

¿Cuáles beneficios se identificarían al implementar el sistema de costeo por procesos en la empresa Montaña Pura S. A. S.?

Ana Marcela Buitrago Silva

Martha Liliana Argüello Argüello

Estudiantes de Contaduría Pública de la Universidad Santo Tomás

Presentación

La presente investigación contextualiza al lector en el concepto de costo y sus componentes; posteriormente, describe las generalidades de los sistemas de costeo por órdenes de producción y por procesos, incluyendo brevemente sus principales objetivos y diferencias, para luego resaltar algunos aspectos importantes que potencializa la información de costos en las empresas. De igual manera, se ilustran los aspectos generales del sector agrícola en Colombia, se realiza una comparación entre dos empresas del sector, incluyendo Montaña Pura S. A. S., que a la fecha no hace uso de un sistema de costeo, para, finalmente, mencionar los beneficios que se identificarían al implementar el sistema de costeo por procesos en dicha compañía, entre los cuales se destaca el suministro de información detallada sobre los costos de cada una de sus líneas de producción, necesaria para el diseño de estrategias e indicadores que le permitan controlar y tomar decisiones de manera oportuna.

About this Chapter

This research contextualizes the reader about cost concept and its components, then, it describes the overview of systems costing orders and production processes, including briefly their main objectives, differences and then highlights some important information that triggers cost in enterprises. Similarly, it illustrates general aspects of the agricultural sector in Colombia, here we make a comparison

between two companies, including “Pure Mountain SAS”, who actually does not make use of a costing system, and finally, we list the possible benefits identified if company will implement a process costing system, highlights including the provision of detailed information on the costs of each of its production lines, necessary for the design of strategies and indicators that allow you to control and make decisions in a timely manner

Introducción

La economía está cada día en constante cambio debido a que son mayores las exigencias de los diferentes mercados; es por esta razón que algunas empresas se preocupan por ofrecer diversidad de productos de buena calidad a precios que se ajusten a las necesidades de sus clientes, otras, por el contrario, trabajan en su propio beneficio, buscando obtener altas utilidades, para lo cual muchas veces ponen en riesgo la buena calidad de sus productos.

En este contexto, resulta indispensable la implementación de un sistema de costos, gracias al aporte que esta información puede suministrar al momento de evaluar la gestión de las organizaciones y tomar decisiones en pro de su crecimiento y buen funcionamiento; todavía más en el caso de compañías que hacen parte del sector agrícola en Colombia, dado el papel primordial que este desempeña en la economía nacional.

Es de resaltar que las empresas del sector agrícola deben apoyarse en mayor grado en la contabilidad de gestión, ya que actualmente son muchas sus necesidades y requieren de la información de costos para planificar mejor sus procesos y tener una amplia oferta de productos, además porque constantemente este sector se ve afectado por los riesgos y desventajas que se mencionan más adelante en el análisis del sector.

Generalidades de los costos

Antes de hablar de los diferentes sistemas de costeo y su implementación, se definen algunos conceptos que hacen parte fundamental de estos sistemas.

Contabilidad de costos de producción y transformación

La contabilidad de costos de producción puede definirse como todo sistema o procedimiento contable que tiene por objeto conocer, en la forma más exacta posible, lo que cuesta producir un artículo. Se concibe como un sistema que utiliza la contabilidad financiera para registrar y luego interpretar, de la manera más correcta posible, los costos por materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos

de fabricación que son necesarios para la elaboración de un bien o para la prestación de un servicio (Gómez, 2005).

La contabilidad de costos, también llamada contabilidad analítica, es una de las partes de la contabilidad de gestión y se centra en el cálculo de costos de los servicios o productos que ofrece la empresa. En cuanto a los objetivos específicos de la contabilidad analítica, destaca la obtención de información, con una perspectiva a corto plazo, para:

- Calcular los costos de las diferentes partes de la empresa y de los productos que se obtienen.
- Conocer qué cuesta cada etapa del proceso productivo, de la cadena de valor de una empresa. La cadena de valor está integrada por las etapas del proceso productivo que añaden valor al producto o servicio que ofrece la empresa.
- Valorar las existencias.
- Analizar el proceso de generación del resultado contable.
- Contribuir al control y a la reducción de costos. Las empresas han pasado de preocuparse esencialmente por la producción, ya que el mercado lo absorbía todo, a las ventas, cuando la capacidad de producción era superior a la demanda y, finalmente, por la reducción de costos, cuando es realmente complicado seguir aumentando las ventas.
- Tomar decisiones estratégicas: eliminar un producto o potenciarlo, subcontratar un servicio o etapa del proceso productivo, fijar precios de venta y descuentos. (Amat & Soldevila, 1997)

La contabilidad de costos recoge todos los costos de la empresa y los asigna a productos, departamentos o clientes, por ejemplo, en función de las necesidades de información. Cuando la asignación puede hacerse de forma objetiva y sin necesidad de repartos, se denomina afectación. Por ejemplo, el costo de la materia prima puede asignarse (en este caso afectarse al producto sin demasiadas complicaciones). En cambio, cuando la asignación se hace tras un proceso de reparto de costos entre distintos departamentos, recibe la denominación de imputación (Amat & Soldevila, 1997).

Costo

Según Amat y Soldevila (1997), el costo es el valor del consumo de inputs que se precisa para poder producir unos outputs. Se trata de un concepto propio de la contabilidad interna. Los costos suelen ser mayores que los gastos debido a que hay conceptos de costos que no se consideran gastos. Seguidamente, se citan algunos ejemplos de costos que no son gastos:

- El coste de oportunidad no es un gasto, ya que no suele estar admitido por la contabilidad financiera.
- La cuantificación de las provisiones (para insolvencias, por ejemplo) que permite la normativa de la contabilidad financiera suele ser menor a la que se refleja en la contabilidad de gestión.
- El cálculo de la amortización real, que es la que se usará para la estimación de costos, suele ser superior a la que se contabiliza como gasto en la contabilidad financiera.

Gasto

El gasto es un concepto de la contabilidad financiera y, por tanto, vinculado a la contabilidad externa. Cualquier concepto que se pueda incluir en el grupo 6 del Plan General de Contabilidad (Compras y Gastos) recibe la denominación de gasto. Se refiere, básicamente, a aquellos conceptos relacionados con la adquisición de bienes y servicios para su consumo, sea en el proceso de producción o para terceros y relacionados con la actividad que la empresa realiza. El gasto es un concepto relacionado con la legislación contable, ya que esta debe permitir que un concepto esté incluido como gasto. Además, la mayoría de gastos suelen comportar obligaciones de pago para con terceros. Dos excepciones a esta última característica son las de amortizaciones y las provisiones (Amat & Soldevila, 1997).

Elementos del costo

Costo de material directo

La materia prima que interviene directamente en la elaboración de un producto se denomina material directo y es el primer elemento del costo. Debe tenerse en cuenta que no toda la materia prima que se usa se clasifica como material directo, por cuanto hay algunos materiales, como los aceites y las grasas, que no intervienen directamente en el proceso y se consideran costos indirectos de fabricación (Gómez, 2005).

Costo de la mano de obra directa

El costo de mano de obra directa, segundo elemento del costo, es el pago que se puede asignar en forma directa al producto por la fuerza laboral necesaria para la adquisición o producción del bien, tal como el salario de los obreros que intervienen directamente en la elaboración de los artículos, así como sus prestaciones sociales. No debe clasificarse como mano de obra directa, por ejemplo, el salario de los supervisores, obreros de mantenimiento, celadores y aseadoras, todos ellos considerados como costos indirectos de fabricación (Gómez, 2005).

Costo primo

Es un elemento del estado de costos y se obtiene sumando la materia prima y la mano de obra directa, es decir, son los costos directos, información que ayuda a la toma de decisiones en temas de contratación de personal y compra de materiales para la elaboración de sus productos, al punto de mejorar la calidad de los mismos (Gómez, 2005).

Costos indirectos de fabricación

Hacen parte de este tercer elemento de costo los materiales indirectos, la mano de obra indirecta (los salarios de los empleados de oficinas de fábrica, supervisores, mantenimiento, superintendencia, horas extras, tiempo ocioso), el lucro cesante, el arrendamiento de la fábrica, los repuestos de maquinaria, los impuestos sobre la propiedad raíz, los servicios públicos (agua, luz, teléfono, calefacción, gas, etc.), la depreciación de edificios, la depreciación de maquinaria, las herramientas gastadas, el seguro de edificios, los costos de fletes relacionados con el manejo de los materiales y las prestaciones sociales de todos aquellos trabajadores y empleados que no intervienen en forma directa en la elaboración del producto, con excepción de las que son propias de los salarios de administración y de ventas (Gómez, 2005).

Costo de conversión

Corresponde a la sumatoria de la mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, es decir, los costos necesarios para convertir los materiales en partes específicas del producto, de un proceso de producción a otro, hasta llegar al producto final (Gómez, 2005).

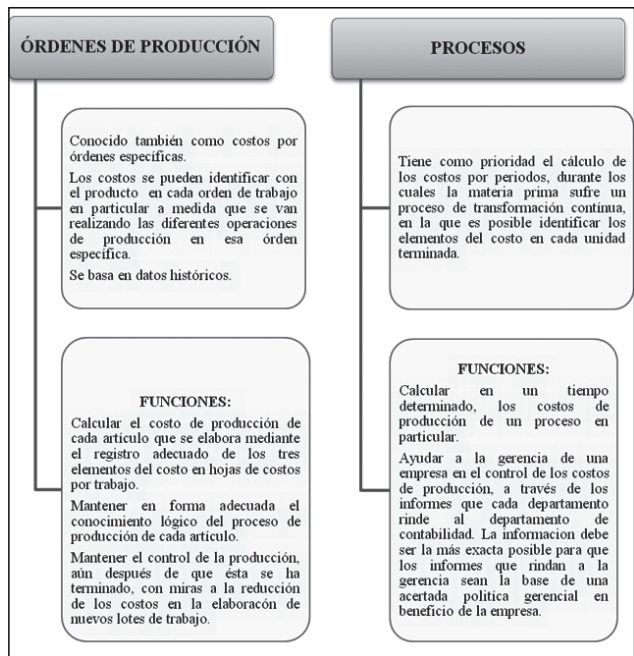
Sistemas de costeo

Los sistemas de costos son los métodos que se pueden utilizar para conocer los costos de los distintos objetivos de costos (productos, actividades, centros de costo) y determinar el resultado del período. El sistema de costos que elige una empresa depende de diversas variables, entre las que, de acuerdo con Amat y Soldevila (1997), se destacan las siguientes:

- Características de la empresa
- Sector de actividad en la que opera
- Objetivos que se pretende alcanzar con el sistema
- Necesidad de información
- Información disponible
- Costo que se esté dispuesto a soportar por el sistema de costos.

De acuerdo con las necesidades de la empresa, los costos se pueden dividir en dos grandes sistemas.

Figura 1. Sistemas de costeo por órdenes de producción y procesos



Fuente: Gómez (2005).

A continuación, se hace una comparación entre los dos sistemas mencionados anteriormente, los cuales presentan diferencias tanto en su naturaleza como en la contabilización de cada uno de los elementos.

Figura 2. Diferencia entre costeo por órdenes de producción y procesos

Costeo por órdenes de producción	Costeo por procesos
Los elementos se contabilizan por tareas o por trabajos, y se conoce de antemano el número de unidades que se van a producir. La producción es intermitente, es decir, se puede suspender en cualquier momento sin afectar el trabajo que se está haciendo.	La producción es continua, es decir, una vez iniciado cualquier proceso, en una operación particular, no se puede suspender sin perjuicio de la labor que se está realizando.
El costo primo está dado en cifras reales, mientras que los CIF están en cifras prede-terminadas.	Los tres elementos del costo son reales, siempre y cuando la producción sea constante, que es el caso más generalizado en los costeos por procesos.

Fuente: Gómez (2005).

Por otro lado, el sistema de costeo por procesos se caracteriza por el hecho de que sus productos se obtienen en masa luego de pasar por una serie de etapas que coinciden con centros de costos y que constituyen los diferentes procesos. Cada uno de estos centros de costos genera producciones homogéneas, es decir, productos repetitivos. Al tratarse de producciones repetitivas, no existe un interés especial en conocer qué ha costado exactamente el proceso de un determinado producto, sino que el interés se centra en calcular el promedio de costo de la producción de un determinado centro (Amat & Soldevila, 1997).

Potencialidades de la información de costos

Son muchos los beneficios que ofrece la contabilidad de costos; es por esto que a continuación se mencionan algunas potencialidades de la información de costos que pueden ayudar a las empresas en el logro de sus objetivos o fijación de los mismos (Laporta, 2003).

1. Conocimiento de los procesos, actividades y productos de la empresa. Esto brinda la posibilidad de apoyarse con otras áreas y actividades para la ejecución del trabajo, y permite aprender y adquirir la experiencia necesaria para mejorar a futuro la gestión de la organización.
2. Evaluación de resultados. A partir de la determinación del costo, se pueden identificar los resultados globales de la organización. Sin embargo, más que generar un informe global para la compañía, es necesario generar diferentes tipos de información, con las características requeridas por otros usuarios.
3. Control de gastos y costos. Es muy importante llevar un control permanente de los costos, con el fin de brindar oportunamente la información y a partir de esta, tomar las medidas necesarias para la mejora y corrección de los aspectos que así lo requieran.
4. Presupuesto. Se debe llevar a cabo una planificación de aquellos costos que van asociados al proceso de producción, de tal manera que al dar inicio al proceso se cuente con los elementos necesarios para su desarrollo.
5. Proyección de compras. Aquí se debe tener un amplio conocimiento de los materiales con los que cuenta la organización, los planes de venta a futuro y las compras pendientes, con el fin de planificar las compras y no poner en riesgo el proceso a la hora de producir; también vale la pena llevar un adecuado flujo de caja y no incurrir en altos costos de endeudamiento.
6. Indicadores de productividad, eficiencia y eficacia. Apoyados en la información de costos, se puede hacer un análisis de la productividad, eficiencia y eficacia de la organización como instrumento fundamental para la toma de decisiones.

7. Toma de decisiones. Las organizaciones, sus mandos gerenciales y jerárquicos se enfrentan permanentemente a la necesidad de tomar decisiones, es por esto que se considera importante contar con la información de manera apropiada y oportuna de costos para hacer una evaluación y racionalización de la misma.
8. Política y estrategia de precios de venta. Una de las decisiones más importantes en las organizaciones es la fijación de precios, esto teniendo en cuenta que son muchos los factores tanto internos como externos los que intervienen.

A partir del costo del producto, es posible para la empresa lograr una posición en el mercado y conocer:

- en qué líneas se es más o menos competitivo,
- dónde es necesario analizar y/o evaluar economías de costos,
- qué márgenes de descuentos pueden elegir libremente nuestros vendedores,
- formular listas de precios sugeridos (a partir del costo y de una utilidad esperada).

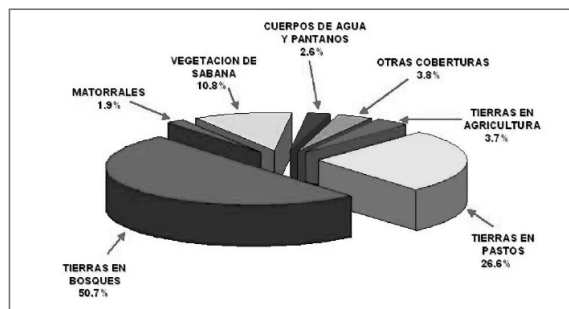
Con base en la información que suministra el análisis del costo de producción de un bien o servicio, las organizaciones pueden diseñar, implementar y evaluar las estrategias adoptadas por la administración y por ende mejorar su gestión (Laporta, 2003).

Aspectos generales del sector agrícola en Colombia

Antes de entrar a hablar del sector agrícola en Colombia, es importante conocer la cobertura y aprovechamiento de la tierra en el país y así darse cuenta de que pese a la importancia que este tiene en la economía, el sector no tiene una cobertura suficiente para su crecimiento y expansión.

La figura 3 muestra la distribución porcentual de cobertura y uso actual de las tierras en Colombia.

Figura 3. Cobertura actual y uso de las tierras en Colombia - 2000



Fuente: Malagón (1995).

En el contexto económico, la producción con fines de transformación industrial y de alimentos básicos sin transformación se ha denominado sector primario, sector con grandes responsabilidades de orden nacional como la generación de alimentos y materias primas, de empleo y de bienestar para la población rural (Cardona & Sánchez, 1998).

En Colombia, la agricultura viene afrontando un proceso depresivo caracterizado por el escaso dinamismo, baja inversión y desánimo general del agricultor. Son diversas las causas, pero sobresalen la baja o nula rentabilidad de las inversiones. El sector agrícola enfrenta la competencia externa en el marco de una apertura económica, incentivada con la abundancia de divisas y un retraso cambiario. Se carece de un modelo de fomento agrícola renovador, práctico y eficaz para el hombre del campo (Mendoza, 1992).

Agricultura orgánica o ecológica

La Agricultura orgánica o ecológica se considera una forma de producción que además de pensar en la calidad del producto, piensa también en el bienestar de la tierra que lo produce y en el consumidor (Ministerio de Agricultura, 2010). Son muchos los beneficios que esta nos brinda y entre ellos está el ofrecer productos totalmente naturales, gracias a que poseen los nutrientes necesarios para el cuerpo humano, evita por otro lado la utilización de químicos que afectan el medio ambiente y cuida la tierra haciendo rotación de cultivos evitando así la pérdida de nutrientes del suelo y la erosión de la misma (Ministerio de Agricultura, 2010).

Procesos productivos

De manera general el proceso productivo de los cultivos se lleva a cabo en la etapa de adecuación de tierras, siembra, riego, control de maleza, precosecha y cosecha, las cuales se describen a continuación:

- Adecuación de tierras: el campo se adecua para hacer más eficiente el riego, mejorar la siembra, el drenaje y facilitar la cosecha. En la preparación de suelos, se destruyen las malezas y residuos de cultivos anteriores, para generar un ambiente apropiado para la óptima germinación de la semilla y el buen desarrollo del cultivo.
- Siembra: se realiza depositando las semillas en el suelo previamente preparado y tapándolas con otra delgada capa de suelo.
- Riego: se satisface la necesidad de agua de la plantación con base en la capacidad de retención de humedad del suelo.
- Control de maleza: se utilizan herbicidas y/o plaguicidas en cantidades razonables para eliminar las plantas no deseadas.

- **Precosecha:** se determina el grado de madurez de la plantación y de ser necesario se aplican madurantes o abonos.
- **Cosecha:** “Es el proceso por el cual los productos son separados de su planta madre y retirados del campo. Este proceso depende para su buen funcionamiento de diferentes factores como: fragilidad de la planta, la importancia de la agilidad de manejo inmediatamente después de la cosecha, la economía de la mano de obra para la operación y la necesidad de que el método de cosecha cumpla con los requerimientos del mercado” (Bohórquez, 2003).

En los procesos agroindustriales también se llevan a cabo las etapas señaladas, pero haciendo uso de maquinaria y mano de obra especializada, con el objetivo de incrementar los niveles de producción y de calidad de los productos.

Poscosecha

Cada día es más importante para las empresas entregar productos de buena calidad y en excelentes condiciones a sus consumidores, es por esto que hoy en día el proceso de poscosecha ocupa un primer lugar en las empresas del sector agrícola.

La poscosecha es el periodo o lapso que transcurre desde el momento en que el producto es retirado de su fuente natural y acondicionado en la finca hasta el momento en que es consumido bajo su forma original o sometido a la preparación culinaria o al procesamiento y transformación industrial. Es un periodo muy variable para todas y cada una de las frutas y hortalizas, como consecuencia de productos intrínsecos y extrínsecos de cada producto, los cuales se mencionan a continuación (Bohórquez, 2003).

Factores extrínsecos

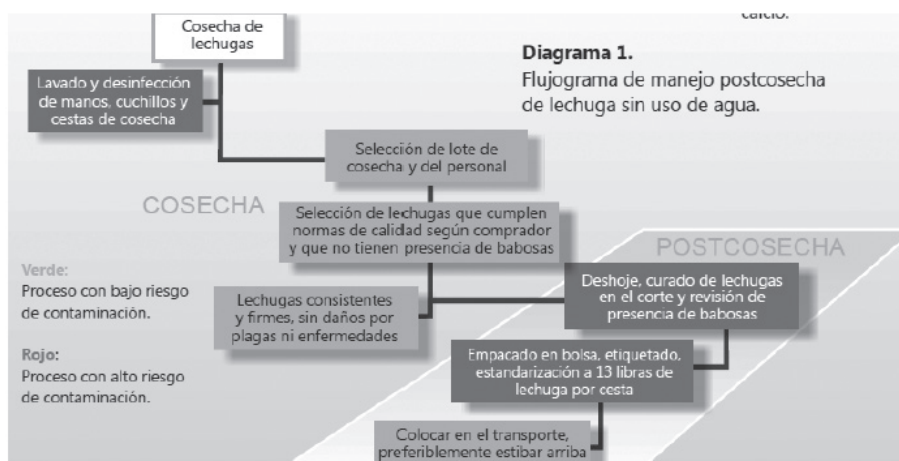
- **Temperatura:** relacionada con el tiempo de vida útil. A mayor temperatura menor vida útil.
- **Humedad relativa:** este factor favorece el desarrollo de microorganismos, por eso es recomendable la desinfección de frutos como el método de almacenamiento.
- **Daños mecánicos:** baja a calidad del producto.
- **Empaque:** debe proporcionar una excelente ventilación para la respiración del producto, para que haya intercambio de gases y se favorezca su enfriamiento.
- **Transporte:** debe ser adecuado para cada tipo de producto, así mismo se debe conocer la distancia entre el sitio de producción y sitio de venta y la condición de las vías por las que se va a transitar.

Factores intrínsecos

- Edad: mientras más joven se coseche el producto más probable su duración (Bohórquez, 2003).
- Especie y variedad: cada producto ofrece sus características de ritmo de maduración, sobre la base de las condiciones genéticas. Las hortalizas tienen menor periodo de poscosecha que las frutas y granos.
- Tamaño del producto: en cuanto más pequeño sea el producto (fruta y hortaliza), menor es su periodo de poscosecha.

La figura 4 ilustra con un ejemplo el manejo de poscosecha para la lechuga, sin uso de agua.

Figura 4. Flujograma del manejo poscosecha de lechuga sin uso de agua



Fuente: Gómez y Vásquez (2011).

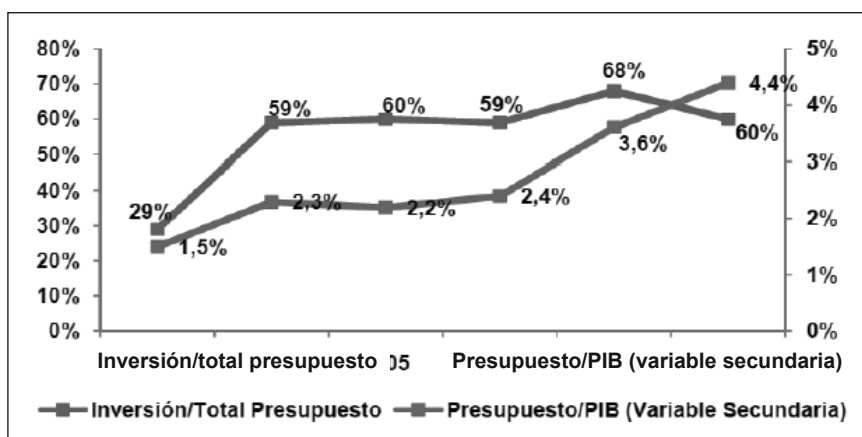
Ventajas del sector agrícola en Colombia

Dentro de las ventajas más relevantes del sector agrícola en Colombia se destaca que cuenta con amplias alternativas de producción agropecuaria gracias a la posición astronómica de Colombia, sus características geográficas y disponibilidad de recursos. Según la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), Colombia se ubica en el puesto 25 entre 223 países donde se evalúa el potencial de expansión del área agrícola sin afectar el área de bosque natural. Este potencial de crecimiento según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) se estima en 10 millones de hectáreas. Asimismo, la

disponibilidad de recursos hídricos en el país es una de las más altas en el mundo con cerca de 45,402 metros cúbicos per cápita año (Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC), con base en World Resources Institute).

Como se ilustra en la figura 2, desde el año 2003 se viene fortaleciendo el gasto fiscal en el sector agropecuario incrementando los recursos asignados a dicho sector, lo que genera un incremento en inversión de maquinaria, equipos, infraestructura, biotecnología y mejores suelos, aumentado la productividad del sector.

Figura 5. Presupuesto sector agropecuario 2003-2008



Fuente: Sociedad de Agricultores de Colombia con base en Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Aspectos que afectan el crecimiento del sector agrícola

Las situaciones que afectan en mayor grado el crecimiento económico del sector son los cambios drásticos de clima, los crudos inviernos o los largos periodos de sequía, y existen casos donde los productores no poseen capacidad de inversión suficiente que les permita adquirir maquinaria, grandes superficies de tierra o la contratación de personal calificado que pueda subsanar las consecuencias de dichos efectos negativos.

Asimismo, el conflicto interno del país genera el abandono de las zonas rurales por parte de los agricultores, lo que hace que muchas tierras con capacidad de producción se estén desperdiciando y que se reduzca el índice de producción nacional y, por tanto, se incrementen las importaciones de alimentos.

De otra parte, algunas empresas no cuentan con una planeación estratégica en donde se identifique la misión, la visión u objetivos a corto, mediano y largo plazo, ni se realiza un estudio de los riesgos que puedan afectar su cumplimiento. En algunas empresas no se lleva contabilidad, a menos que lo exija algún requerimiento

fiscal, lo cual afecta la toma de decisiones acertadas y desvía el foco principal de la organización. Por lo anterior, también se improvisa la toma de decisiones, que por lo general se encuentra concentrada en el dueño.

Sistemas de costeo en dos empresas del sector agrícola en Colombia

A continuación se hace el comparativo entre dos empresas del sector agrícola en Colombia (Setas Colombianas S. A. Setas S. A. vs. Montaña Pura S. A. S.) que hoy en día están incursionando en las grandes superficies del mercado colombiano como Almacenes Éxito S. A. y Surtifrúver. Su objeto social principal es la explotación, cultivo, producción, procesamiento, distribución y comercialización de alimentos para el consumo humano.

Setas Colombianas S. A. oferta en el mercado local champiñones frescos, que no han sido expuestos a ningún proceso de transformación, y champiñones larga vida, que son cocidos y empacados al vacío en salmuera para darle larga duración. Por su parte, Montaña Pura S. A. S. ofrece hortalizas tales como: acelgas, brócoli, cebolla, calabacín, cilantro, espinaca, guisantes, lechuga, pepinillo, perejil, rábano, repollo, regula, tomate y zanahoria. Es de resaltar que Setas Colombianas S. A. hace uso del sistema de costeo por procesos y Montaña Pura S. A. S. a la fecha no ha implementado ninguno, razón por la cual se evaluará el impacto del uso o falta de implementación de un sistema de costeo en los resultados financieros de las dos compañías, respectivamente.

Con base en lo anterior, se muestran algunos puntos clave de cada una de estas empresas que permiten identificar la importancia de implementar un sistema de costeo.

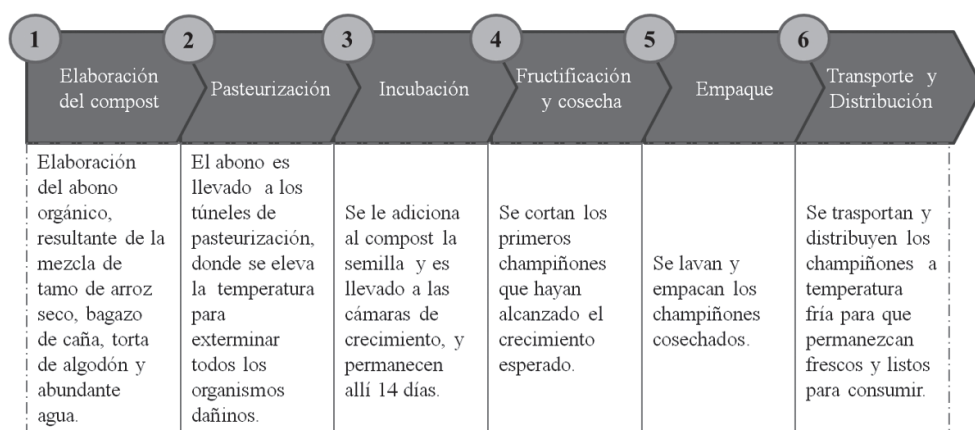
Setas Colombianas S. A.

Setas Colombianas S. A. fue constituida el 16 de diciembre de 1991, es filial del Grupo Nutresa S. A. desde el año 2005 y oferta sus productos en las grandes superficies haciendo uso de su marca registrada “Setas de Cuivá”.

La empresa actualmente hace uso del sistema de costeo por procesos, las materias primas son compradas a proveedores certificados con los más altos estándares de calidad en el país, la mano de obra directa de la compañía está compuesta por 344 empleados, la planta de producción se encuentra ubicada en los Llanos de Cuivá en el municipio de Yarumal (Antioquia) y cuenta con una capacidad instalada de 6.500 toneladas anuales de champiñón fresco.

En la figura 6, se describen los pasos del proceso productivo para la elaboración del champiñón en la compañía Setas Colombianas S. A.

Figura 6. Proceso productivo Setas Colombianas S. A.



Fuente: Elaboración propia a partir de Setas Colombianas S. A.

De acuerdo al Informe de Gestión de la Junta Directiva y del Gerente de la Compañía para el año 2012, los resultados más relevantes de la compañía para el periodo fueron los siguientes:

- En el año 2012 la producción total de la empresa fue de 6.575 toneladas de champiñón fresco, un 1,9 % mayor que la cifra alcanzada en el año anterior.
- Se sembraron 233.840 metros cuadrados, un 1,7 % más que en el año 2011.
- Finalizó el año con una productividad promedio de 28,12 kilos por metro cuadrado, siendo esta la más alta lograda.
- Las ventas totales para el año 2012 fueron de \$43.213 millones las cuales se incrementaron en 5,2 % comparadas con las del 2011.
- En el mercado nacional se vendieron \$38.088 millones, con un crecimiento del 10,6 % y se exportaron US\$2.853.064 equivalentes a \$5.125 millones para una disminución en pesos del 22,8 %, resultado de la estrategia de incrementar ventas en el mercado nacional y el bajo dinamismo del mercado externo.
- La utilidad bruta de \$14.260 millones tuvo un crecimiento del 27,9 % con respecto al año anterior.
- La utilidad operacional fue de \$6.848 millones frente a \$4.344 millones en el 2011, para un crecimiento del 57,6 %, por el buen comportamiento de las ventas nacionales y menores ventas de exportación.

- Por su parte el EBITDA, definido como la utilidad operacional antes de depreciaciones y amortizaciones, fue de \$9.450 millones y corresponde al 21,9 % de las ventas netas de la compañía.
- La utilidad neta después de impuestos fue de \$6.901 millones, un 40,0 % más que el año anterior.
- Se realizaron inversiones en propiedad, planta y equipo por \$2.518 millones, destacándose la construcción de dos búnkeres de alta tecnología con los cuales se logra una mayor eficiencia en el proceso productivo.
- Se realizó la medición de la huella de carbono dentro del proceso de producción, arrojando como resultado que por cada kilo de champiñón fresco producido se deja de emitir el equivalente a 3,1 kilos de CO₂.
- En el compromiso de un crecimiento con sostenibilidad ambiental, en lo referente al consumo de agua y energía por tonelada de champiñón producida, se alcanzó una reducción del 6,1 % en consumo energía y del 0,3 % en agua.

En línea con lo anterior, se evidencia que como resultado de la información que ofrece el sistema de costeo implementado por la compañía, en Setas Colombianas S. A. se realiza un seguimiento constante por parte de la Administración, que le permite incrementar sus niveles de producción, mejorar sus resultados financieros, reducir el impacto ambiental del proceso productivo y mejorar la eficiencia del mismo a través de la evaluación de inversión en maquinaria.

Montaña Pura S. A. S.

La empresa Montaña Pura S.A.S fue constituida el 1 de septiembre de 2010, está certificada por la Corporación Colombia Internacional (CCI) y por la BCS-Oko Garantie Colombia Ltda.¹², dado que la entidad desarrolla su objeto social de acuerdo a principios de agricultura ecológica, en cuya producción, procesamiento y comercialización no se utilizan insumos de síntesis química y se fertiliza el suelo respetando su capacidad natural y la de las plantas (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2006).

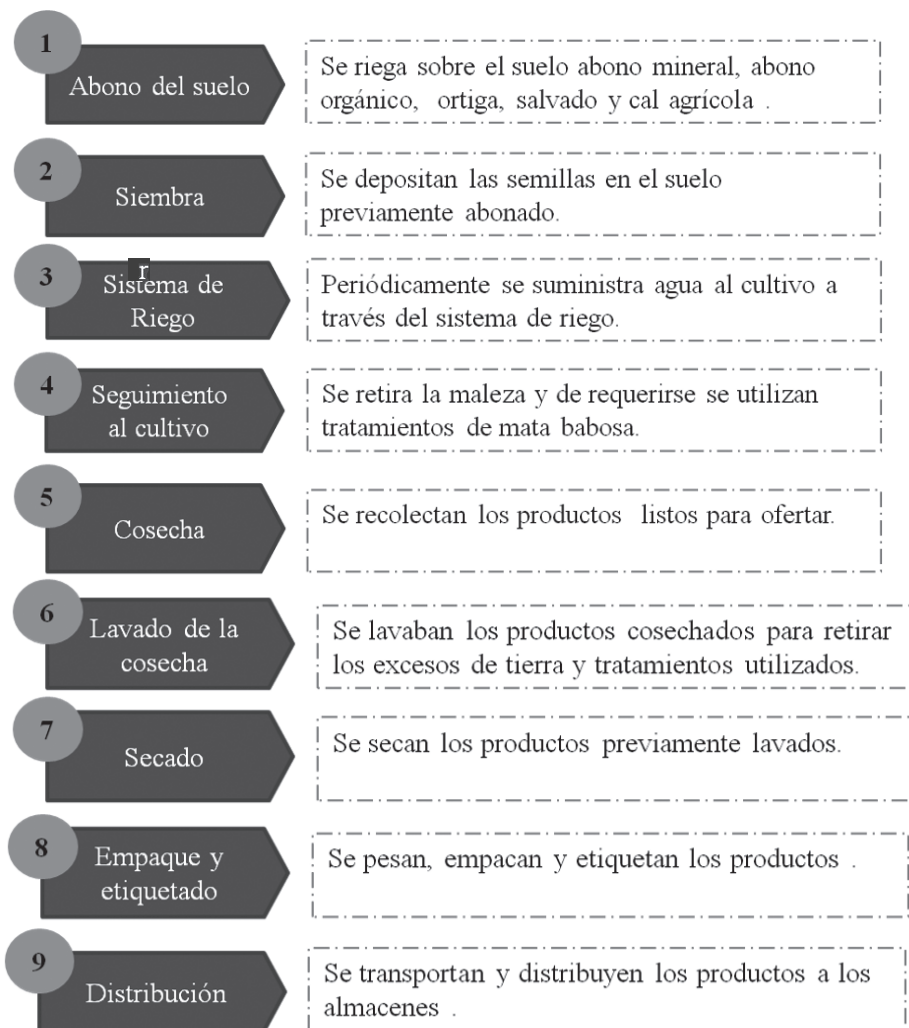
La compañía oferta más de diez productos a las grandes superficies para que estas a su vez los vendan con su propia marca registrada, compra su materia prima en el mercado local, la mano de obra directa está compuesta por siete empleados y la planta de producción donde opera la entidad se encuentra ubicada en el municipio de Tausa, Cundinamarca. Sin embargo, dados los cambios administrativos que

¹² BCS-OkoGarantie Colombia Ltda. es un organismo de control independiente y privado que certifica mundialmente productos orgánicos conforme a diversos estándares legales y normas privadas.

ha sufrido la empresa en los últimos dos años y el poco control financiero, en la compañía no se ha implementado un sistema de costeo.

La figura 7 muestra el proceso productivo de la empresa Montaña Pura S.A.S para la elaboración de sus productos.

Figura 7. Proceso productivo Montaña Pura S. A. S.



Fuente: elaboración de los autores.

Con base en los estados financieros de la compañía con corte al 30 de septiembre de 2012, se evidenció que la empresa tiene un alto grado de endeudamiento, dado que por cada peso que posee la compañía, debe uno punto dos pesos (pasivo/activo).

Asimismo, aparentemente presenta exceso de liquidez en el corto plazo, pero de acuerdo a lo manifestado por la administradora de la compañía en la entrevista realizada en el 9 de febrero de 2013, esto se presenta debido a la falta de legalización de gastos de caja menor incurridos en el transcurso del año.

De otra parte, el 32,06 % del pasivo de la entidad, reconocido como cuentas por pagar a largo plazo, corresponde a fondeos de capital de trabajo que han realizado los socios de la compañía. Además, presenta exceso de materias primas en el inventario, no desarrolla su objeto social con maquinaria ni terrenos propios y ha presentado pérdidas en los dos últimos periodos, cuyo monto supera el capital social.

De igual manera, la administradora de la entidad manifestó en la entrevista que existe un alto riesgo de que se hayan fijado precios de venta inferiores al costo de producción, dado que la utilidad bruta del periodo es negativa y que se hayan ofrecido descuentos comerciales que generen un precio de venta neto inferior al costo.

Aparentemente, no existe diferencia entre los costos y gastos de la empresa y los gastos personales de la propietaria de la compañía, dado que de acuerdo a lo indicado en la entrevista realizada al auxiliar contable el 23 de marzo de 2013, algunas facturas son pagadas por la propietaria sin que se reintegren los gastos respectivos.

Se infiere que la información contable es utilizada por la entidad exclusivamente para el cumplimiento de obligaciones fiscales, y que la falta de información oportuna del proceso productivo propicia que la toma de decisiones por parte de la Administración se realice en forma improvisada.

Por lo anterior, se puede concluir que la primera empresa, Setas Colombianas S. A., que hace uso del sistema de costeo por procesos, realiza un seguimiento constante al proceso productivo con base en el análisis de la información suministrada por dicho sistema, obteniendo como resultado una eficiente y oportuna toma de decisiones por parte de la Administración.

Por otro lado, la segunda empresa analizada, Montaña Pura S. A. S., presenta resultados negativos como consecuencia del poco seguimiento realizado al costo de ventas, la escasa experiencia de los directivos, la improvisación en la toma de decisiones y la falta de implementación de un sistema de costeo que apoye el diseño de estrategias corporativas y financieras.

Necesidades de información de la empresa Montaña Pura S. A. S.

Con el objetivo de garantizar la continuidad en el mercado de la empresa Montaña Pura S. A. S. se debe realizar seguimiento a los resultados financieros y evaluar la gestión de la Administración, para lo cual es necesario satisfacer las siguientes necesidades de información que puede ofrecer la información de costos:

- Costos de producción por producto y proceso.
- Topes máximos de descuento por producto.
- Histórico de productos vendidos en el que se indique la cantidad, precio de venta, y descuento ofrecido.
- Histórico de las devoluciones en ventas, en las que se indique la razón, cantidad, valor y cliente.
- Cálculo técnico de capacidad instalada de la planta de producción.
- Tiempos de mano de obra directa y materias primas utilizadas por producto y proceso.
- Bases de asignación de los costos indirectos de producción.
- Histórico de desperdicios generados en el proceso productivo (cantidad y valor).
- Tiempo de recuperación del suelo calculado con base en métodos técnicos.
- Indicadores para la medición de la gestión administrativa y financiera de la empresa.
- Proyecciones de flujos de caja que permitan evaluar las posibilidades de inversión en maquinaria.
- Control y reintegro de gastos pagados por la propietaria de la compañía.

Beneficio de implementar un sistema de costeo en la empresa Montaña Pura S. A. S.

Las necesidades de información de la empresa Montaña Pura S. A. S., listadas anteriormente, pueden satisfacerse implementando el sistema de costeo por procesos, útil para las empresas del sector agrícola que modifican o adicionan a otros materiales una materia prima mediante un proceso continuo (Cardona & Sánchez, 1998). Para la implementación del sistema de costeo por procesos, la empresa requerirá diseñar y realizar un seguimiento oportuno a las estrategias a mediano y corto plazo, lo que permitirá una mayor probabilidad de cumplimiento de las mismas.

Por otro lado, uno de los costos en los que incurren las empresas del sector agrícola como Montaña Pura S. A. S., son aquellos por pérdidas de producto durante o después de la cosecha, lo cual se puede manejar sin mayor preocupación si realiza una buena gestión y control de costos, de tal manera que pueda tener una visión más clara del costo de producir cada producto y obtener información suficiente que le permita agregar valor al proceso para obtener productos de calidad y evitar pérdidas después de la cosecha.

Asimismo, el sistema de costeo será la base para la fijación de los precios de venta por producto, incluyendo un margen de utilidad, para garantizar que la compañía no vuelva a reflejar en sus resultados financieros una utilidad bruta negativa. A partir de la información histórica suministrada por el sistema de costeo, la Administración de la compañía podrá realizar un seguimiento diario a las ventas generales y por producto, buscando que los ingresos superen los costos de producción, para así generar más utilidades.

Se facilitará el diseño de procesos y procedimientos de cada una de las actividades realizadas por el personal de la compañía, para que empleados nuevos y antiguos puedan consultar en forma permanente sus funciones y la forma, tiempo y recursos que se deben utilizar para desarrollarlas. De igual manera, la información sobre el costo de cada producto permitirá el diseño de políticas de descuento a partir de un tope máximo, en el que la empresa obtendrá un menor margen de utilidad pero cuyo precio final (después de descuentos) no será inferior al costo de producción.

Podrán identificarse los productos que son adquiridos en mayor cantidad, para evitar la falta de *stock* de los mismos, y aquellos que tienen una baja rotación de inventarios, para disminuir la compra de su materia prima y/o evaluar la continuidad de la oferta por parte de la compañía. El análisis histórico de las devoluciones en ventas facilitará el análisis de causas reiterativas, a partir de las cuales se diseñarán estrategias que permitan disminuir las devoluciones e incrementar el nivel de satisfacción de los clientes.

La medición de la capacidad instalada de Montaña Pura S. A. S. permitirá que la compañía firme contratos de suministro sin comprometerse a producir más de lo técnicamente establecido, y de requerirse, podrá evaluar la ampliación de la planta de producción para satisfacer el exceso de demanda de sus productos.

A partir de la evaluación de los tiempos de mano de obra directa y materias primas utilizadas por producto y por proceso, la compañía podrá diseñar estrategias para reducir los cuellos de botella generados en el proceso productivo y disminuir los excesos de uso de los recursos utilizados (tiempo y materiales). El análisis del histórico de desperdicios generados en el proceso productivo (cantidad y valor) propiciará el aprovechamiento y/o disminución de los residuos generados en cada proceso.

Como consecuencia de la fijación del tiempo de recuperación del suelo, calculado con base en métodos técnicos, solo se dará inicio al proceso productivo una vez se haya recuperado el suelo completamente, situación que generará mayor calidad de los productos y prolongará el tiempo de uso del terreno. El diseño e implementación de indicadores para la medición de la gestión administrativa y financiera de la empresa le permitirá mejorar su productividad, eficiencia y eficacia.

Podrá existir un control al exceso o falta de liquidez de Montaña Pura S. A. S. a partir de la elaboración de flujos de caja proyectados construidos con base en la

información suministrada por el sistema de costeo, en donde también podrá evaluarse la viabilidad de la adquisición de maquinaria.

El hecho de que Montaña Pura S. A. S. trabaje con base en principios de agricultura ecológica puede lograr que la compañía se mantenga en el mercado y alcance un crecimiento en el sector, pues, por una parte, hoy en día los consumidores prefieren adquirir productos cien por ciento naturales y evitar los productos con alto grado de químicos durante su producción, y por otro, los costos de producir un alimento netamente orgánico puede hacer que la compañía tome las decisiones de incrementar el margen de utilidad de sus productos gracias a la demanda de los mismos, mejorando así sus resultados en el mediano y largo plazo.

Finalmente, existirá un control y reintegro de la totalidad de los gastos pagados por los propietarios de la compañía y podrá fijarse como meta la disminución progresiva de dichos préstamos y/o aportes.

Consideraciones finales

La información de costos es uno de los aspectos más relevantes para el buen funcionamiento y adecuada gestión de las organizaciones. En las grandes industrias el control y seguimiento de costos ayuda a la toma de mejores decisiones, ya que es posible identificar las potencialidades y margen de utilidad de cada línea de producto, la identificación de precios, costo de las ventas y actividades del proceso productivo, además ayuda a tomar las medidas necesarias para mejorar la calidad de la producción y más aún, tratándose de empresas pertenecientes al sector agrícola donde los productos son perecederos y requieren tratamiento especial.

Por otro lado, es importante resaltar que la información que ofrece el sistema de costeo facilita la adecuada planeación de la cual depende el éxito de la producción, el incremento de la productividad y eficacia del proceso productivo, a través de la óptima utilización de los recursos.

Termina esta investigación afirmando que es necesaria la implementación del sistema de costeo por procesos en la empresa Montaña Pura S. A. S., dado que esto conllevaría al suministro de información detallada sobre los costos de cada una de sus líneas de producción, necesaria para el diseño de estrategias e indicadores que le permitan controlar y tomar decisiones de manera oportuna.

La empresa Montaña Pura S. A. S. es una compañía que cuenta con grandes oportunidades para mantenerse en el mercado, por lo tanto implementar un sistema de costeo que se adapte a sus necesidades ayudará a que se fortalezca y logre ser una de las empresas más sólidas del sector agrícola, incrementando su oferta de productos cien por ciento orgánicos en las grandes superficies de almacenes en Colombia.

Referencias bibliográficas

- Amat, O., & Soldevila, P. (1997). *Contabilidad y gestión de costos*. Barcelona. Profit Editorial.
- Bohórquez, O. (2003). *Guía para post cosecha y mercadeo de productos agrícolas*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
- Cardona, A., & Sánchez, A. (1998). *Costos y métodos de costeo. Aplicación y análisis para el sector agropecuario*. Bogotá. Fondun.
- Gómez, O. (2005). *Contabilidad de costos*. Bogotá. McGraw-Hill.
- Gómez, D., & Vásquez, M. (2011). *Post cosecha*. Tegucigalpa: Pymerrural & Pronagro. Recuperado de <http://www.pymerrural.org/postcosecha/postcosecha.pdf>
- Laporta, R. (noviembre, 2003). *Y después de la determinación del costo ¿qué? Principales aplicaciones derivadas de la información de costos*. Ponencia presentada en el VIII Congreso del Instituto Internacional de Costos, Punta del Este, Uruguay.
- Malagón, D. (1995). *Suelos de Colombia*. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Recuperado de <http://www.sogeocol.edu.co/documentos/05loss.pdf>
- Mendoza, G. (1992). *Diagnóstico del mercado agrícola y agroindustrial en Colombia*. Bogotá: Géminis Ltda.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (3 de diciembre de 2010). *Agricultura orgánica o ecológica*. Recuperado de http://www.minagricultura.gov.co/archivos/guia_de_agricultura_ecologica.pdf
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (julio, 2013). *Informe de Rendición de Cuentas 2012-2013*. https://www.minagricultura.gov.co/atencion-ciudadano/Informes%20de%20Gestin%20al%20Ciudadano/Informe_rendicion_cuentas.pdf
- Resolución 187 de 2006 [Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural]. Por la cual se adopta el Reglamento para la producción primaria, procesamiento, empaque, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación y comercialización y se establece el Sistema de Control de Productos Agropecuarios Ecológicos. Julio 31 de 2006.
- Setas Colombianas S. A. (2012). *Informe de gestión de la junta directiva y del gerente de la compañía*. Medellín: Autor.

