos y el medio ambiente.

En relación a este último aspecto, es necesario resaltar que la evaluación de los resultados debería contemplar también criterios agroecológicos, ya que depender sólo de indicadores económicos puede llevar a conclusiones erradas debido al enfoque incompleto y sesgado de la realidad. En efecto, para los análisis de costos se debería pensar en sistemas de producción sustentables que permitan el mantenimiento de los rendimientos a lo largo del tiempo (Gorziglia, 2012). Por esto, el sistema de información debe poder aplicarse a todos los pasos (planeamiento, ejecución, control y evaluación) y aspectos (ecológicos, tecnológicos y económicos) del proceso administrativo de la empresa agrícola.

Ante esta realidad, se puede decir que los objetivos de las operaciones de una empresa agropecuaria se han diversificado y complejizado, yendo más allá de la minimización de costos y considerando aspectos como calidad y confiabilidad del producto, entrega a tiempo, flexibilidad para cambios de productos y en el producto, volumen de producción permitiendo ajustes en la escala de producción, entre otros (Cerdeira y otros, 2003).

Sin embargo, se observa que aún gran parte de las empresas del sector, no poseen la estructura ni los conocimientos necesarios, para alcanzar estos niveles de profesionalización requeridos por el contexto económico, político y social. Si bien los sistemas de registro de datos son valiosos para una correcta gestión, en la mayoría de los casos productores y técnicos no hacen uso de estos. En general, y en relación a los sistemas de información en este tipo de empresas, se presentan tres situaciones:

- 1) Empresas que utilizan sistemas de registro de datos contables únicamente para obtener información orientada a usuarios externos y cumplir con fines fiscales y legales.
- 2) Empresas que contando con sistemas de registro de datos contables y de gestión no los usan o no aprovechan efectivamente su potencial. En ese caso, la causa radica generalmente en que son demasiado complejos, incompletos, excesivos, repetitivos en información, mal diseñados o en la falta de respuesta a sus necesidades evaluando que los costos (generalmente medidos en tiempo) son superiores a los beneficios que otorgan.
- 3) Empresas que utilizan sistemas de registro de datos contables y extracontables (o de gestión).

Entre los efectos más visibles de aquellas empresas que se encuentran en la situación 1 y 2 se pueden citar:

- Crecimiento desordenado y falta de sistematización en la metodología del manejo de datos.
- Desconocimiento de los costos y márgenes por unidad productiva (por lote/establecimiento), por cultivo, por campaña o año agrícola, etc.
- La toma de decisiones se basa en percepciones y no en información que es producto de un análisis previo. En consecuencia, la intuición desarrollada en base a la experiencia se convierte en el factor preponderante para gestionar la empresa.
- Escasa y lenta implementación de mejoras en los procesos productivos tradicionales por tener un enfoque puesto en áreas administrativas colapsadas debido a las crecientes exigencias documentales y la falta de personal dedicado exclusivamente a esto.

En resumen, hoy en día tres aspectos pareciesen ser los relevantes para optimizar el sistema productivo de una empresa agrícola: costos, calidad y flexibilidad. Estos inciden a su vez en tres ámbitos que no se deben descuidar para el éxito de la empresa como son: la rentabilidad económica, su capacidad competitiva y la capacidad de adaptación ante cambios del entorno (Cerdea y otros, 2003).

Por consiguiente, del análisis precedente surge que es necesario que la información al alcance del productor se sistematice, administre y, a partir de ella, se lleve a cabo la gestión de la empresa agrícola. Esto exige una profesionalización en su gestión y representa un desafío, ya que las obliga a generar una conducta de adaptación al cambio y a desarrollar una forma de administrar el negocio cada vez más precisa y ordenada, para poder ser competitivas y sustentables en el tiempo.

## **2) Estudio exploratorio bibliográfico sobre la función e importancia de la contabilidad gerencial en empresas agrícolas analizando las principales diferencias con la contabilidad financiera**

Por lo mencionado anteriormente, el sistema de información de una empresa agrícola debería dar respuesta a las necesidades de información las que, a su vez, son distintas de acuerdo a las funciones básicas del proceso de gestión y del usuario que las requiere. Paralelamente, la contabilidad en su función básica puede entenderse como un sistema de información que, abarcando las tareas de procesamiento de datos para la preparación de informes, facilita la toma de decisiones a los administradores de la organización. Sin embargo, resulta necesario

profundizar en el rol que cumple la contabilidad como proveedor de información a los usuarios internos para la toma de decisiones. Para esto, se repasarán las etapas en la evolución de la contabilidad y las distintas ramas existentes actualmente.

Martínez Ferrario (1996) afirma que, originalmente, la contabilidad se centró en el procesamiento de información para terceros o en la medición de patrimonios (valuación), entonces, los requisitos de información en este caso son los propios de dichos usuarios. Sostiene también, que existen tres etapas en el desarrollo teórico de la contabilidad en general y en particular de costos, aunque no existen marcados puntos de corte entre unas y otras:

a. *Contabilidad tradicional*: se basa en el análisis de los factores cuantificables, sobre la base de costos históricos reales o resultantes.

b. *Contabilidad gerencial o de gestión*: análisis de costos futuros, sistemas de costo- utilidad- volumen mediante el método de costeo variable. Incorpora costos imputados y análisis de los no cuantificables, especialmente riesgo.

c. *Análisis estratégico de costos*: se sostiene que la contabilidad gerencial o de gestión debe tener en cuenta los temas estratégicos y proponer soluciones en función de las distintas opciones estratégicas (líder en costos, diferenciación o segmentación), así como también en función de las misiones definidas (construcción, mantenimiento y cosecha) o de las opciones estratégicas básicas (crear, mantener, reducir y despojar). Entonces, se deben analizar los costos a la luz de las estrategias a implementar, considerando también como factores determinantes variables no financieras. Chacón (2007), en relación a esta última, sostiene que este nuevo paradigma contable busca generar información para asegurar la capacidad de adaptación rápida y eficaz de las organizaciones a su entorno.

Tal como expresa Illera (1996) citado por Chacón (2007), la contabilidad se trata de una técnica que permite expresar en un lenguaje común, específico y breve todas las transacciones económicas que realizan las organizaciones y permite, al mismo tiempo, describir sus efectos sobre el patrimonio de dichas entidades. Si bien, en general, la contabilidad es la encargada de recolectar datos, clasificarlos y organizarlos para generar información comprensible, las finalidades de su aplicación y los usuarios no son siempre los mismos. Así pues, dentro de la contabilidad se pueden distinguir dos grandes categorías:

- ***Contabilidad financiera:*** orientada principalmente a usuarios externos y basada en información real e histórica. Produce información para que accionistas, proveedores, entidades financieras, organismos reguladores, gobierno y público en general tomen decisiones con distintos propósitos, según su vínculo con la organización. Como estos usuarios no conocen la empresa y sus características particulares, y deben revisar muchas empresas, es necesario adoptar para su presentación un conjunto de normas y principios contables comunes para todas ellas.
- ***Contabilidad de gestión o gerencial:*** está orientada exclusivamente a usuarios internos y basada en información actual y/o prospectiva. Su fin es suministrar información estratégica para mejorar la gestión empresarial tanto en sus funciones de planificación como de control. La información está destinada a los administradores y directivos. Dentro de ella, se encuentra la contabilidad de costos, que tiende a considerarse como un componente de la contabilidad de gestión.

A continuación, se profundizan algunos aspectos de cada una:

### **1) Contabilidad financiera**

La agricultura posee características particulares que la distinguen del resto de las actividades desde el punto de vista de la aplicación de los modelos de contabilidad. Particularmente, los activos de este tipo de empresas (productos agrícolas y activos biológicos) están sujetos a una transformación biológica (por ejemplo, crecimiento propio, deterioro, producción y/o procreación) y esto produce cambios cualitativos y/o cuantitativos en esos activos, pudiendo generar incertidumbre o conflicto cuando se aplican los métodos contables tradicionales. Por esta razón, este tipo de organizaciones necesitan normas específicas y los informes contables que publiquen deben reflejar la aplicación de criterios de valuación y exposición de los rubros específicos de la actividad agropecuaria. En efecto, la Federación Argentina de Consejos Profesionales en Ciencias Económicas (F.A.C.P.C.E.) aprobó a fines del año 2003, la Resolución Técnica N° 22, la cual entró en vigencia a partir de los ejercicios iniciados el 1° de enero de 2005.

Por consiguiente, aquellas empresas que publican sus estados financieros bajo normas de contabilidad argentinas, le son aplicables, además de las Resoluciones Técnicas (RT) de la F.A.C.P.C.E. vigentes para el común de las actividades, la Resolución Técnica N° 22 actualizada posteriormente por la Resolución Técnica N° 46 (ver Tabla 1). Dicha RT, alcanza

a todos los entes que desarrollen actividades agropecuarias, incluyendo aquellos que, utilicen o no el factor tierra en su actividad. El factor fundamental, para ser considerada una actividad como agropecuaria, es que exista transformación biológica, es decir, un crecimiento o decrecimiento (producción) de bienes debido a su ciclo natural o biológico. Este crecimiento vegetativo es el que brinda la característica diferencial a los distintos ciclos y procesos productivos, incrementando el valor de los bienes.

*Tabla 1. Normas contables profesionales argentinas aplicables a la actividad agropecuaria*

<b>Normas contables profesionales aplicables a la actividad agropecuaria</b>	<b>Medición</b>	Generales	RT N° 17
		Particulares	RT N°22, sección 7.
	<b>Exposición</b>	Generales	RT N°8
		Particulares	RT N°22, sección 8.

Particularmente, la RT N° 22 alcanza exclusivamente los activos biológicos, productos agropecuarios y resultados atribuibles a la producción agropecuaria. En efecto, queda fuera de su alcance el tratamiento del procesamiento de los productos agropecuarios posteriores a su obtención.

Por otro lado, aquellas empresas agropecuarias que publican estados financieros bajo Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) del Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), el tratamiento se encuentra prescripto en la Norma Internacional de Contabilidad N° 41 Agricultura (NIC 41). Entonces, y sobre la base de alguno de estos juegos de normas, las empresas agropecuarias deberían presentar sus estados financieros exponiendo en ellos, la situación patrimonial y financiera a una fecha dada (fecha de cierre de ejercicio) y, los resultados alcanzados y la evolución de su patrimonio en el período reportado (ejercicio contable).

Como un punto es común y un aspecto distintivo de ambas, se destaca que a partir de su entrada en vigencia la norma contable profesional reconoce el concepto de crecimiento biológico o producción, como el motivo principal de generación de ingresos del sector. Esto constituye un notable acercamiento de la llamada contabilidad financiera o patrimonial a los conceptos que la contabilidad de gestión postula: la concepción de un resultado que represente de manera objetiva la generación de riqueza en función de la realidad de los hechos económicos.

Sin embargo, a partir de las características de la contabilidad financiera antes descritas, se puede concluir que algunas de las limitaciones que presenta para la toma de decisiones de los usuarios internos son:

- Poca frecuencia en la presentación de reportes.
- Está enfocada en hechos del pasado.
- Resulta de utilidad principalmente para usuarios externos a la organización.
- La información se presenta con el formato, los criterios de valuación, moneda y agrupaciones que exigen las normas contables que, en muchos casos, son distintos a los que necesitan los dueños y la gerencia para tomar decisiones.
- No suele exponerse información no financiera como, por ejemplo, indicadores que reflejen el resultado de aspectos asociados a la calidad de los productos obtenidos, el cuidado de los recursos naturales (aspectos de sustentabilidad), penetración en los mercados, etc. Las mediciones financieras reflejan resultados de decisiones pasadas, y no indican los pasos necesarios para sobrevivir en el entorno competitivo de hoy. En un ambiente donde la constante es el cambio, entonces, el desempeño organizacional debería evaluarse desde varias aristas a la vez y no limitándose únicamente a aspectos financieros.

## 2) **Contabilidad gerencial**

La contabilidad gerencial o de gestión comprende el desarrollo de información contable para la toma de decisiones, planeamiento y control. La información es de carácter interna, no está regida por normas de contabilidad y permite realizar un monitoreo del desempeño de las operaciones y funciones de la empresa con mayor frecuencia y desde una óptica más amplia (con datos financieros o cuantitativos y no financieros o cualitativos). A su vez, los datos disponibles deberían permitir un adecuado monitoreo de la gestión no sólo respecto de los objetivos de corto plazo, sino también en relación con horizontes de tiempo mucho mayores.

Por lo descrito anteriormente, y a pesar que la contabilidad financiera y la contabilidad gerencial se originan en un mismo sistema de información, ambas presentan algunas diferencias que es necesario tener en cuenta:

Tabla 2. Diferencias entre la contabilidad financiera y la contabilidad gerencial

	CONTABILIDAD FINANCIERA	CONTABILIDAD GERENCIAL
<b>Usuarios</b>	Más enfocada en necesidades de usuarios EXTERNOS	Enfocada en necesidades de usuarios INTERNOS
<b>¿Está regida por normativa específica?</b>	SI	NO
<b>Exigencia externa en relación a la frecuencia de la publicación de reportes</b>	SI	NO
<b>Frecuencia de la presentación de reportes</b>	Anual o periodicidad trimestral (si la empresa está bajo el régimen de la Comisión Nacional de Valores -CNV-)	De acuerdo a la necesidad de la gerencia/dirección.
<b>Tipo de información que emplean</b>	Datos históricos y precisos	Datos actuales reales y/o estimados - cálculos no exactos - e información prospectiva
	Datos agregados o resumidos	En general, datos con alto nivel de detalle
	Datos cuantitativos/financieros	Datos financieros y no financieros. Por ejemplo: incorpora información física de los recursos utilizados.

### **Ramas de la contabilidad gerencial**

Habiendo identificado las diferencias y similitudes de ambos tipos de contabilidades, a continuación, se profundizará en las características y la clasificación de la contabilidad de gestión. Dentro de la contabilidad gerencial se pueden identificar dos ramas:

1. **Contabilidad de costos:** la contabilidad de costos, dadas sus competencias, se ocupa del estudio de las transacciones que tienen lugar en el interior de las organizaciones, específicamente, las relacionadas con el núcleo de operaciones donde se llevan a cabo las actividades de conversión de insumos en los bienes y/o servicios aptos al fin perseguido Chacón (2007). Esto permite valorar los activos, evaluar los rendimientos, analizar los resultados y controlar la gestión empresarial. Para ello, suele tener sus propios estándares internos de la empresa. Si bien, la contabilidad de costos puede seguir los principios de contabilidad generalmente aceptados (G.A.A.P. por sus siglas en inglés) no es obligatorio que lo haga.

La mejora de la gestión que se realiza con el análisis de los costos, pasa por un mejor control del cumplimiento del presupuesto. La ejecución presupuestaria puede seguirse al detalle para detectar problemas, desviaciones, malas prácticas, gastos no esperados, variables cuyo comportamiento cambió considerablemente, etc., y tener un control del uso que se hace de los recursos económicos de la empresa. La información suministrada por los sistemas de costos, tales como informes de costos de producción de diversas áreas, por líneas de productos, por actividades, procesos, entre otros, sirven para estimar la producción y sus requerimientos y, a la vez, fijar patrones de comparación para controlar (Morillo, 2004). Particularmente, en el caso de empresas agrícolas, su aplicación posibilita el conocimiento de los costos y la producción por cultivo, por lote, por hectárea y por establecimiento, obteniendo automáticamente los costos totales y unitarios de cada uno de los productos.

**2. Contabilidad de gestión estratégica:** la contabilidad de dirección estratégica pretende responder a las necesidades de registro, control e información planteadas dentro de las organizaciones con el fin de optimizar sus costos, ser competitivas y garantizar su supervivencia (Chacón, 2007). Aporta información financiera y no financiera que posibilita adaptar las decisiones, políticas y acciones a la realidad de la empresa, los objetivos que persigue y al entorno en el que se desenvuelve. Permite a su vez, monitorear el grado de cumplimiento de los objetivos planteados e identificar los desvíos en relación al plan y las causas de los mismos.

Los reportes de gestión que se obtengan de este sistema de información, deberían considerar los objetivos de corto y de largo plazo y las interrelaciones entre los distintos sectores o funciones de la empresa. El desempeño global de la empresa agrícola depende de innumerables factores, por ello, es recomendable considerar también las evaluaciones cualitativas tales como calidad de los productos obtenidos, innovaciones, tasa de productividad, sustentabilidad de los recursos naturales, entre otras. Dadas las limitaciones involucradas en el uso único de indicadores financieros, se hace necesario aplicar indicadores no financieros (Morillo, 2004).

De este modo, muchas organizaciones complementan la información interna con información externa y con información no financiera incluyendo medidas tanto de resultados financieros, como de satisfacción al cliente, innovación, calidad, tiempo de respuesta, etc. La gestión de este tipo de datos facilita el cálculo de la rentabilidad y

permite también mejorar la eficiencia de la empresa pudiendo decidir a partir del análisis de la misma potenciar clientes o tipos de proyectos más rentables que otros, reorientar el negocio si es necesario, aumentar la rentabilidad con el análisis de los costos indirectos, etc.

Tal como sostiene Druker citado por Chacón (2007), conocer el costo de las operaciones no es suficiente para tener éxito en el mercado global y competitivo de hoy, antes bien, las organizaciones también tienen que conocer los costos de la cadena económica completa y trabajar con los demás eslabones para gestionar los costos y maximizar el rendimiento. En efecto, se deberían sistematizar datos referentes al medio con el cual interactúa para, de esta manera, poder articular estrategias y/o cambiar las ya existentes en función de los cambios externos.

En consecuencia, ambas ramas de la contabilidad gerencial no deben verse como entidades separadas, sino totalmente complementarias ya que la contabilidad de costos genera información para facilitar el control de gestión y, éste a su vez, ayuda a empujar a la organización hacia sus objetivos estratégicos. De este modo, la contabilidad de costos y la contabilidad de gestión estratégica pretenden responder a las necesidades de registro, control e información planteadas dentro de las organizaciones con el fin de optimizar sus costos, ser competitivas y garantizar su supervivencia (Chacón 2007). Al respecto, Lobo (2005) citado por Chacón (2007) opina que, desde una perspectiva amplia, hoy por hoy, existe la visión compartida de que la contabilidad costos y de gestión es un sistema de información capaz de proveer información relevante para la gestión empresarial, entendiendo ésta como un proceso continuo de planificación y control que contribuye al logro de los objetivos de la organización.

Por consiguiente, los sistemas de contabilidad de costos pueden y deben ser diseñados para apoyar las operaciones y estrategias empresariales. A su vez, y tal como afirma Rueda Delgado y Arias Bello (2009) un sistema de información debe adecuarse a las necesidades propias de las organizaciones, para que cada uno de los subsistemas brinde los insumos que, desde lo operacional hasta lo estratégico, alimenten y logren estos propósitos que fortalecerán su estructura interna y le permitirán desarrollarse en un entorno competitivo.

En resumen, se puede decir que la contabilidad de gestión tiene un enfoque más amplio que la contabilidad financiera, sin embargo, ambas son necesarias para obtener información en este tipo de organizaciones. A su vez, la contabilidad de gestión parte de la contabilidad financiera

y se retroalimentan mutuamente para garantizar la fiabilidad de la información, su comparación y su relevancia.

En síntesis, las empresas agrícolas deberían contar con un sistema de información contable integral, configurado por una contabilidad financiera y una contabilidad gerencial, que alimente sus sistemas de planificación y control de gestión y permita a sus usuarios beneficiarse de información oportuna, pertinente y comparable a fin de facilitar la transformación de las estrategias en resultados. Aquellas que implementen sistemas de información como los anteriormente descritos, contarán con un factor diferenciador que redundará en una ventaja competitiva dado que podrán tomar decisiones sobre la base de una mayor cantidad de datos y generar información de mayor calidad. Finalmente, se debe destacar la importancia que tiene para la gestión empresarial agropecuaria, la implementación de un sistema contable que permita conocer la situación económica, financiera, patrimonial de la empresa, así como otros datos de interés no monetarios que aporten a la corrección del rumbo de las decisiones que se toman.

### **3) Estudio exploratorio bibliográfico sobre la adaptación de la información contable tradicional para lograr un sistema de información que facilite el control de gestión y la toma de decisiones en empresas agrícolas**

Para ser competitiva la empresa agropecuaria debe contar con una estructura de gestión moderna, que le permita una adaptación oportuna ante las exigencias de la competencia y una administración eficiente que utilice las herramientas de gestión (Ferrada, 2003). Para esto es imprescindible contar con un sistema de información diseñado para planificar, controlar y evaluar permanentemente el negocio agrícola. Dicho sistema de información para que sea de utilidad para la toma de decisiones debe brindar información pertinente, oportuna, veraz y en tiempo real y, debería tener, entre otros, los siguientes requisitos:

- a) *Integración*: es decir, debería incluir los datos registrados en los diferentes subsistemas que forman parte de la empresa agrícola (contable, impositivo, comercial, compras, logística, producción, finanzas, etc.).
- b) *Carga única de datos*: se debería evitar la doble (o múltiple) carga de los mismos datos producto de llevar en diferentes registros cada sector de la empresa.

- c) Flexibilidad: permitiendo adaptar el sistema a las características y nuevas necesidades de la empresa, y no teniendo que obligar a la organización a tener que modificar toda su estructura, procedimientos y operación en función del sistema actual. La flexibilidad del sistema tiene que permitir también su adaptabilidad en función de la personalidad y el estilo de los destinatarios de la información (en caso contrario se corre el riesgo de que los datos y/o ciertas funcionalidades no sean utilizados).
- d) Escalabilidad: el sistema debería tener la capacidad para adaptarse a las necesidades que surgen como resultado del crecimiento de la empresa, lo cual implica, a priori, un mayor número de usuarios, un aumento en el volumen de transacciones y, por ende, en el flujo de los datos, etc.
- e) Facilidad de uso y respuesta rápida: el sistema debe poder ser manejado con rapidez y de forma ágil por los usuarios.

La base de un eficaz sistema de información gerencial reside en el manejo eficiente de la información, interna y externa, vinculada con la organización. Para lograr esto, es necesario:

- identificar qué información debe recolectarse;
- identificar qué datos están disponibles, ya sea dentro de la propia organización o en el ambiente externo;
- determinar qué datos se necesitan, pero no existen y, por tanto, deben crearse;
- asegurar procesos informáticos eficientes para procesar los datos y extraer la información necesaria al mínimo costo y en el menor tiempo posible.

Es común que en la elaboración de reportes de gestión se parta de información extraída de la contabilidad general, como de los demás sistemas de información (datos estadísticos y registros de cualquier otra especie). Chacón (2007), señala que la contabilidad subyace como un valioso dispositivo de la normalización de los resultados, uno de los mecanismos de control con que cuentan las organizaciones para coordinar su trabajo. Asimismo, y tal como afirma Guerra y Aguilar (1995), un buen sistema de control requiere de un sistema seguro de registro de datos y una buena habilidad para usarlos. Según Chacón (2007), el objetivo principal de la contabilidad es suministrar información económica que resulte útil para la predicción y su posterior análisis, con el fin de permitirle a los distintos usuarios llegar a buenas decisiones que satisfagan una extensa gama de finalidades.

Por consiguiente, la contabilidad de gestión será más sólida y útil al propósito de permitir un manejo y control de la organización, en la medida en que se apoye en el mayor grado posible en la contabilidad general. En este sentido, Rueda Delgado y Arias Bello (2009) sostienen que la información empresarial (incluyendo la contable) no sólo se genera para el cumplimiento de marcos normativos, sino para provecho de la organización. Sin embargo, cabe preguntarse: ¿cumplen los informes contables, con la finalidad de ser un elemento contundente para ser usado como base en la toma de decisiones empresariales? En principio, se podría decir que la respuesta es negativa y que la información extraída del sistema contable no resulta ser suficiente para explicar todos los hechos económicos patrimoniales, el gerenciamiento de los recursos y el control de los mismos. Conviene recordar que, si bien la contabilidad financiera ayuda a comprender dichos hechos y sus consecuencias, resulta necesario obtener información adicional y complementaria para una adecuada decisión. Adicionalmente, el hecho de que la contabilidad financiera proporciona datos monetarios, históricos y con un alto nivel de agregación le da cierta rigidez, no acorde, en muchos casos, con las necesidades de la dirección de la empresa.

En este sentido, el sistema de información contable generará valor en la medida en que se alinee con el direccionamiento estratégico de la organización (Rueda Delgado y Arias Bello, 2009). Tal como se explica en la Figura 3, esta alineación debería atender, entre otros aspectos:

- 1) Cuestiones vinculadas a la temporalidad de los informes de gestión: información de corto, mediano y largo plazo;
- 2) Análisis sobre la base de datos históricos (retrospectivos) y proyecciones (información prospectiva): Rueda Delgado y Arias Bello (2009) explican que, por un lado, es importante la acumulación de información histórica y su análisis (para evaluar los resultados de anteriores decisiones, las tendencias, el comportamiento organizacional y el posicionamiento en el mercado) y, por otro, la proyección de los datos y el análisis de las alternativas de decisión.
- 3) Identificación de los factores claves en la generación de resultados: la detección de los factores críticos para la organización, desde las perspectivas interna y externa, para trazar un plan de minimización de los riesgos.
- 4) Flexibilidad en el tiempo y las formas de presentación de la información: para responder en el tiempo justo a los cambios organizacionales y a los requerimientos de los usuarios tanto internos como externos.

Visión estratégica de la organización		Alineación de la formación contable
Direccionamiento estratégico 1. Planeación estratégica 2. Planeación táctica 3. Planeación operativa		Temporalidad en el suministro de la información 1. Información de largo plazo 2. Información de mediano plazo 3. Información de corto plazo
Aprendizaje organizacional 1. Adaptación 2. Innovación		Análisis retrospectivo y prospectivo 1. Acumulación de información 2. Proyección y estimación de resultados
Administración de incertidumbre		Detección de factores claves de gestión
Reacción al cambio		Flexibilidad de la información (tiempo y forma)

Fig 3. Esquema de alineación de la información contable y la gestión estratégica

(Fuente: Rueda Delgado y Arias Bello 2009)

Para esto es necesario, en ciertas ocasiones, adaptar los datos extraídos del sistema contable y/o complementarlo con datos de otras fuentes, con el fin de ajustarlos a las necesidades que los administradores tengan según las decisiones a tomar. Para ilustrar mejor esto, pueden citarse, entre otros:

- la determinación de costos de oportunidad por la ganancia no generada en alternativas productivas no realizadas: por ejemplo, lo que se deja de ganar por sembrar maíz en lugar de sembrar soja.
- cambios de criterio en cuanto al momento de reconocimiento de ingresos o gastos (por ejemplo, reconocer como ingresos contratos de venta de granos aún no facturados),
- calcular las depreciaciones para los reportes de gestión sobre la base de un criterio distinto al aplicado en la contabilidad,
- la apertura de los ingresos y gastos por centros de costos (que identifiquen a su vez distintas unidades de negocio), etc.

Asimismo, vale la pena destacar que la administración de empresas agropecuarias es un proceso mediante el cual el administrador manipula los recursos y situaciones de la empresa a través del tiempo, en un intento de alcanzar sus objetivos en un contexto de información incompleta (McConnell y Dillon, 1997 citado por Troncoso y Villalobos (2011)). Entonces, este proceso en su sentido amplio, significa el establecimiento de un sistema de información dentro de la empresa, que permita a la administración conocer y evaluar el comportamiento de las distintas actividades agrícolas. Todo esto se logra mediante un sistema de registros y la organización de una contabilidad de gestión (Troncoso y Villalobos, 2011). Si se comprende que las decisiones que se toman, son procesos dinámicos y continuos, también el uso y la aplicación de los sistemas de información deberían tener esa característica. A su vez, una contabilidad gerencial bien organizada debería permitir registrar información tanto física como económica, de forma que se puedan obtener tasas de uso de insumos y producción por actividad (Troncoso y Villalobos, 2011). Ahora bien, el disponer de datos y herramientas de gestión no es suficiente, es necesario saber analizarlos y encontrarle un valor y sentido a la información generada. Para esto, resulta clave el desarrollo de actividades analíticas propias del control de gestión.

### **Control de gestión: concepto y herramientas**

Puede definirse el sistema de control de gestión como el proceso a través del cual se utilizan mecanismos formales e informales que influyen en el comportamiento de las personas de una organización para que se cumplan los objetivos de la empresa y de la dirección empresarial (Jaramillo Salgado, 2002). El control de gestión puede entenderse como un proceso orientado a guiar la gestión hacia los objetivos de la organización y un instrumento para evaluarla. A su vez, y en términos más generales, el control de gestión es el último elemento del plan estratégico y es el proceso mediante el cual la dirección de la empresa asegura los recursos y su empleo eficaz y eficiente en el cumplimiento de los objetivos prefijados. En términos más específicos, permite conocer cómo, cuándo y dónde se han empleado los recursos de la empresa, puestos a disposición de los diferentes responsables para poder obtener los resultados en función de los objetivos previstos. Jaramillo Salgado (2002) afirma que una coordinación correcta de los recursos de la empresa, además de una adecuada estructura organizacional, acorde con una estrategia que responda a la cultura empresarial, va a permitir que los sistemas de control de gestión que se implementen sean capaces de facilitar las actividades internas.

Por otro lado, tal como afirma Chacón (2007), los sistemas de control de gestión deberían ser entendidos como los procesos formales por los cuales la administración garantiza que los recursos – tangibles e intangibles – son adquiridos y utilizados eficiente y eficazmente para conducir la organización hacia el logro de sus objetivos estratégicos. Empero conocer el costo de las operaciones no es suficiente para tener éxito en el mercado global y competitivo de hoy, antes bien, las organizaciones también tienen que conocer los costos de la cadena económica completa y trabajar con los demás eslabones para gestionar los costos y maximizar el rendimiento (Drucker, 1995 citado por Chacón, 2007). De esta forma, se podría alcanzar la cohesión de los fines de la empresa con las exigencias del entorno.

Desde una perspectiva amplia, el control no sólo debería ser realizado a posteriori (*ex post*), sino en forma permanente y sin limitarse a aspectos puramente técnicos y económico-financieros. Esto conlleva que un buen sistema de control de gestión debe realizarse en forma flexible, integrado a la planificación y a las estrategias de la empresa (Jaramillo Salgado 2002). De esta forma, el proceso de control de gestión debe partir de un proceso de planificación (control *ex ante*) para finalmente desarrollar un análisis y evaluación de desempeño, que retroalimente permanentemente la fase de implementación de estrategias en un contexto de planificación o dirección estratégica (Fig 4).

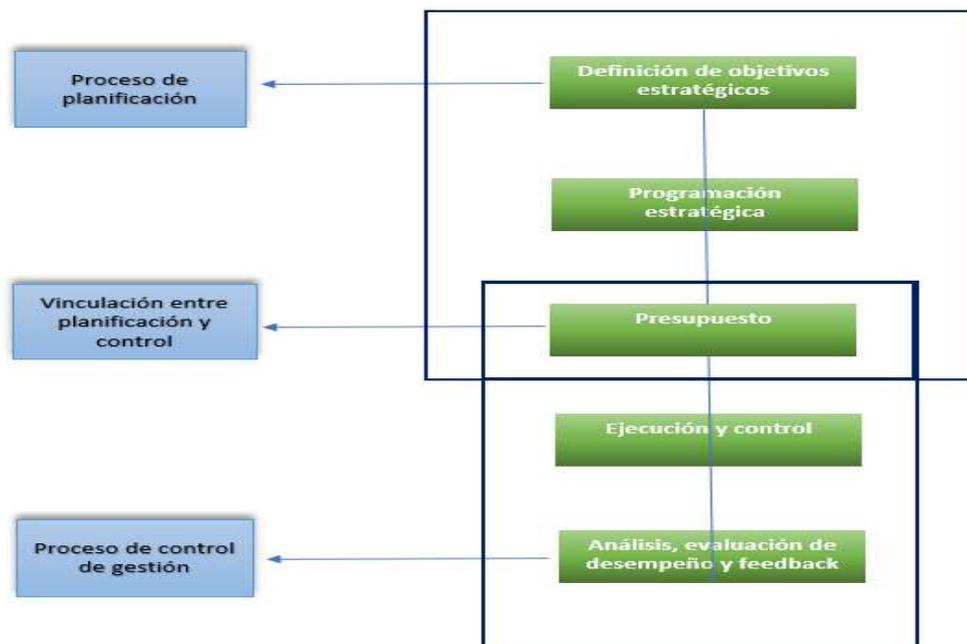


Fig 4. Etapas del proceso de control de gestión

Para poder gestionar más profesionalmente, Jaramillo Salgado (2002) afirma que es necesario implementar un sistema de dirección eficiente, el cual debería tener, por lo menos, los siguientes elementos:

- Indicadores de control.
- Objetivos ligados a los diferentes indicadores de gestión definidos y a la estrategia de la empresa.
- Un modelo predictivo.
- Mantener información relevante entre los resultados reales y los objetivos definidos.
- Un proceso de evaluación continua.

En efecto, es necesario definir, medir y monitorear una serie de indicadores que reflejen el comportamiento de las variables clave del negocio. De esta manera, será posible comparar los resultados de las acciones realizadas contra los estándares (o medidas de referencia definidas) y, así, identificar los desvíos para, finalmente, realizar las correcciones necesarias.

### **Indicadores para medir la gestión en empresas agrícolas**

Los importantes retos a que se enfrenta el sector agropecuario en una economía abierta y global cada vez más competitiva, hacen que el control de gestión, como conjunto de instrumentos que sirven de apoyo a la toma de decisiones, adquiera especial transcendencia. En consecuencia, es pertinente la utilización de indicadores que contribuyan a lograr una mejora en la gestión de los procesos y, de esta manera, conseguir incrementar la rentabilidad de los productores rurales. En efecto, resulta clave el desarrollo y la aplicación de KPIs (Key Performance Indicators) o indicadores de gestión, que permitan medir ciertos aspectos del desarrollo de la empresa y conduzcan a tomar decisiones más acertadas.

Un indicador de gestión puede definirse como una medida del comportamiento de un proceso, observado con respecto a algún nivel de referencia u objetivo en relación al mismo. Estos indicadores pueden ser valores, unidades, índices, series estadísticas, etc. Un KPI bien definido permitirá determinar durante períodos regulares la evolución y/o desempeño de las áreas de interés. Sin embargo, para que estos datos aporten valor, se deben establecer referencias, como expectativas, objetivos y límites con los que se pueda comparar, y así obtener

resultados que permitan determinar si el proceso funciona correctamente o no. Entonces, la interpretación de los indicadores se realiza por comparación, ya sea con valores estándar o alcanzables o con valores de la misma empresa obtenidos en períodos anteriores (análisis horizontal). Un buen sistema de información debería incluir en forma equilibrada:

- Indicadores físicos y monetarios,
- Datos relativos a la empresa (datos internos) y del contexto en el que se desenvuelve (datos externos),
- Información de corto, mediano y largo plazo.
- Indicadores de gestión operativa y estratégica.

Algunos de los KPI claves en la gestión agrícola tienen mucho que ver con los ámbitos económicos, de producción, logísticos y de distribución. Por todo lo antes expuesto, y a fin de implementar en la gestión de empresas agrícolas instrumentos para medir el desempeño en lo relativo a la rentabilidad, la sustentabilidad, la estrategia y la minimización de riesgos, los indicadores más relevantes son:

- *Ingreso Bruto*: se calcula multiplicando el rendimiento promedio (por ejemplo, expresado en toneladas por hectárea -Tn/Ha-) por el precio de venta del producto (por ejemplo, expresado en dólares por tonelada -USD/Tn-):  
$$\text{Ingreso Bruto} = \text{rendimiento (Tn/Ha)} \times \text{precio unitario de venta (USD/Tn)}$$
- *Margen bruto*: en las empresas agrícolas es esencial conocer la diferencia entre los ingresos y los costos directos, especialmente teniendo en cuenta el factor estacional de los ingresos. Este indicador constituye una medida de beneficio para el productor, y le permite saber, por ejemplo, el margen bruto por unidad de superficie (expresado en dólares por hectárea - USD/Ha -) y por cultivo (en dólares por tonelada - USD/Tn -). Ghida Daza (2009), afirma que es especialmente útil en empresas multiproducto y/o con múltiples actividades, en las cuales, las distintas producciones compiten por el uso de los recursos del establecimiento. Entonces, el Margen Bruto es un tipo de análisis parcial, ya que evalúa a las actividades en forma independiente y considera sólo los costos que le son directamente atribuibles. Sin embargo, y en función de la participación de cada actividad en la empresa, se puede obtener un indicador que exprese el resultado total operativo de la misma.

- *Costo directo de producción (en dólares por hectárea -USD/Ha- o en dólares por tonelada -USD/Tn-)*: incluye costos de labores, semilla y su tratamiento, fertilizantes, agroquímicos, mano de obra, arrendamiento/aparecería y cosecha. No incluye fletes y gastos de comercialización. Aquellas empresas que trabajan en establecimientos bajo distintos regímenes de propiedad de la tierra (establecimientos propios, arrendamientos, aparcerías, etc.) sería conveniente segregar estos costos entre aquellos generados en campos propios de los arrendados.
- *Costos de comercialización*: incluye los gastos asociados a la venta y los fletes. Por ejemplo, se pueden citar: comisiones por intermediación, gastos de secado, zaranda, almacenaje, fumigación, fletes, etc.
- *Costos indirectos (o de estructura)*: comprenden los gastos vinculados al mantenimiento y/o reparación de los bienes inmuebles y muebles que forman parte del capital de los establecimientos propios (tierra, maquinarias, rodados, silos, aguadas, alambrados, etc.). También comprenden todas aquellas erogaciones que se consideran costos indirectos o de estructura y que no pueden asignarse a una actividad o producto en particular. Por ejemplo, gastos asociados al gerenciamiento, seguros generales, combustible de los vehículos, etc.
- *Producto*: por ejemplo, toneladas producidas por unidad de superficie (Tn/Ha).
- *Demanda/Ventas*: es de suma importancia determinar qué demanda tiene el producto que se ofrece en el mercado, y contrastarlo con las ventas que registra.
- *Precio*: conocer el precio adecuado es vital, y más aún en la empresa agrícola donde el importe puede variar dependiendo de la fecha de la cosecha y de la fecha estimada de venta. El precio es un factor que influye directamente en las ventas y en el beneficio de la empresa.
- *Superficie cosechada/Superficie sembrada*.
- *Rendimiento en cosecha*: compara el volumen del producto cosechado por hectárea en relación con el área total de cosecha.
- *Porcentaje de producto obtenido con problemas de calidad*: indica el porcentaje de producto que tiene problemas de calidad y no puede ser vendido por cualquier razón por unidad de producto obtenida. Por ejemplo: porcentaje de materia extraña, porcentaje de granos chuzos, porcentaje de granos manchados, etc.

- *Rinde de indiferencia*: tiene cierta analogía con el concepto de punto de equilibrio en empresas industriales. Hace referencia a la cantidad mínima que se debe obtener de un cultivo para cubrir los costos de producción, es decir, el volumen necesario para que no produzca ni ganancia ni pérdida manteniendo constantes todas las otras variables del negocio.
- *Curva de equilibrio*: expresa la relación entre rinde y precio necesario para que no se produzca ganancia ni pérdida. Es un análisis de sensibilidad del cultivo al precio y a los distintos niveles de rindes. Se utiliza sobre todo para el cálculo de la rentabilidad esperada; también para la comparación entre los distintos cultivos y formular la estrategia de siembra.
- *Intensidad de uso del suelo*.
- *Porcentaje de gramíneas en la rotación*.
- *Cantidad de nutrientes aportados al suelo con fertilizantes*.

Así, los indicadores antes citados, son algunos de los que se podrían utilizar para analizar cómo han rendido los recursos puestos a trabajar en la actividad agrícola. La toma de datos, el armado de indicadores y la gestión de los mismos debería ser sistemática, estandarizada y ordenada, de modo tal que pueda ser comparable y analizable. Los datos producto de estos KPI dan una base de análisis que permite realizar una planificación acorde a la situación observada y, con el soporte de información externa del mercado, contribuyen a tomar decisiones acertadas.

A modo de ejemplo, seguidamente se presenta una tabla (Tabla 3) donde se expone el esquema para la obtención del Margen Bruto agrícola de una actividad específica (por ejemplo: cultivo de soja en un establecimiento productivo del norte de la provincia de Córdoba):

*Tabla 3. Esquema para obtener el Margen Bruto agrícola de una actividad*

	<b>Importe (USD/Tn)</b>
<b>Ventas totales</b>	<b>XXXXXXXXXX</b>
Costos directos	- xxxxxxxx
Gastos comerciales	- xxxxxxxx
<b>Margen Bruto operativo</b>	<b>XXXXXXXXXX</b>

Asimismo, si al Margen Bruto operativo se le deducen los costos indirectos, las depreciaciones, los intereses y los impuestos se obtiene el Margen Neto por actividad. Éste

indica si una actividad cubre el uso de todos los recursos que emplea (incluidos gastos de estructura/administración y arrendamiento). Sin embargo, para calcular el Margen Neto hay que prorratear los costos indirectos. Esto significa distribuir entre distintas actividades gastos que, justamente, no se pueden asignar a ninguna actividad en particular. Esta distribución puede hacerse proporcionalmente en base a distintos criterios como, por ejemplo:

- i) la superficie ocupada,
- ii) la generación de costos,
- iii) la generación de ingresos,

Si bien no es necesario que todos los rubros que componen el costo indirecto se prorrateen en base al mismo criterio, sí es necesario aplicar el mismo criterio de año en año si se van a comparar los resultados de distintos años agrícolas.

A su vez, si se consolidan los márgenes netos de todas las actividades se llega, finalmente, al resultado de explotación de la empresa. Ghida Daza (2009) afirma que el Resultado Neto es el monto residual, en dinero y bienes (valorizados) que queda del proceso productivo, para remunerar a los factores de la producción involucrados (tierra, trabajo, capital y gestión empresarial) una vez cubiertos todos los gastos operativos y la depreciación de los bienes que componen el capital fijo de la explotación. En la Tabla 4 se presenta un ejemplo:

*Tabla 4. Esquema para obtener el Margen Neto de una empresa agrícola*

	Importe (USD/Tn)
<b>Ventas totales</b>	<b>XXXXXXXXXX</b>
Costos directos	- xxxxxxxx
Gastos comerciales	- xxxxxxxx
<b>Margen Bruto operativo</b>	<b>XXXXXXXXXX</b>
Costos Indirectos	- xxxxxx
Amortizaciones	- xxxxxx
Intereses	- xxxxxx
Impuestos	- xxxxxx
<b>Resultado Neto</b>	<b>XXXXXXXXXX</b>

### **Control de gestión concurrente y ex post**

Rueda Delgado y Arias Bello (2009) sostienen que las prácticas de control contemporáneo permiten que el negocio oriente sus esfuerzos hacia guías estratégicas y pueda ajustar sus esfuerzos conforme se producen cambios en las variables incluidas en la planeación. Al definirse y caracterizar a las empresas del sector agropecuario, se mencionó que en ellas los factores productivos le entregan una alta cuota de aleatoriedad a los productos del sistema. Sumado a ello, existen variables externas que no son directamente controlables por el productor rural (por ejemplo, los precios de los productos, el efecto de la devaluación de la moneda, nuevos impuestos, etc.) y que poseen un alto impacto en la obtención de los resultados. Por esto, resulta indispensable monitorear el desempeño en la medida que se ejecutan los planes para poder detectar oportunamente los problemas y desvíos respecto al plan y, en consecuencia, poder actuar para corregirlos rápidamente. Este control que se realiza durante la marcha del proceso se denomina *control concurrente* y tiene por objetivo verificar el cumplimiento de la planificación.

Por otro lado, periódicamente (ya sea en forma mensual, trimestral o con la frecuencia requerida por la dirección) y a posteriori de la ejecución, se debe desarrollar un *control ex post*. A través de él, se pretende realizar una evaluación que permita identificar desvíos con respecto a los planes (más específicamente, respecto al plan de siembra y el presupuesto) e investigar las causas de tales diferencias, para luego, poder tomar las medidas correctivas necesarias.

Para poder realizar un control adecuado, la empresa agrícola debería organizar su actividad económica y comercial en rubros productivos. Es por ello que la elaboración de presupuestos por rubro es lo más adecuado y constituye, junto al presupuesto de gastos e ingresos generales, la base sobre la que se construyen todos los demás presupuestos relacionados con el giro de la empresa (Ferrada, 2003). Entonces, la planificación debería realizarse a través de una “ficha técnica” (también denominada “presupuesto de actividad”) que es un compendio de las características técnicas y económicas del proceso de producción de una actividad agropecuaria, donde se presentan en forma ordenada: la producción que se espera obtener y los insumos variables que deben aportarse para obtener dicha producción (Troncoso y Villalobos, 2011). Los datos se presentan en unidades físicas (kilogramos, litros, etc.) y monetarias, valorizada a precios de mercado. De este modo, y a través del presupuesto de actividad, se obtiene una proyección de ingresos, costos y márgenes por actividad, por cultivo y por locación para el siguiente año agrícola. Luego, se puede generar un presupuesto general que exponga el

resultado global de la empresa, y en donde se muestre la apertura de los distintos rubros que lo componen. Así, en la Tabla 5 se muestra la información básica que debería contener un presupuesto por cultivo valorizado en dólares y, también, la referencia en término de dólares por unidad de producto (USD/Tn) y de dólares por unidad de superficie (USD/Ha):

Tabla 5. Presupuesto por cultivo campaña 18/19

Presupuesto 18/19	Trigo			Soja 1°			Maíz 2°		
	USD Totales	USD/Tn	USD/Ha	USD Totales	USD/Tn	USD/Ha	USD Totales	USD/Tn	USD/Ha
Hectáreas	XXX			XXX			XXXX		
Rinde			XX			XX			XX
Producción	XXX			XXX			XXXXX		
Precio Unitario		XXX	XXX		XXX	XXX		XXX	XXX
Ingreso Bruto	XXXXXXX	XXX	XXX	XXXXXXX	XXX	XXX	XXXXXXX	XXX	XXX
Costo Insumos	-XXXXXX	-XX	-XX	-XXXXXX	-XX	-XX	-XXXXXX	-XX	-XX
Costo Labores	-XXXXXX	-XX	-XX	-XXXXXX	-XX	-XX	-XXXXXX	-XX	-XX
Costo Cosecha	-XXXXXX	-XX	-XX	-XXXXXX	-XX	-XX	-XXXXXX	-XX	-XX
Arrendamiento	-XXXXXX	-XX	-XX	-XXXXXX	-XX	-XX	-XXXXXX	-XX	-XX
Margen Bruto Agrícola	XXXXXXX	XX	XX	XXXXXXX	XX	XX	XXXXXXX	XX	XX

Tanto en la etapa de presupuestación como en la de control posterior, se debe identificar claramente en cada actividad cada ítem de ingreso y gasto para evitar que se generen “costos ocultos”. Gorziglia (2012) expresó que se trata de costos que en la práctica impactan sobre el resultado del negocio pero que, a los fines de cuantificarlos y evaluarlos, quedan marginados en el olvido, fundamentalmente por desconocimiento. En relación al impacto que poseen, afirma que repercuten tanto en los aspectos técnicos (calidad del recurso tierra, calidad ambiente) como en el aspecto económico (margen bruto y neto, rentabilidades futuras). Por consiguiente, resulta clave identificarlos y medirlos para poder desarrollar un correcto proceso decisorio.

Por otro lado, y en la medida en que transcurre el ciclo agrícola, se deben registrar las cantidades físicas, gastos e ingresos reales. Entonces, luego de la ejecución de las tareas, es posible comparar los resultados por cada actividad (o unidad de negocio) y locación de la empresa en relación al presupuesto. Al momento de hacer la evaluación de los resultados se deben analizar los datos y organizarlos para obtener el margen global de la actividad,

acumulado hasta la fecha del informe. Finalmente, se deben establecer los desvíos como diferencias porcentuales entre lo presupuestado y lo realizado a nivel de cada concepto del presupuesto. Para ilustrar mejor esto, en la Tabla 6 es posible visualizar un esquema de control presupuestario para un cultivo en particular:

Tabla 6. Esquema de control presupuestario Trigo 18/19

TRIGO 18/19	Presupuesto			Real			Desvío
	USD Totales	USD/Tn	USD/Ha	USD Totales	USD/Tn	USD/Ha	%
Hectáreas	XXX			XXX			xx%
Rinde			XX			XX	xx%
Producción	XXX			XXX			xx%
Precio Unitario		XXX	XXX		XXX	XXX	xx%
Ingreso Bruto	XXXXXX	XXX	XXX	XXXXXX	XXX	XXX	xx%
Costo Insumos	-XXXXXX	-XX	-XX	-XXXXXX	-XX	-XX	xx%
Costo Labores	-XXXXXX	-XX	-XX	-XXXXXX	-XX	-XX	xx%
Costo Cosecha	-XXXXXX	-XX	-XX	-XXXXXX	-XX	-XX	xx%
Arrendamiento	-XXXXXX	-XX	-XX	-XXXXXX	-XX	-XX	xx%
Margen Bruto Agrícola	XXXXXX	XX	XX	XXXXXX	XX	XX	XX%

La brecha entre lo alcanzado y lo planificado indicará la necesidad de indagar acerca de las posibles causas de ese desempeño. Generalmente, y en forma previa, se debería haber identificado un umbral de tolerancia contra el cual analizar dichas diferencias. En efecto, aquellas que sean superiores a dicho umbral serán analizadas en profundidad y se dejarán de lado las menos significativas salvo que, la dirección tenga algún interés de evaluación en particular. Así, por citar algunos ejemplos, las causas generadoras de tales desvíos pueden situarse en algunos de los siguientes niveles:

- *Variaciones en la superficie de explotación*: por ejemplo, porque se tenía previsto alquilar campos y finalmente no se hizo; porque se planificó sembrar una determinada

cantidad de hectáreas de un cultivo, pero se sembró en una extensión menor porque se aumentó la superficie sembrada de otro cultivo más rentable, etc.

- *Variaciones en las cantidades producidas*: porque, por ejemplo, el rendimiento del cultivo fue menor que el esperado.

- *Variaciones en los precios de venta*: cambios en los precios de mercado al momento de la venta.

- *Variaciones en las cantidades de insumos empleados*: por ejemplo, por no aplicarse determinados agroquímicos o utilizarse en dosis menores a las previstas. También, por una menor cantidad de servicios contratados a terceros (porque la menor superficie sembrada así lo requirió), etc.

- *Variaciones en los costos unitarios de los insumos empleados*;

- *Variaciones en los costos pactados en pesos como consecuencia del efecto de la devaluación de la moneda*: si el presupuesto está presentado en dólares, todos aquellos costos en pesos deben ser convertidos a dicha moneda. Entonces, ante una devaluación del peso estos conceptos representan ahorros en dólares. Por ejemplo, pueden citarse el costo de los alquileres, las labores agrícolas, los fletes, los sueldos, y otros conceptos que se pacten en pesos argentinos.

En consecuencia, y en base a todo este análisis, es posible sacar conclusiones sobre el precio promedio, el costo operativo y el margen por tonelada logrado por cada cultivo (o por cada producto según corresponda). Esto permitirá realizar comparaciones sobre la rentabilidad relativa de cada uno de los productos obtenidos (Tabla 7).

Tabla 7. Comparación de los ingresos, costos y márgenes promedio de los cultivos de la campaña 18/19

	TRIGO		SOJA 1°		MAÍZ 2°	
	USD/Tn	%	USD/Tn	%	USD/Tn	%
<b>Ingreso Bruto promedio</b>	XXX	100	XXX	100	XXX	100
<b>Costo Operativo promedio</b>	XX	XX	XX	XX	XX	XX
<b>Margen Bruto promedio</b>	XXX	XX	XXX	XX	XXX	XX

Asimismo, y ampliando el espectro del análisis, los valores de los indicadores de la propia empresa se pueden comparar con los valores medios del sector. Estos pueden obtenerse a través de la información que publican las bolsas, las cámaras u otras asociaciones de empresas que sirven como referencia. De esta manera, es posible obtener un mayor conocimiento sobre la posición de la empresa agrícola en relación a otras del mismo sector, es decir, evaluar su grado de competitividad.

En el análisis y evaluación de los resultados obtenidos, se debe considerar también si se ha logrado un equilibrio entre lo “técnico/sustentable” y lo “económico”, ya que, por ejemplo, la consecuencia directa de una degradación del suelo que no sea reconocida económicamente (mediante un costo), tendrá un impacto en el mediano plazo pues afectará el potencial productivo y, en efecto, la generación de resultados económicos futuros.

En definitiva, las empresas agrícolas para disponer de información útil para desarrollar un proceso decisorio adecuado, deberían aplicar un sistema de información que posibilite la modelización, registro, recuperación y procesamiento de los datos de todos los aspectos y procesos de la organización. Por esta razón, un sistema de información contable bien diseñado resulta imprescindible, aunque no sea la única fuente de datos necesaria. Asimismo, éste generará valor en la medida en que pueda adaptar su contenido y procesos a los requerimientos de la contabilidad de gestión y, ésta a su vez, esté en línea con el direccionamiento estratégico de la empresa agrícola.

#### **IV. CONCLUSIONES**

Actualmente, las empresas agrícolas se enfrentan a condiciones de competencia creciente, nuevas tecnologías, cambios a nivel del entorno en el que operan y cambios de tipo social y ambiental. Todos estos elementos generan desafíos para el empresario, en especial, en la forma de gestionar sus empresas. En efecto, el mayor nivel de incertidumbre que conllevan las decisiones a tomar y la gran cantidad de información disponible a analizar, hacen que sea cada vez más necesaria la adopción de herramientas que mejoren el gerenciamiento de sus explotaciones. Para ello se torna imprescindible adoptar una forma de administrar el negocio cada vez más precisa y ordenada y generar una conducta de adaptación al cambio. En este contexto, las empresas agrícolas deberían implementar un sistema de información integral que contribuya a mejorar la seguridad y rapidez en el procesamiento de los datos y por, sobre todo, que sea capaz de entregar resultados relevantes para la toma de decisiones.

Merece la pena destacar que, para construir un sistema de gestión confiable y actualizado, las empresas agrícolas deberían contar con un sistema de información que proporcione información oportuna, pertinente y comparable. Para ello, la contabilidad cumple un el rol decisivo. Tal como se desarrolló anteriormente, la contabilidad actúa como un sistema de registro a través del cual se pretende conservar detalladamente todas las operaciones con impacto económico, financiero o patrimonial que ha llevado a cabo el negocio. Entonces, por medio de estos registros se pueden obtener informes precisos y detallados acerca de la situación financiera y los resultados de la empresa. Por ello, se dice que la contabilidad es una herramienta para apoyar la toma de decisiones debido a que, al ser un mecanismo empleado para proveer información, contribuye a despejar el nivel de incertidumbre asociado con el proceso de elección entre distintos cursos de acción.

Sin embargo, la contabilidad financiera presenta ciertas limitaciones vinculadas con los datos con los que trabaja (datos históricos, precisos y resumidos), la frecuencia y rigidez en la forma de presentación de los informes y a los usuarios a los que van dirigidos los mismos. Por su parte, un adecuado sistema de contabilidad gerencial, permite generar indicadores, reportes e información más apropiada a las necesidades de la dirección en cuanto al grado de detalle y la clasificación de los datos y, también, respecto a la frecuencia y la forma de presentación de los informes. Esta necesidad, es la que ha llevado a mirar el sistema de información contable de forma integral, ya no como islas que brindan datos que no se complementan, sino como partes integrantes de un mismo sistema, capaces de analizar la información que generan y

siendo consecuentes entre sí. De esta manera, se podría dejar de visualizar la contabilidad únicamente como un sistema de registro transaccional, para poder entenderla como un sistema de información que colabora con la planificación y control de la administración estratégica. La contabilidad de gestión parte de la contabilidad financiera y se retroalimentan mutuamente para garantizar la fiabilidad de la información, su comparación y su relevancia.

A su vez, cabe señalar que la contabilidad gerencial se enfoca, básicamente, en el uso eficiente y eficaz de los recursos para el logro de los objetivos de la organización. En efecto, un sistema de información gerencial bien diseñado e implementado, permitiría anticiparse a la detección de alteraciones a lo establecido, permitiendo a la gerencia asegurar una mayor efectividad y eficiencia de las operaciones y obtener mayor confiabilidad de los reportes internos que luego tendrán en consideración para la toma de decisiones. Esto implica, por ejemplo, la generación y monitoreo de indicadores relevantes en la medición de la marcha del negocio (expresados tanto en términos físicos como monetarios), el procesamiento de datos relativos a la empresa y también de datos externos, indicadores operativos y otros de tipo estratégico, etc. Por su parte, una particularidad de la contabilidad de gestión es que no sólo trabaja con información de carácter monetario, sino que tiene en cuenta una serie de factores no monetarios (factores físicos, concretos o abstractos). Esto resulta de gran utilidad dadas las limitaciones involucradas en el uso único de indicadores financieros. Así, para subsanar estas restricciones y sumar valor a la información, es posible complementar los análisis y reportes con indicadores no monetarios que permitan, por ejemplo, medir la intensidad del uso del suelo, la rotación de cultivos, la capacidad de innovación, la calidad, el tiempo de respuesta, etc.

En conclusión, y luego de analizar las ventajas que proporciona la contabilidad de gestión y, también las particularidades de las empresas agrícolas, se recomienda su implementación en empresas de este sector, ya que la mayoría de las herramientas le son aplicables y se adecúan a sus características, problemáticas y necesidades. Entonces, la contabilidad de gestión, al ser más adaptable a las necesidades de los usuarios internos, actúa como un elemento complementario, integrador y coordinador del sistema de información contable tradicional, contrarrestando la rigidez de la contabilidad financiera y aportando información desde otra óptica. En consecuencia, si se alcanza tal adaptación e integración y el sistema de información logrado se encuentra en línea con el direccionamiento estratégico, se estará aportando valor a la empresa agrícola y se logrará perfeccionar el proceso de toma de decisiones.

## V. BIBLIOGRAFIA

- Andrade, F. (2017). *Los desafíos de la agricultura argentina*. Ediciones INTA. 11-124
- Cerda R., Chandía A. y Faúndez M. (2003). *Gestión de Operaciones en empresas Agropecuarias, Tópico III*. Universidad de Chile. 148-208.
- Chacón, G. (2007). *La Contabilidad de Costos, los Sistemas de Control de Gestión y la Rentabilidad Empresarial*. Actualidad Contable Faces, **10**, (15): 29-45.
- Fernández Alsina, C.; Basail, J.; Caimi, R.; Justo, A.; Penna J. (2000). *Las Pymes Agropecuarias: una propuesta de caracterización operativa y de acción institucional*. Ediciones INTA. 1-44
- Ferrada J. (2003). *Gestión de Operaciones en empresas Agropecuarias, Tópico II*. Universidad de Chile. 80-146.
- Guerra, G. y Aguilar, A. (1995). *Guía de mercadeo para el administrador de agronegocios*. Editorial Limusa, Uteha. México.
- Ghida Daza, C. (2009). *Estudios socioeconómicos de la sustentabilidad de los sistemas de producción y recursos naturales. Indicadores económicos para la gestión de empresas agropecuarias. Bases metodológicas*. **11**, 5-35.
- Gorziglia, G. (2012). *Gestión en empresas agropecuarias: los costos ocultos de la actividad agrícola*. Decimoséptimas Jornadas "Investigaciones en la Facultad" de Ciencias Económicas y Estadística. Noviembre de 2012. Universidad Nacional de Rosario.
- Guarrochena I. (2015). *Software de gestión productiva y contable agropecuaria. Análisis de la utilización de sistemas de información para la toma de decisiones en PyMEs agropecuarias*. Facultad de Ciencias Agrarias, Carrera Licenciatura en Administración y Gestión de Agronegocios. Universidad de Belgrano. 5-36.
- Jaramillo Salgado, V. (2002) *Las empresas familiares frente a la implementación de Sistemas de Control de Gestión*. Forum Empresarial, **7**, (2): 56-81
- Martínez Ferrario, E. (1996). *Costos para gestión agropecuaria. Propuesta de análisis estratégico de costos*. Revista Costos y Gestión N° 22. 1-21.
- Morillo, M. (2004). *Indicadores No Financieros de la Contabilidad de Gestión: Herramienta del Control Estratégico*. Actualidad Contable Faces, **7**, (8): 70-84.
- Rueda Delgado, G. y Arias Bello, M. (2009). *Los Sistemas de Información Contable en la Administración Estratégica Organizacional*. Cuadernos de Contabilidad, **10** (27): 247-268.
- Troncoso, J. y Villalobos, P. (2011). *Principios de administración de empresas agrícolas*. Universidad de Talca, Chile. 1-356.