



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

FCE
FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

Carrera: Licenciatura en Administración

APLICACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE COSTOS EN UNA EMPRESA DE MENDOZA

Trabajo de Investigación

POR

Tomás Alberto Javier Culós

Profesor Tutor

Dr. Germán Dueñas Ramía

M e n d o z a - 2 0 1 3

ÍNDICE

Introducción	5
CAPÍTULO I - SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	6
1. La generación de la información.....	7
2. Sistema.....	8
2.1. Sistema de información.....	9
2.2. Propiedades de los sistemas.....	10
2.3. Sistemas abiertos y cerrados	11
2.4. Sistemas existentes dentro de una compañía.....	11
2.5. El uso de los ERP en las empresas.....	14
3. Gestión del conocimiento.....	14
4. El proceso decisorio.....	15
5. Conclusión.....	16
CAPÍTULO II - SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE COSTOS.....	17
1. Definición de sistema de información de costos	18
2. ¿Qué función posee un sistema de información de costos?.....	18
3. ¿Qué beneficios cumple un sistema de información de costos?	18
4. ¿Qué dificultades se conocen para su diseño e implementación?	19
5. Componentes de un sistema de información de costos.....	19
5.1. Entrada.....	20
5.2. Proceso.....	21
5.3. Salida.....	24
6. Conclusión.....	24
CAPÍTULO III - DISEÑO DE LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	26
1. Alcances de estudio en la investigación	26
2. Diseño de investigación.....	27
3. Técnica implementada para la recolección de datos.....	27
4. Hipótesis de investigación.....	27
5. Conclusión	28

CAPITULO IV - CASO GRÁFICA FERRER.....	29
1. Giro o actividad de la empresa	29
2. Análisis estructural del sector donde se desenvuelve la gráfica	30
2.1. Amenaza de ingreso.....	30
2.2. Intensidad de rivalidad en el entorno competitivo.....	31
2.3. Presión de productos sustitutos	32
2.4. Proveedores	33
2.5. Clientes	33
3. Estructura de la organización	33
4. Demanda	34
5. Proceso de elaboración de cajas.....	36
6. Conclusión.....	39
CAPÍTULO V - EL SISTEMA ADMINISTRATIVO-CONTABLE DE GRÁFICA FERRER.....	40
1. Tamaño de Gráfica Ferrer	40
2. Capacidad productiva de la empresa.....	41
2.1 Tipo de producción que maneja la firma.....	41
3. Coproductos	41
4. Costos de comercialización	42
5. Gastos indirectos	43
6. Sistema administrativo-contable de Gráfica Ferrer	43
6.1. Hoja de costos.....	45
6.2. Criterio de cálculo de costos de los bienes producidos.....	46
6.3. Metodología de la firma para ajustar las variaciones	48
7. Determinación del precio final	49
8. Conclusión.....	49
CAPÍTULO VI - PROPUESTA.....	50
1. Análisis interno de la gráfica	50
1.1. Fortalezas referentes a costos prevalentes en la firma	50

1.2. Debilidades de costos actuales	50
2. Verificación de hipótesis: ¿se confirman los supuestos inicialmente planteados?	51
3. Reformas a exponer	52
Bibliografía.....	55

INTRODUCCIÓN

Este trabajo pretende hacer hincapié en la “Aplicación de sistemas de información de costos” en una empresa del medio, en donde se ahonda de forma práctica y empírica los elementos que se deben tener en cuenta para la dirección. Se anhela ofrecer una perspectiva amplia de todas las cosas que corresponde considerar al momento de optar por una decisión para contribuir a un objetivo común: agilizar, desburocratizar y contar con información al día sobre clientes, ventas, proveedores, producción.

Actualmente la industria ha determinado el uso de los ERP como herramienta idónea para cumplir con los objetivos, situando a las compañías en un equilibrio ante una demanda cambiante. El desafío se plantea en adquirir un conocimiento completo y específico frente a los cambios del segmento en donde intervienen, estabilizando las políticas aplicadas. Lo que ha generado que las empresas empiecen a pautar sus estrategias de manera que se vinculen correctamente con su posición, teniendo en cuenta para esto, una amplia variedad de puntos implicados en las mismas.

La metodología a aplicar en este estudio está basada en un conjunto de hipótesis establecidas con el propósito de guiar la investigación, que permiten orientarnos hacia una investigación de tipo descriptiva y exploratoria simultáneamente. Esta tesis se comenzó con la creencia de que las firmas en la ciudad de Mendoza poseían soporte total de todos sus procedimientos. En donde ante la posibilidad de optar ante un cúmulo de alternativas se elegía preponderantemente la que optimizara los resultados, tomando una base racional, utilizando herramientas tales como pronósticos, presupuestos y otros elementos contables.

Por medio del desarrollo del presente se mostrará mediante un caso práctico, el cumplimiento de las creencias iniciales junto con proposiciones de mejoras a efectuar, en caso de que sea necesario. Brindando un seguimiento diagramado de la siguiente manera: dos capítulos en donde se reglamentarán las bases teóricas, tanto generales como particulares al tema. Otro capítulo en donde se expondrá en forma concisa y sencilla la metodología aplicada, detallando de manera precisa las hipótesis a comprobar y refutar. Y finalmente se presentará el caso práctico, en donde se podrá observar si existen diferencias entre lo real con lo teórico.

CAPÍTULO I

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

INTRODUCCIÓN

En el abordaje de los sistemas de información de costos y su manejo en la empresa, se pretende dejar atrás miradas reduccionistas, por ello este trabajo utilizará un enfoque lo más comprensivo de todas las características que se observan en los variados segmentos estudiados dentro de la empresa.

Existen diversas disciplinas que estudian la manera de optimizar recursos y lograr concretar objetivos eficazmente en el campo empresarial. Muchas veces, las mismas se relacionan en diversos puntos, y no se logra alcanzar una mirada integradora, por ello aquí se partirá de ellas aprovechando su aporte parcial para lograr una mirada superadora.

Este fenómeno se ve reflejado muchas veces en la realidad interna de las empresas, desde grandes compañías que poseen diversas subsidiarias, así como en medianas que se encuentran en crecimiento y que luego se estancan. Ello obedece a que éstas no poseen herramientas o instrumentos adecuados para incorporar correcta y sistémicamente los conocimientos necesarios a las industrias, causando con ello que éstas se tornen poco competentes y carezcan de capacidad de adaptación al medio y a las cambiantes necesidades y requerimientos de la demanda. En virtud de ello, lo que aquí se propone es destacar la importancia de que éstas empiecen a funcionar coordinadamente aplicando tales herramientas en forma integral, a partir de una mayor vinculación con el resto de las áreas de la misma empresa o subsidiarias a nivel global.

A continuación se efectuará un breve desarrollo y análisis de un cúmulo de teorías y doctrinas, que permitirá reflexionar y comprender cabalmente la mejor forma de lograr la aplicación de sistemas de información integrados. Se examinarán indicadores o ratios de una empresa a fin de apreciar cómo se pueden mejorar, resaltando comparativamente ventajas y desventajas.

1. LA GENERACIÓN DE LA INFORMACIÓN:

Actualmente la información es un recurso crucial para el desenvolvimiento de cualquier institución y tratándose de una empresa, lo es para su adecuada inserción en los mercados. Es un factor decisivo en las directivas de las organizaciones, ya que desde ellas se prioriza que lo resuelto posea una base deductiva y con respaldo en la dinámica de la empresa, descartando la toma de decisiones en base a criterios meramente inductivos o intuitivos, por ello la información debe ser considerada como una fuente que represente veracidad y consistencia.

Es explicada por varios autores desde diferentes perspectivas, una de ellas se enmarca dentro del proceso de la comunicación, ya que por medio del mismo se produce el traspaso de la información, pero no es la comunicación en sí. Otros autores la definen funcionalmente desde la perspectiva de los sujetos que la utilizan o utilitariamente para la generación de algún tipo de conocimiento.

Ocaña en su obra "La toma de decisiones en la gerencia estratégica" pone énfasis en una de sus funcionalidades. Comienza pautando el valor que posee y explica cómo se genera desde la captación de hechos. Su composición parte de un proceso sensorial. A través de éste acontece la percepción de sucesos que ocurren en la realidad, luego, el sujeto utiliza filtros de acuerdo a sus preferencias como criterio seleccionador. Los esquemas mentales permiten procesar el caudal de información y construir subjetiva y fragmentariamente la realidad para entender los sucesos. Cumplen un rol de guía de comportamiento, y proyectados al ámbito empresarial, se constituyen en un método que brinda información para la construcción de modelos y toma de decisiones (Ocaña, 2001).

Desde otra perspectiva, parte de la doctrina conceptualiza a la información como un fenómeno objetivo independiente a las personas, es decir, que se desarrolla fuera del sujeto que la capta de manera consciente o inconsciente (Currás, 1993).

Finalmente, desde una aproximación más amplia, se la define como "datos seleccionados y ordenados con un propósito específico" (Czinkota & Kotabe, 2001). No obstante, a los efectos de este estudio, esta última debe ser descartada por su amplitud.

La noción brindada por Ocaña es más apropiada al objetivo de este trabajo debido a que posee mayor campo de aplicación en la Administración. Con las debidas especificaciones y completada por el enfoque sistémico es una herramienta conceptual que aporta al proceso de integración de la información en el campo empresarial, de manera tal de contribuir al mejoramiento de la eficacia del engranaje del sistema productivo.

2. SISTEMA

Para comenzar a manejar información precisa y exacta en una empresa, es necesario que el uso de la misma vincule coordinadamente las distintas áreas, objetivo que puede considerarse cumplido desde el moderno enfoque sistémico.

A continuación se citarán aquellas nociones de sistema que más aporten a este estudio.

Se comenzará por las que lo identifican como "un conjunto o grupo de elementos, relacionados entre sí de modo tal de configurar subsistemas con atributos propios cuyos vínculos con el ambiente circundante y el resto de los grupos configuran una totalidad" (Schoderbek, 1984). Otra aproximación similar pero más detallada es la de Spedding, que afirma que un sistema es "un grupo de componentes que pueden funcionar recíprocamente para lograr un propósito común. Los elementos constitutivos son capaces de reaccionar juntos al ser estimulados por influencias externas. Sin embargo el sistema propio no está afectado por sus propios egresos y tiene límites específicos en base a todos los mecanismos de retroalimentación significativos" (Spedding, 1979). Finalmente, un concepto simplificado y operativo sostiene que es "un grupo de elementos que se interrelacionan e interaccionan entre sí para lograr un fin común" (Haderne, 2005).

Todos los razonamientos expuestos tienen varios puntos en común, que pueden resumirse de la siguiente manera:

- tratan al sistema como un todo relacionado
- enfocado hacia un resultado o fin
- producen una sinergia que es establecida por la unión de sus componentes.

A continuación, se desarrollará una de las bases que ha brindado grandes aportes al análisis de sistemas. La misma ha sido expuesta desde dos enfoques, ya sea de manera aplicada como teórica. Así tenemos:

- Desde una perspectiva general, la "**Teoría general de sistemas**", desarrollada en 1954, parte de las generalidades comunes en todo tipo de sistemas, utiliza isomorfismos o conceptos que, extraídos de un campo específico de conocimiento o disciplina, se trasladan a otros que originariamente carecen de tales herramientas conceptuales para dar sustento a un marco teórico integrador. Se apoya este enfoque principalmente en criterios ordenadores, principios comunes, leyes racionales y en la cuantificación. Dichas bases se caracterizan porque las mismas parten de referentes empíricos.
- Desde una visión particular, la teoría es aplicada y estudiada en cada disciplina particular. Esta derivación de la Teoría General de Sistemas utiliza una mirada de conjunto pero limitada al marco referencial y coloquial de cada ciencia, que se comporta como un subsistema. La verificación del funcionamiento interdependiente de cada subsistema

(campo de conocimiento particular) dentro del todo debe partir necesariamente de un estudio comparativo entre diversas disciplinas para obtener de él simetrías y herramientas conceptuales comunes. Podemos ejemplificar analógicamente este fenómeno con un engranaje en el que cada parte actúa como elemento esencial y que contribuye coordinadamente al logro de un fin superior que le da sentido.

Tramullas Saz (1997), utiliza la siguiente clasificación:

- **Estática:** estudia individualmente cada parte del sistema, sus componentes, comunicación, mensajes y canales. La perspectiva inmoviliza sus partes, tal como si se tratase de una fotografía de los mismos.
- **Dinámica:** parte de las interrelaciones de los elementos, la sinergia resultante y los resultados producidos. En este caso, el sistema se estudia como ente vivo. Siguiendo el ejemplo anterior, sería como la observación de un fenómeno en movimiento a través de una filmación.
- **Dialéctica:** se enfoca en las mutaciones en los sistemas, cambios estructurales y reproducción. Esta visión evolutiva es superadora de las anteriores al considerar la variable temporal.

2.1 Sistema de información

Brindada una aproximación a un concepto general, se hace necesario ahora circunscribirlo a un fenómeno concreto de la realidad, a saber: la empresa, por lo que en adelante se empleará el concepto de sistema aplicado a sistema de información, partiendo del aporte de las ciencias sociales orientadas al ámbito de las organizaciones.

Los sistemas de información son definidos como “un conjunto de elementos interrelacionados con el propósito de prestar atención a las demandas de información de una organización, permitiendo elevar el nivel de conocimientos para un mejor apoyo a la toma de decisiones y desarrollo de acciones“(Peña Ayala, 2006) o bien, “la combinación de recursos humanos y materiales que realizan las operaciones de almacenar, recuperar y usar datos con el propósito de una gestión eficiente en las operaciones de las organizaciones“ (Samuelson, 1979).

Del análisis de estas exposiciones se puede inferir que un adecuado funcionamiento de la empresa, considerada ésta como ente sistémico, requiere necesariamente la participación del personal tanto a nivel operativo como gerencial en el proceso de generación de saberes, debido a que éstos repercuten en toda la entidad, y por ello deben ser especialmente considerados tanto para la planificación de la gestión como para el control posterior.



Gráfico N° 1.1: Funciones de un Sistema de Información.

Fuente: Análisis Organizacional. Sistemas de Información Gerencial. Lic. María Lamattina de Ferrari.

2.2 Propiedades de los sistemas (West Churchman, 1979):

Un sistema presenta cinco propiedades o características nucleares:

1. Metas o fines (teleología)
2. Ambiente
3. Recursos
4. Componentes
5. Gerencia: planificación y control

Estos elementos se encuentran presente los principales análisis de las empresas. A continuación se especifica su contenido:

- **Metas o fines (teleología):** es punto de referencia hacia donde se dirige el sistema, lo que le da sentido y la razón que justifica su existencia.

- **Ambiente:** es el entorno del sistema. No pueden obviarse ciertas relaciones entre ambos: el sistema no tiene poder para ejercer influencia en el entorno a corto plazo, pero a largo plazo puede darse esta interacción. Asimismo, en ambas circunstancias, el sistema está determinado por su ambiente, por lo que se concluye que existe una interdependencia recíproca entre intra y suprasistema.
- **Recursos:** son los elementos o medios necesarios para llevar a cabo sus tareas operativas para la realización de las metas.
- **Componentes:** son tareas, reglas o políticas para ejercer los objetivos del sistema.
- **El control y reajuste de la planificación:** aquí se discrepa con West Churchman, quien enumera como última etapa la planificación y el control. Se considera que este autor es reiterativo ya que como primer punto se definieron las metas, luego políticas, reglas y estrategias propias de los componentes (cuarto elemento); estando ambos comprendidos en el concepto planificación. Por ello, aquí se propone partir del control o verificación del cumplimiento de los objetivos previamente planteados, para posteriormente efectuar su corrección o rectificación en caso de falla de alguno de ellos.

2.3 Sistemas abiertos y cerrados

Este criterio clasificatorio se basa en el concepto de límites y recursos. En un **sistema cerrado** todos los recursos están presentes simultáneamente, no existe un flujo de recursos adicionales, y los límites están claramente definidos. En contraposición, en los **sistemas abiertos** los recursos pueden ingresar traspasando sus límites, por su permeabilidad que le permite interactuar con el medio.

Los principios que orientan un sistema son (Tramullas Saz, 1997):

1. **Subsidiariedad:** todo sistema actúa accesorio o supletoriamente respecto de otros con los que se relaciona.
2. **Interacción:** las actividades de un sistema están entrelazadas e influyen en la conducta de los demás.
3. **Determinismo:** toda situación generada en un sistema obedece a causas preestablecidas y verificables en la realidad.
4. **Equifinalidad:** el sistema debe consentir la posibilidad de alcanzar sus metas por medio de varias acciones alternativas.

2.4 Sistemas existentes dentro de una compañía

La organización posee elementos constitutivos clave. Éstos se dividen estructuralmente en procedimientos, políticas y culturas y atraviesan la organización desde la cúspide hasta su base, es decir, desde los niveles gerenciales hasta el núcleo operativo, los que a su vez se clasifican en distintos

patrones de autoridad y jerarquía, determinando la existencia de diferentes modelos estructurales, que son clasificados por Mitzberg.

Otro criterio analiza la organización desde diferentes fases. En los niveles superiores se encuentran los cargos políticos y de alta gerencia. En las fases intermedias se hallan cargos de gerencia intermedia, técnicos y de conocimiento. Y en los niveles inferiores se ubica el personal operativo, normalmente, quienes llevan a cabo tareas que requieren esfuerzo físico. En cada nivel se generan decisiones de tipo contable, financiero, de personal, manufactura, ventas y mercadotecnia. Dentro de cada departamento mencionado se manejan sistemas de información autónomos, pero vinculados como eslabones dentro del sistema societario.

En este contexto, se visualizan claramente cuatro tipos de subsistemas dentro de la institución, (Kendall, 2005):

- **Los sistemas de procesamiento de datos o transacciones:** son instrumentos que funcionan a nivel operativo para elaborar y procesar gran cantidad de información generada en actividades que se desarrollan diariamente, y que se ejecutan por procesos estandarizados. Los informes se elaboran de manera masiva. Podemos afirmar que en general, su funcionamiento se basa en la recopilación de datos, almacenamiento y procesamiento, ya sea extractando datos dentro de la empresa como de su entorno. Su importancia es que se constituye en la base del resto de los soportes.
- **Los sistemas de información para la administración o de información administrativa:** se alimentan de los sistemas de procesamiento y transaccionales, haciendo uso de información interna, y a partir de ésta desde la fase intermedia de la empresa (trabajadores y profesionales) se procesa esta información y se elaboran informes con mayor complejidad, brindando soporte a las decisiones de rutina y estructuradas y permitiendo el control dentro del nivel medio. Desde una perspectiva crítica, puede decirse que este sistema brinda una capacidad de análisis limitada ya que emplea modelos muy sencillos. Asimismo, provee informes ordinarios e históricos, permitiendo el adecuado seguimiento de la institución.
- **Sistemas de apoyo a las decisiones:** proveen información personalizada para las decisiones ocasionales, su elaboración generalmente tiene en cuenta a los distintos usuarios, y en la mayoría de los casos, esta clase de sistemas son de amplia utilización por los niveles gerenciales, que es donde se presentan casos atípicos, brindando respuestas rápidas a decisiones semiestructuradas.
Aquí el sistema es dinámico e interactivo, es decir, el mismo necesita de los usuarios para funcionar de manera adecuada y viceversa. Se asienta en normas, reglas y modelos de decisión, cuyo soporte son las bases de datos obtenidas de las fases anteriores.

- Un cuarto enfoque utilizado es **el sistema de información para ejecutivos**. Los mismos se nutren de los sistemas anteriores, que son analizados sintéticamente para efectuar pronósticos y anticipar nuevas tendencias, entre otras posibles aplicaciones.

Estos sistemas, comúnmente son confundidos con los sistemas de apoyo a las decisiones. Dicho problema obedece a la confusión existente sobre el nivel directivo al cual cada uno es dirigido. Los que aquí se estudian, están orientados a la alta dirección y aparecen cuando los ejecutivos de las compañías requieren datos para adoptar decisiones no estructuradas, ante cambios imprevisibles de las variables del entorno. Por ello, estas decisiones muchas veces se basan en categorías no programables e intuitivas, no obstante la información debe ser concisa, ante la demanda de respuestas inmediatas que no permiten dilaciones.

Los rasgos de este tipo de sistema se pueden sintetizar entonces, en (Preedy, 1990):

- Amplio uso por los ejecutivos gerenciales de las empresas,
- Empleo para el ejercicio del control de otros directivos,
- Función primordialmente informativa, que se concentra en la gestión general de la empresa, utilizando tanto información interna como externa e histórica para realizar predicciones.

A continuación, se resume lo que se ha desarrollado en el presente punto gráficamente:



Gráfico N° 1.2: Niveles de Una Empresa

Fuente: Sistemas de Información para la Gestión de la Empresa. Fernando Espinosa

Fuentes. Universidad de Talca-Chile

2.5 El uso de los ERP en las empresas (Gerometta, 2007)

Un ERP (enterprise resource planning) es un software de gestión empresarial que tiene como objetivo modelar y automatizar la mayoría de los procesos de todas las áreas de una empresa. Colabora a la mejor utilización y manejo de la información y de esta manera, coadyuva a la coordinación e integración del engranaje productivo, favoreciendo la optimización de la planificación organizacional. Éste es un tipo de sistema de información se ha vuelto muy empleado y exitoso entre las empresas porque permite solucionar múltiples y variados problemas que se les presentan.

En la era de la información tecnológica se parte de la creencia de que existe una forma inmejorable de vincular ordenadamente todas las áreas de las empresas, para contribuir a sus objetivos propios. Aquí aparecen los ERP, ya que sólo éstos permiten alcanzar cabalmente tal finalidad. Por ello, cada sector o departamento debe manejar su propio sistema informático, integrado al sistema global apoyado en una base de datos común, lo que evita la duplicación de información y un mejor manejo de costos. Esto asimismo, brinda mayor eficiencia en las tareas y una mejor comunicación, disminuyendo el margen de errores en los que se puede incurrir, permitiendo hacer un seguimiento de las transacciones desde su origen.

Cuando el cliente efectúa un requerimiento, se origina un proceso de control de inventarios para verificar si se cuenta con la materia prima correspondiente, o con el producto ya elaborado o si por el contrario, debe realizarse una adquisición del material para su manufactura posterior. Posteriormente, se inician una serie de procedimientos vinculados a la cadena de suministro de un bien que debe registrar los respectivos movimientos contables. Esta es otra función propia del ERP.

Resumiendo, las principales características de un ERP son (Conrado, 2012):

- Base de datos centralizada, única y utilizada por todas las áreas.
- Ingresos de datos unificados: los datos se cargan en la base de datos, se hacen de una sola vez (evita duplicación), ingresando toda la información de la forma más completa posible.
- Sistema modular: los ERP están compuestos de diferentes módulos configurados de acuerdo al área al que pertenecen, donde interactúan mutuamente permitiendo el flujo de información entre ellos.
- Son adaptables: de acuerdo a las necesidades del ente se pueden modificar y adecuar.

3. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

El moderno desafío que hoy presenta la globalización a la administración de toda organización económica se sitúa en la manera de lograr elevar los niveles de productividad, siendo éste un objetivo que ya no se conforma con la posesión de recursos físicos materiales, sino que es necesario también que los recursos humanos estén capacitados para responder y hacer uso de los conocimientos de

manera tal de lograr la adaptación de la firma a las constantes y cambiantes exigencias del medio, lo cual sólo puede cumplirse mediante un toque personal, llamado creatividad, que es su característica diferenciadora. Esto se denomina *gestión del conocimiento* (knowledge management), relacionado con el término inglés *know-how*, elemento generador de sinergia, que permite elevar su rentabilidad.

Se puede mencionar finalmente que la gestión de conocimientos es utilizada para impulsar la capacidad de resolución de problemas de las empresas, así como para la contribución para generar ventajas competitivas.

4. EL PROCESO DECISORIO

Una vez que se ha logrado comprender la importancia de poseer un conocimiento integral de la empresa, se está en condiciones de efectuar en una decisión que tenga en cuenta todos los requerimientos surgidos en la organización, así como la mejor manera de alcanzar una solución comprensiva y que satisfaga cabalmente todas las necesidades. Para ello deben seguirse las siguientes pautas (Sanchez Velasquez, 2012):

1. Identificar el problema y definirlo. Es decir, establecer una clara diferencia entre la situación deseada y la realidad actual.
2. Recopilar la mayor cantidad de datos que presenta el problema utilizando los distintos medios de los que dispone la firma.
3. Especificar los objetivos. Los mismos son planteados de acuerdo al fin que se persigue.
4. Basarse en un modelo que identifique al problema. Se parte de un esquema estimado de lo que acontece, ofreciendo un enfoque proyectivo hacia el cual dirigirse.
5. Generar alternativas de respuesta al problema y analizarlas desde las preferencias particulares de la organización. Se tiene en cuenta la mayor cantidad de posibilidades de acción para conseguir la situación deseada.
6. Adoptar el criterio de decisión que logre la respuesta óptima. Elegir un parámetro de evaluación de lo resuelto.
7. Tomar en cuenta las consecuencias de cada alternativa. Proyectar y anticipar los posibles resultados que pueden acarrear los diferentes cursos de acción.
8. Pautar claramente las preferencias de selección, teniendo en cuenta las prioridades que fije la cúspide organizacional, utilizando un criterio objetivo, ya que lo escogido repercutirá en varios ámbitos
9. Optar entre las soluciones.
10. Llevar a la práctica la solución seleccionada y evaluar los resultados, rectificando fallas, y en caso de creer conveniente la alternativa escogida, volverla a implementar.

Esta serie de diligencias y pasos a seguir son fundamentales para llegar al camino óptimo y deseado.

5. CONCLUSIÓN

De lo hasta aquí expuesto, se puede deducir que la visión de la compañía como un sistema complejo compuesto por varias partes y distintos niveles, permite lograr un análisis integral de las decisiones tomadas, acompañadas por una amplia variedad de acciones. No se puede prescindir de la multiplicidad de causas y problemas que se presentan a la hora de resolver una situación dentro de las instituciones, por lo que es necesario contar con la mayor cantidad de información abordándola desde varias aristas. Se propone entonces, recurrir a los ERP en los diversos niveles de la compañía, ya que se adecuan a cada una de las áreas y proveen una visión comprensiva de los ámbitos que se analizan.

CAPÍTULO II

SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE COSTOS

La mayoría de las empresas que se desenvuelven en los distintos mercados, necesitan de información lo suficientemente rápida y concisa, de manera de poder utilizarla para tomar decisiones que permitan mantener a la empresa en el entorno competitivo.

Existe una amplia gama de empresas que fracasan debido a que no se adaptan a las condiciones exigidas por el mercado, lo que sucede en reiteradas ocasiones por la falta de información oportuna que determine el rumbo a seguir, (y en consecuencia las decisiones a tomar) generando finalmente la desaparición de estas empresas.

De esta manera resulta imperioso comenzar a manejar las compañías, empresas e instituciones con mayor profesionalismo, que se manifestará en última instancia en la mejora de los procesos referidos a la toma de decisiones óptimas, que involucran necesariamente el manejo de información de costos de manera de garantizar en todo momento, la adaptación de la organización a entornos de naturaleza dinámica. Este dinamismo se manifestará en muchos de los aspectos que afectan a la organización; desde cambios en los patrones de consumo, a modificaciones tecnológicas que afecten la manera de llevar a cabo el proceso productivo (y en consecuencia, que afecte la estructura de costos).

Es por esto que se han comenzado a integrar todas las áreas y sistemas aislados de información en costos en sistemas de información más complejos e integrados, que requieren de la colaboración de variadas secciones, así como también de recursos. La falta de colaboración de las distintas áreas llevaría a la falta de uniformidad de información entre los distintos sectores, lo que imposibilita la toma de decisiones de los dirigentes de las organizaciones, ya que permitiría por ejemplo la presencia simultánea de diversas versiones y presentaciones de los costos de cada uno de los sectores. Es por ello que se necesita y requiere que de los dirigentes comiencen a establecer vínculos entre las divisiones de la compañía, para comenzar a generar una visión más clara de la forma en que se determinan los costos.

1. DEFINICIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN DE COSTOS

Se entiende como sistema de información de costos al conjunto o grupo de herramientas, procedimientos y técnicas orientadas a brindar el conocimiento necesario y respectivo de las diversas operaciones con las que se desenvuelve una compañía, destinadas a proveer una visión completa e integra del funcionamiento de la institución en lo referente a los costos en que se incurren por las variadas actividades en función de los diversos clientes que la componen. (Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Capital Federal. Comisión de Estudios de Costos, 2013). La definición brindada es englobadora de otros autores, por lo que se presenta como un resumen. Es posible adicionarle al concepto que la información brindada será de utilidad en ratios y para procesos de mejora continua. (Burbano Galán, 2013)

2. ¿QUÉ FUNCIÓN POSEE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE COSTOS?

(Rangel , Rodríguez , Cabello, & Yépez, 2013)

Un sistema de información de costos provee de una serie de instrumentos para tomar decisiones. Mediante el conocimiento de precios, valuación de inventarios, a través del conocimiento de la utilidad/rentabilidad que se obtendrá, permite evaluar en diversas situaciones los distintos escenarios posibles a través de distintos puntos de vistas que se adquiere con las diversas investigaciones de costos efectuadas. Lo que permitirá proyectarse y desarrollar estrategias de mayor calidad para el logro de las metas en la compañía.

3. ¿QUÉ BENEFICIOS CUMPLE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE COSTOS?

(Reyes, 2013)

Los beneficios son numerosos y se pueden homogeneizar con independencia de la entidad a utilizarlos, a saber:

- Conocimiento preciso y completo de los costos
- Permite la elaboración de indicadores precisos de la evolución de la empresa, así como también de reportes e informes.
- Posibilita la evaluación de la evolución de la empresa o del cumplimiento de los objetivos de la misma.
- Evita duplicación del trabajo e información, ya que la información se procesa por única vez, lo que evita incurrir en errores, lo cual favorece el aumento de la productividad.
- Permite una mejor comunicación y elaboración de reportes presupuestarios, ya que los mismos se basan en información más certera y más precisa, lo que permite realizar estimaciones de costos más acertadas.

4. ¿QUÉ DIFICULTADES SE CONOCEN PARA SU DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN?

Las dificultades más importantes y preponderantes que se visualizan en la aplicación de un sistema de información de costos por lo general son:

- Alto costo de capacitación y desarrollo correspondiente a la aplicación del nuevo sistema en todo el personal de la institución (debido tanto al tiempo requerido como a los insumos).
- Gran dificultad al momento de integrar los distintos departamentos y mejorar la comunicación. Dado que los distintos departamentos mantienen diferentes bases de datos, requiere de un gran esfuerzo compatibilizar, congeniar y uniformar los criterios para unificar o integrar los respectivos sistemas de cada uno de los sectores.
- Alto costo de asesoramiento y ayuda externa al momento de realizar los cambios.
- Dificultades internas de la organización: falta de gerenciamiento necesario del proyecto y la poca formación y preparación de los gerentes y staffs que manejarán el sistema.

5. COMPONENTES DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE COSTOS

Los elementos necesarios para el desarrollo son los siguientes:

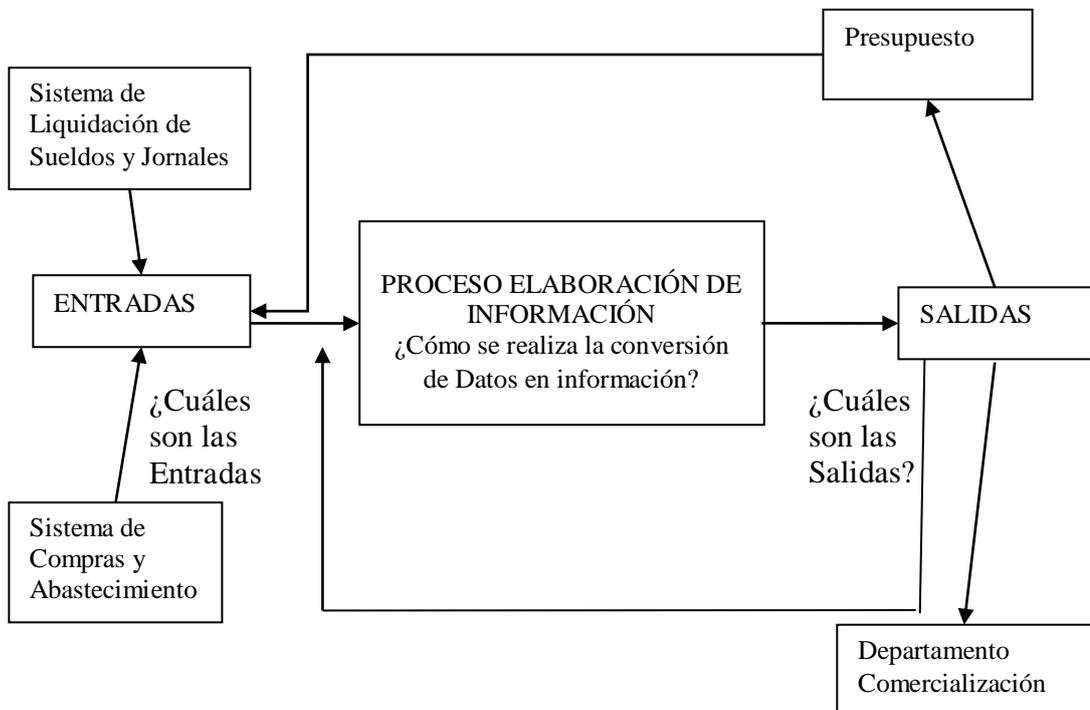


Gráfico N° 2.1: “Elementos de un sistema de información”.

Fuente: Elaboración propia a partir de las ideas de Germán Dueñas Ramías.

5.1 Entrada

Para elaborar un sistema de Información es necesario pautar las entradas específicas requeridas para proveer al sistema de una base de información sobre la cual va a estar asentado. Las entradas proveen las herramientas necesarias para determinar el costo de los bienes y servicios producidos y resultados del período en cuestión. Las entradas mencionadas a continuación se focalizarán en la naturaleza de los costos. Las mismas son diversas y responden a la siguiente documentación:

- Presupuesto disponible
- Facturas de compra de materia prima o insumos, documentación de respaldo contable, requeridos para la elaboración del bien o servicio, ya sea factura, ticket, orden de pago, pagaré, nota de crédito, nota de debito, cheque.
- Registros de sueldos y jornales. Se deberá considerar si la organización posee personal temporario aparte del personal de planta, dentro de lo cual habrá que tomar registro de:
 - el tiempo de trabajo (estimaciones del tiempo productivo, tiempo ocioso o de pérdida normal, y los gastos anormales relacionados a este ítem).
 - el precio de la mano de obra ya sea por hora o mensual o una combinación de ambos.
- Valor de los bienes de capital y su base de prorratio o amortización en el periodo.
- El valor de los bienes que se poseen en inventarios, o productos en proceso.
- Gastos varios incurridos para la elaboración de los bienes (alquileres, seguros, lubricantes, etc.)

Según su exposición en la entrada de datos los costos, pueden ser clasificados de diversas formas:

- Según los períodos de contabilidad:
 - costos corrientes: son los referidos a aquellas erogaciones en las que se incurre durante el correspondiente ciclo productivo (ej.: fuerza motriz, jornales).
 - costos no corrientes: son las erogaciones que se efectúan en forma diferida, que no se sitúan dentro del ciclo productivo (ej.: seguros, alquileres, depreciaciones, etc.).
- Según la función que desempeñan:
 - costos de producción
 - costos comerciales
 - costos financieros

- Según la forma de imputación a las unidades de producto:
 - costos directos: aquellos cuya incidencia monetaria en un producto o en un orden de trabajo puede establecerse con precisión (materia prima, jornales, etc.)
 - costos indirectos: aquellos que no pueden asignarse con precisión; por lo tanto se necesita una base de prorrateo (seguros, lubricantes).
- Según el tipo de variabilidad:
 - costos variables: el total de cambios en relación a los cambios en un factor de costos. Aquellos cuyo monto varía con los cambios en los volúmenes de producción.
 - costos fijos: No cambian a pesar de los cambios en un factor de costo.
 - costos semifijos: una parte de los mismos depende del volumen de producción, mientras que la otra parte es fija.
- Según el grado de Control:
 - costos controlables: se pueden manejar por la empresa o área.
 - costos no controlables: Son inmanejables ante un área o ante el entorno.

5.2 Proceso

Las empresas deben elegir un método para valorizar sus bienes adecuadamente, y para hacerlo existen una variedad de factores que deben ser tomados en consideración, tal como los que se mencionan a continuación:

- Los procedimientos que se emplean frecuentemente.
- La frecuencia en las variaciones de los precios de venta
- Las variaciones de los costos de compras.
- La relación de los precios de venta con los costos que corresponden a esos precios.
- La diversidad de partidas en los inventarios, ya sean existentes como nuevas

El proceso se dirige hacia la manera o forma en que en que se encausan los datos provistos para convertirlos en información precisa y oportuna para la toma de decisiones. Está compuesto de diversos elementos que se combinan de distintas maneras para lograr una exposición diferente de los diversos productos o servicios que otorga la empresa.

En un comienzo, es conveniente establecer cómo son registrados los costos y gastos dentro de la firma, los cuales ingresan a la valuación de acuerdo a un plan de cuentas y a un manual de procedimientos establecido previamente por los integrantes de la compañía y contadores. Los mismos se asignan a cuentas particulares que se poseen para cada uno de ellos y que se van a identificar posteriormente con mayores para sus movimientos.

Existen diversas clasificaciones de metodologías para el cálculo del valor de los bienes que brindan tres grandes grupos (Lopez Couceiro, 1985):

- Criterios para el cálculo de costos:
 - Criterio integral o por absorción
 - Criterio variable
 - Criterio de flujo de fondos
- Metodología de costos según el objeto del costo o según la organización de la producción:
 - por órdenes
 - por procesos
 - por operaciones u actividades
- Forma de Costeo:
 - Costeo real, histórico o resultante: El mismo carga al producto los costos reales y resultantes en los que se ha incurrido. Para el flujo de las unidades los habituales caminos conocidos son:
 - ✓ PEPS o FIFO (primero entrado, primero salido)
 - ✓ UEPS o LIFO (último entrado, primero salido)
 - ✓ CPP: Costo Promedio Ponderado
 - Costeo normalizado: Se poseen pautas que establecen que se deben imputar los costos normales al producto, y los anormales al periodo, debido a que los mismos contienen tiempos ociosos, desechos, etc. El Costeo Normalizado se puede observar e implementar en diversos grados de desarrollo:
 - ✓ El valor clásico, limitado a la carga fabril
 - ✓ La intermedia que combina la normalización de la carga fabril con la de los materiales, considera los insumos de materiales planeados y no los reales
 - ✓ La total o avanzada que agrega al nivel anterior la mano de obra

Sin embargo se debe elegir el volumen para la aplicación de la carga fabril, con abstracción de las variantes elegidas arriba, utilizando una tasa que comprenda las siguientes tres etapas:

- 1) presupuestación de la carga fabril por centros de costos
- 2) opción del volumen o nivel de actividad. Se debe definir en este análisis la capacidad de producción, la misma estará definida por el centro de costos de menor capacidad, ya que la señalada definirá la “capacidad crítica” o “cuello de botella. No obstante

es conveniente señalar que es posible manejar distintos tipos de capacidades que se utilizan como base para definir como se trabajará y nos proporcionan una base que nos permite distinguir el volumen que se va a manejar en el costeo normalizado. En base a esto se consideran tres variantes:

- ✓ Volumen normal (equivalente al promedio del ciclo de negocios): Considera un ciclo completo de negocios, incluyendo períodos de prosperidad, declinación, depresión y recuperación, refleja el nivel promedio de actividad productiva de la empresa.
- ✓ Volumen normal (equivalente a la capacidad práctica): La misma es igual a 70 u 85 % de la capacidad teórica, según diversos casos, lo que necesariamente implica restar las pérdidas de tiempo normales e inevitable
- ✓ Volumen esperado: es aquel que en un determinado año, teniendo en cuenta las condiciones existentes, se planea manteniendo e incrementando o disminuyendo la producción anterior.

3) Elección de las bases de medición del volumen. Cabe señalar, que cuando se introduce el costeo por absorción normalizado, se debe contemplar dos tipos de normalización:

- ✓ La primera que deriva de utilizar una tasa predeterminada en lugar de incorporar la carga fabril real que es variable o inestable.
- ✓ La segunda que proviene de la elección del volumen o nivel de actividad en la firma, dentro de la cual podrá tenerse en cuenta:
 - Costeo estimado o presupuestado
 - Costeo estándar

Los costos estándar determinan de una manera técnica el costo unitario de un producto, basados en métodos y sistemas eficientes y en función de un volumen dado de actividad. Son costos que poseen una base científica predeterminada. Se establecen bajo rígidos principios de calidad, cumpliendo el rol de costos objetivos, informando el administrador sobre el grado de cumplimiento de la planta de estos costos meta.

Esta misión lo convierte en unidad de medida de la eficiencia fabril, aquí se pone en práctica el concepto de capacidad teórica, que posee una estricta eficiencia. Los costos estándar son lo contrario de los costos reales. Estos últimos son costos históricos que se han incurrido en un período, y los costos teóricos están fundamentados en un gran margen de eficiencia y productividad

5.2 Salidas

Las mismas se componen de una amplia gama de instrumentos necesarios para diversos clientes que posee la empresa, ya que provee de diversos reportes de acuerdo a los distintos requerimientos exigidos por los mismos. Las salidas poseen una gran variedad y diversidad de datos que reflejan la situación patrimonial, así como la situación financiera de la institución. Las salidas se adecuan a diversas normas impuestas por los socios y pautas generales de los lugares donde operan, ya sean gubernamentales como de consultoras o clientes particulares.

A continuación, se mencionan algunos de los reportes de mayor preponderancia y mayor utilización en lo que respecta a salidas de información de un sistema:

- informes de presupuesto
- informes de pagos
- libro diario
- libro mayor o mayores
- libro de inventarios
- balance de comprobación de sumas y saldos o flujo de fondos
- balance de situación patrimonial
- estado de resultados
- memorias
- libros auxiliares

6. CONCLUSIÓN

Se puede concluir que los sistemas de información de Costos son una herramienta de gran utilidad en el desempeño de las compañías, ya que los mismos permiten establecer instrumentos para la determinación de los costos necesarios para la producción de un bien, para el conjunto de la institución. Los mismos ayudan a la contabilizar las actividades, lo que nos permite planear y controlar las metas dentro de dicha empresa u organización.

Los sistemas de costos nos permiten registrar, determinar, distribuir, acumular, analizar, interpretar, controlar e informar sobre los costos de producción, distribución, administración, y financiamiento. Los mismos proveen de una gran cantidad de beneficios que permiten optimizar la productividad, y colaboran a alcanzar la eficiencia.

Toda la información requerida en la contabilidad de costos sirve de herramienta a la empresa en un momento determinado para la toma de decisiones, por lo que es de gran ayuda y utilidad en cualquier compañía. Las empresas tienen diferentes estructuras en su organización, por ejemplo varían en su estilo de administración, organización, estructura, metas, objetivos, giro de la empresa, sus productos principales y subproductos, entre otras cosas, que hacen diferente una empresa de otra, lo cual nos indica, que de igual forma su sistema de información varía. No obstante, contar con un sistema de información contable adecuado, les brinda a las organizaciones los conocimientos necesarios para que se adapten al medio y puedan competir en un entorno ampliamente cambiante.

CAPÍTULO III

DISEÑO DE LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Al momento de definir una investigación se debe poseer claridad, debiendo pautar tanto las características que va a poseer, así como desde los ángulos de los cuales se va a encaminar. De lo contrario, se va a buscar respuestas en un campo muy reducido y poco claro. Esto ocurre de manera similar cuando no podemos prestar atención tanto a los objetivos finales como a las estrategias de la organización. Por lo que es conveniente orientarse a través de patrones definidos con antelación que servirá como criterios en el campo en el cual se este indagando.

Para poder encarar una exploración de manera correcta, son necesarios varios elementos a tener en cuenta. Los mismos se conjugan y guardan cierta coherencia y no pueden dejarse al azar. Son conjugados como perspectivas y suposiciones que nos dan un indicador de lo realizado. En caso de no elegirse correctamente será necesario reorientarse y volver a realizar el estudio, por lo que es de gran importancia iniciar bien el trabajo.

1. ALCANCES DE ESTUDIO EN LA INVESTIGACIÓN

Es conveniente pautar el modo en el que se va a plantear la investigación, señalando que se efectuará mediante una inmersión en el campo. Si bien se posee abundante bibliografía y un amplio margen, la aplicación de los costos difiere sustancialmente en cada lugar de estudio. Esto mismo sucede debido a que se posee diversas formas de diagramar los costos, que varían en cada lugar que se aplican, ya sea en la manera de registrar como de distribuirlos. Por lo que encararlo de esta manera brindará una mirada más amplia y enriquecedora de lo que sucede en la práctica muchas veces.

En este estudio la investigación para obtener datos se efectuará de manera exploratoria, porque se desea examinar la manera en que las empresas se adaptan al cambio del entorno, es decir a cambios impositivos, legales, políticos u otros. En la teoría se ha escrito una diversidad de pautas que deben seguir las instituciones con el manejo de su estructura de costos. Pero en la realidad se observan alteraciones, porque al momento de ponerse en práctica, se difiere de lo escrito. Por lo que se recolectará información sobre un caso particular, lo que proporcionará datos más apropiados a la

realidad. También se complementará esta búsqueda mediante la investigación descriptiva, en la cual se analizan propiedades, características y conductas en costos del ejemplar tomado.

2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño o la manera de investigación va a ser mixta. Reúne el enfoque cualitativo y el cuantitativo. Si bien se ha definido el problema y el alcance inicial del mismo, no se posee información concreta de comportamiento y de los patrones de conducta de la empresa que se va a analizar. Por lo que no se puede concebir un diseño con cierto grado de estructuración definitiva.

Al no manejarse deliberadamente las variables en el estudio a realizar, se tratará de una “investigación no experimental”. Se hace hincapié porque se observarán las acciones de causas y consecuencias sin ninguna intervención, ya que no hay manipulación ni asignación al azar de las unidades observadas.

Otra característica de este tipo de investigación será que la atención estará focalizada en un momento dado, en un punto del tiempo. Tratando de evaluarse el comportamiento de costos, en un período. Haciendo consecuentemente un estudio transversal o transaccional.

3. TÉCNICA IMPLEMENTADA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para recabar datos se implementan una serie de instrumentos que brinda la posibilidad de ahondar y ver en detalle en los casos que consideremos que tienen mayor preponderancia. Los mismos se ordenan del siguiente modo:

- entrevistas cualitativas, las que poseen las características de ser flexibles y abiertas. En el caso aplicado la misma va a ser semiestructurada. Tendrá una guía para orientar al entrevistador y al mismo tiempo, dará libertad para introducir cuestionamientos que permitan obtener mayor información. Para llevarla a cabo las herramienta utilizadas serán apuntes y notas en libretas, así como grabaciones de audio.
- Observación cualitativa, se prestará atención a procesos, interrelaciones de personas, circunstancias y eventos que suceden en el contexto analizado.

4. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Con las hipótesis planteamos una guía para encaminar el estudio, pautando proposiciones de lo que estamos buscando, y dándole una significación. La conjetura permite orientar el enfoque del estudio y el alcance del mismo, proporcionándonos validez mediante la comprobación empírica. En nuestro caso utilizaremos **hipótesis de investigación** o también llamadas de **hipótesis de trabajo**, a

las cuales se les adjudica el nombre debido a que pautan requisitos que deben cumplir las unidades en miras.

A continuación detallamos las mismas:

H1: La empresa posee un sistema de información de gastos de algún grado de desarrollo

H2: El sistema de información de costos tiene algún grado de formalización

H3: Se realizan análisis de nivelación periódicos

H4: Existe posibilidad de utilización de una misma materia prima para la elaboración de productos manufacturados diversificados.

H5: Existe un manejo sistémico e integral de la información que permita formular bases objetivas para estandarizar los precios

H6: La distribución de los costos indirectos de fabricación se lleva a cabo mediante una misma base

H7: Se manejan costos estimados o estándares en el método de costos predeterminados

H8: Las variaciones entre lo estimado y lo real, se considera una pérdida

H9: Los costos de la producción se ven afectados por los requerimientos de los clientes

5. CONCLUSIÓN

Se puede establecer que este tipo de estudio es tanto inductivo como deductivo, con mayor preponderancia del primer enfoque, ya que si bien se poseen hipótesis que orientan, no se pretende circunscribir a la investigación a la mera prueba de las hipótesis. Se observa que la tesis al ser de manera exploratoria como descriptiva, también estará orientada a indagar como a detallar en aspectos en los cuales no se posee conocimiento. Por lo que a medida que se vaya avanzando en el campo, se tratará de probar tanto las hipótesis con su respaldo en la teoría disponible, como a descubrir nuevas variantes en el campo de costos.

CAPITULO IV

CASO GRÁFICA FERRER

Es conveniente que antes de realizar un análisis profundo para una empresa, se conozcan los aspectos generales y el entorno en el que está inserta la firma. Para ello se debe analizar y estudiar su posición en el mercado, principales competidores, principales clientes y características específicas del sector. Tal análisis permitirá también percibir el modo en que los consumidores ven el producto y la empresa, y de esta manera conocer la mirada del cliente respecto del producto.

Para comenzar, se considera conveniente realizar un análisis global de la compañía, de manera de conocer las fortalezas y debilidades de la organización, y su posición frente al mercado. Esto permitirá visualizar los temas sobre los cuales es necesario hacer hincapié para mejorar la organización o plantear soluciones para resolver problemas que se pueden presentar en el futuro, y de este modo reducir los riesgos a los cuales se expone la empresa.

Resulta clara entonces, la necesidad de mantener una mirada que contemple las perspectivas de la compañía y la posibilidad de que enfrente diversas situaciones acordes a distintos escenarios, y buscar soluciones óptimas para cada uno de estos casos, de manera de garantizar la supervivencia de la empresa frente a la gran competencia dentro del sector.

1. GIRO O ACTIVIDAD DE LA EMPRESA

El análisis de costos se llevó a cabo en una empresa de Mendoza, llamada Gráfica Ferrer, la cual es una fábrica de tipo industrial que se encuentra en el ramo hace 25 años. La misma comenzó en el año 1987 conformándose como una sociedad unipersonal, figura jurídica que se mantiene hasta la actualidad. Esta figura legal le proporciona beneficios como la exención impositiva en ingresos brutos, pero también algunas dificultades como la falta de distinción entre el patrimonio personal con el societario ante la ley.

La organización desarrolla actividades dedicadas a la producción directa de cajas en distintos ramos de actividades productivas, distribuidas en varias provincias, tales como Mendoza, San Juan, San Luis, Córdoba y Buenos Aires. La misma compra rollos de papel, cartón y cartulina, para posteriormente someterlo a un proceso de corrugación, en caso de que sea necesario, o simplemente

troquelado y armado en el caso de las cajas de cartulina. De resultar necesario, las cajas pueden ser sometidas a un proceso de impresión o perfeccionamiento para clientes que requieren de una presentación más sofisticada.

Para el desarrollo de su actividad se ha provisto de una locación de 600 m² cubiertos, contando con maquinaria idónea que le permite mantener una estructura de costos adecuada en comparación a la industria. Además posee la cantidad necesaria de mano de obra capacitada para desempeñar su trabajo de manera ininterrumpida. Se cuenta también con el alquiler de un depósito, en el cual se almacenan especialmente bobinas de papel, cuyo tamaño es de 400 m² (lo que facilita la adquisiciones de stock que garantizan un perfil de costos más estable en el tiempo) y con una camioneta equipada para los repartos en el Gran Mendoza.

La empresa ha logrado alcanzar un gran posicionamiento en el mercado y así como dentro de la rama, debido a la competitividad en sus precios y a sus altos estándares de calidad. A modo de ejemplo, cabe mencionar que la empresa vendió en promedio 11.500 cajas de vinos en el mes de marzo (en comparación con las 1560 cajas promedio mensuales que vende Gráfica Ferrer con destino a las ventas relacionadas con el sector vitivinícola), en el marco de los festejos provinciales de la Vendimia, lo que es señal de una posición consolidada dentro del sector en el que se desarrolla.

2. ANÁLISIS ESTRUCTURAL DEL SECTOR DONDE SE DESENVUELVE LA GRÁFICA

Es posible analizar la estructura de mercado dentro de la cual se desenvuelve la firma y considerar la misma de acuerdo a las cinco fuerzas de Porter. Este estudio permitirá visualizar con mayor claridad el entorno en donde se desenvuelve la organización, lo que posibilitará el entendimiento del comportamiento de la compañía y de las acciones que lleva cabo para adaptarse al contexto.

2.1 Amenaza de ingreso

Tanto la industria como la empresa en particular poseen determinadas barreras que hacen más difícil para una empresa nueva el ingreso al sector. Esto constituye una ventaja para la firma, ya que le garantiza cierta participación en el mercado, con la consecuente estabilidad en sus ventas. Entre las amenazas de ingreso se pueden mencionar:

- **Requisitos de capital mínimo elevados**, ya que ante una intención de ingreso a la rama de la actividad, la adquisición de máquinas industriales para la elaboración del cartón y demás actividades en forma conjunta, se torna muy costosa, lo que dificulta la entrada a inversores chicos.

- Las **economías de escala**, ya que ante una amenaza de ingreso al segmento de mercado, la estructura de industrias puede recurrir a una reducción de los precios, lo que es posible gracias a la existencia de una amplia capacidad ociosa y también gracias a que una amplia variedad de los elementos que vende la firma tienen costos conjuntos.
- En particular la gráfica posee una **integración vertical**, lo cual le brinda la ventaja de asegurarse del abastecimiento de cartón, así como de garantizarse la respuesta adecuada de los canales de distribución, lo que afianza a la empresa en el mercado, y dificulta posibles ingresos.

2.2 Intensidad de rivalidad en el entorno competitivo

Es conveniente mostrar que el entorno está regido por un amplio grupo de competidores, variados en la gama de cajas.

Dentro de la provincia:

- **Menvass** orientada a la elaboración de cartón corrugado y archivos, especializada en cajas de Vinos.
- **Crear Envases**, es una fábrica de envases, que diseña estuches de cartulina, micro exhibidores, corrugado, impresiones offset, etiquetas, folletos, libros, revistas, editorial y encuadernado
- **Propel Mendoza SRL**, es una organización especializada en la elaboración de insumos gráficos para uso agropecuario
- **Alcla S.r.l.** se sitúa en la industria abarcando grandes segmentos, ya sea en el rubro de los alimentos como Molinos Río de La Plata, como un gran grupo de bodegas como Chandon o Salentein.

Es importante señalar que la empresa compite también con **Publisher Gráfica- diseño gráfico**, ubicada en Luján de Cuyo y con **Multi Gráfica-cartelería** en algunos trabajos. También compite con algunas empresas textiles en cuanto a serigrafía.

Fuera de la provincia de Mendoza:

- **Evacor**, dedicada a la fabricación de bolsas de papel y papeles especiales para tarjetería, además distribuyen una amplia variedad de productos tales como papel de regalo, cajas, moños, papel seda, goma eva, microcorrugado, y otros artículos de librería y papelería.
- **Casa Bergman S.A.**, elabora cajas para corsetería, packaging para delivery de comidas, cajas para cosmética, packaging para juguetes, estuches de cartulina, cajas de microcorrugado
- **La Casa de Las Cajas**, elabora una amplia variedad de surtido para diversas industrias.

Si bien esto nos brinda una leve noción de la cantidad de empresas que se sitúan en el medio gráfico, es conveniente realizar un análisis más estratégico para Gráfica Ferrer en relación a las

organizaciones del medio, desde un estudio de interdependencia de las mismas, es decir de qué manera influyen unas en otras dentro de la industria.

El nivel de rivalidad dentro del sector está determinado por los siguientes factores:

- **Gran número de competidores**
- **Crecimiento lento del sector**, causado principalmente por la coexistencia de una amplia gama de empresas que compiten en precios y cuya capacidad productiva les permite responder ante una posible pérdida en su porción de mercado, gracias a la estructura de costos que se manejan en el sector. Esto dificulta enormemente la expansión de la industria.
- **Costos fijos elevados**. La presencia de altos costos fijos favorece el intento por parte de las firmas de disminuir la carga efectiva de los mismos por unidad de producto. Para lograrlo, se intenta aumentar las ventas mediante el aumento de las cantidades producidas, con la consiguiente disminución en precios que lleva a guerras de precios, generando un ambiente hostil de competencia en el sector.
- **Falta de diferenciación (lo que trae aparejado costos cambiantes)**, válido para aquellos productos uniformes para los cuales no existe una diferenciación que el cliente pueda apreciar, lo que lleva a la competencia en precios. Este es el caso de las cajas de pastas frescas.
- **Fuertes barreras de salida**: Se posee costos elevados de salida, como las indemnizaciones por despido, la venta de las maquinarias a un valor de mercado que en todos los casos subestima la capacidad productiva de las mismas, la pérdida de activos intangibles como lo son la reputación y el trato con los clientes, etc.

2.3 Presión de productos sustitutos

Las firmas que ofrecen productos sustitutos son:

- **La Primera de Cuyo SRL**: fabrica envases plásticos (100cm³ a 20 lts), bidones, bolsas con o sin impresión, film stretch, artículos de embalajes.
- **SERVIPACK S. A.**: es una empresa dedicada a la fabricación de envases plásticos para el agro, y la comercialización de artículos para empaque y embalaje total.
- **ASERRADERO DONDERO**: fabrica de todo tipo de envases de madera
- **Francisco Moya S.A.**: produce envases, bazares gastronómicos, polietileno, bolsos y envases

2.4 Proveedores

Los principales proveedores son:

- **Papelera Andina**
- **Papelera Entre Ríos**
- **Fibra Papelera S.A.**
- **Tersac: adhesivos**

Al hacer el estudio del mercado de insumos, se concluye que el poder de negociación de los proveedores es bajo, debido principalmente a que:

- Hay una gran cantidad de proveedores de papel, adhesivos, pinturas, etc, cuyos productos no difieren significativamente en calidad.
- No hay costos significativos asociados al cambio de proveedores.

2.5 Clientes

Los principales clientes de “Gráfica Ferrer” son:

- **Soppelsa**
- **Lomoro**
- **Dolcezza**
- **Saenz**
- **Andesmar Express**

La empresa ha mantenido con los clientes arriba mencionados una relación de varios años, logrando una fidelización con el cliente, cuya base está en la adaptación de la firma a las necesidades de los compradores, en la alta calidad de sus productos y en la adecuada capacidad de respuesta a las demandas de los consumidores.

En resumen, se puede señalar en este examen de la industria, que la principal ventaja competitiva sobre la cual se asienta la empresa es la calidad de su producto. A esta ventaja se suma la presencia de bajos costos medios en relación a los costos promedio del mercado, que se obtienen mediante la integración vertical en la cadena de valor. Es el cartón (materia prima que utilizan para todas las cajas, un “co-producto), lo que beneficia a Gráfica Ferrer, ya que reduce los costos considerablemente y le permite competir con productos de Buenos Aires.

3. ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

La empresa está estructurada como una burocracia mecánica con mezcla de estructura simple. Está organizada como producción en serie. Los procesos son altamente estandarizados. Gráfica Ferrer es propietaria de gran cantidad de maquinarias para sus procesos y personal adaptado para llevar a

cabo el proceso de fabricación. Se han definido reglamentos con un alto grado de detalle para desarrollar cada una de las tareas dentro de la organización.

La estructura es chata. El núcleo operativo está altamente automatizado, trabajan allí 20 personas. El Staff y línea media son muy reducidos, integrados por la esposa del propietario y cuatro personas más. La empresa está dirigida únicamente por el propietario, cabeza en la que se centraliza todo el poder de la cumbre estratégica.

El dueño posee un amplio conocimiento de armado y arreglo de maquinarias, por lo que el mismo y dos personas más se encargan del mantenimiento, formando una tecnoestructura muy reducida.

4. DEMANDA

La fábrica provee a los clientes de cajas y de una amplia gama servicios que acompañan la presentación de las cajas. Comprende la producción de cartón microcorrugado, realización del troquelado, barnizado, impresión Offset, serigrafía y flexografía. Dentro del ramo de la elaboración de cajas no se ha concentrado en un producto en particular, sino que posee una gran variedad, ya que se orienta hacia diversos sectores como:

- **Línea alimenticia:** donde se elaboran cajas para pizzas, ravioles, lomos, empanadas, frutas, helados, y demás alimentos, dentro de los cuales se puede resaltar también el sector olivícola.
- **El sector de bebidas:** se orienta principalmente hacia los productores de la industria vitivinícola.
- **El sector industrial:** definido por un amplio conjunto de bienes, entre los que se sitúan los productores de zapatillas, tonner, encomiendas, electrodomésticos, tornillos, repuestos de la industria automotriz, etc.

Las cajas exigidas por los diversos mercados hacia los que se orienta pueden variar en complejidad y presentación, como así también en su precio. El precio es una función directa de los insumos y el tiempo necesario para la fabricación. Por lo que el costo del bien se puede desglosar de acuerdo a sus insumos. Se debe distinguir entre las cajas elaboradas con cartón de las elaboradas con cartulina, ya que las primeras requieren de un proceso previo de elaboración del cartón por medio de bobinas de papel y las segundas no. También se debe tener en cuenta otros costos necesarios para su confección, que son: tinta, barniz y adhesivos, necesarios para la elaboración del producto. Sin dejar de lado los costos en mano de obra.

El siguiente gráfico muestra los productos comercializados:

CAJA COMÚN:

- ÚNICAMENTE CON CARTULINA

CAJA DE CARTÓN:

- SIMPLE CARA: 1 CARA + 1 ONDULADO
- DOBLE CARA : 2 CARAS + 1 ONDULADO
- DOBLE DOBLE: 2 CARAS + 1 LISO INTERIOR + 2 ONDULADOS
- TRIPLE: 2 CARAS + 2 LISOS INTERIORES + 3 ONDULADOS

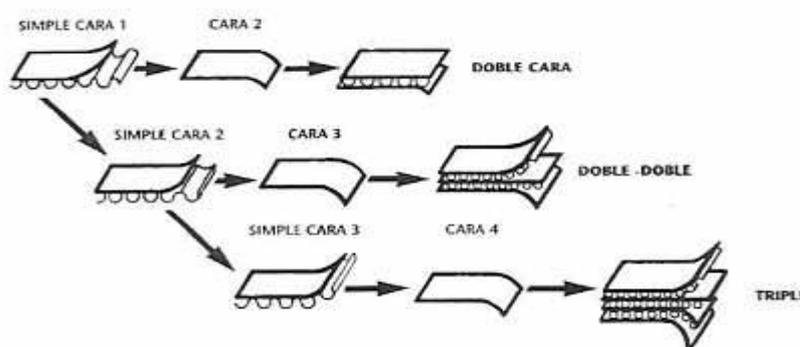


Gráfico N° 4.1: Clasificación del tipo de cartón.

Fuente: <http://www.litopak.com.mx/composicion-de-carton-corrugado.html>

Los requerimientos en cuanto a la presentación de las cajas varían de acuerdo a las condiciones pautadas por los consumidores. Las características a tener en cuenta para la elaboración de una caja son diversas, ya sea por: la manipulación, temperatura, tiempo que permanecerá el producto en el empaque, diseño, tamaño y soporte de la caja. Esto nos da la pauta de que a la hora de poner en marcha la elaboración y pautar los requerimientos de los clientes hay que tener en cuenta un amplio abanico de opciones. De esta manera se puede seleccionar una serie de herramientas para cumplir con los fines del producto y del cliente, entre las cuales se distinguen:

- Largo, ancho y alto en mm.
- Opción tipo de material.
- Opción resistencia libraje.
- Opción de tapa.
- Opción de aletas.
- Opción de impresión.
- Cantidad de cajas a cotizar.

Diseños de cajas:

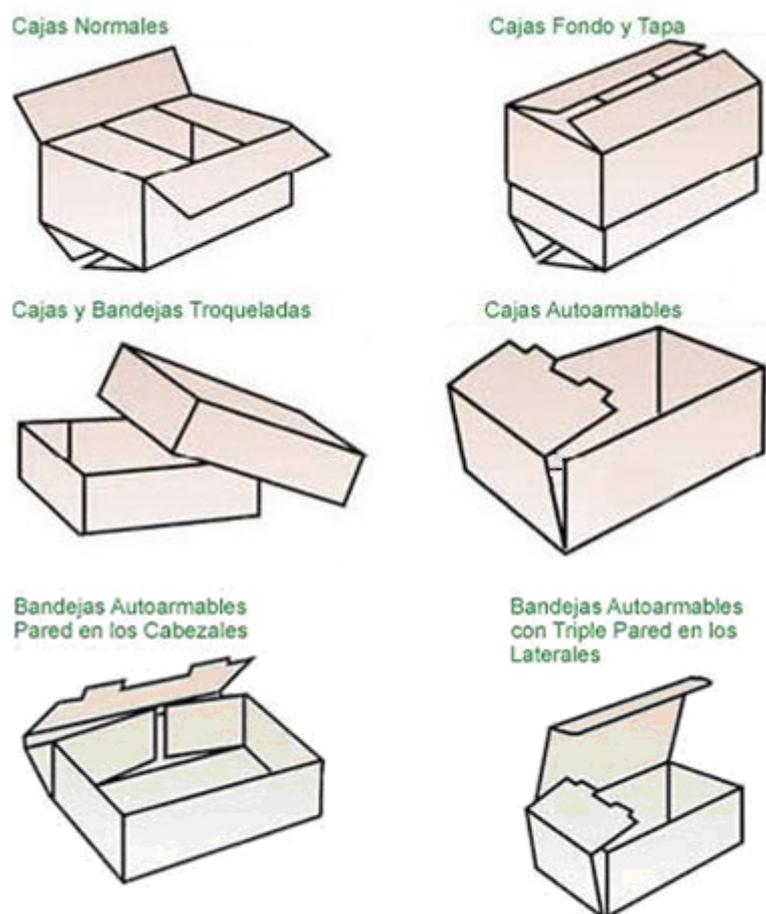


Gráfico N° 4.2: Modelos de cajas a vender

Fuente: <http://www.multicajas.com.ar/planos.html>

5. PROCESO DE ELABORACIÓN DE CAJAS

Se torna necesario establecer las actividades que se llevan a cabo para la elaboración de las cajas, ya que aunque tales actividades sean simples o complejas, el proceso se repetirá.

Descripción de las actividades para la elaboración de las cajas de cartón:

1. Búsqueda en el depósito de materias primas de las bobinas de papel.
2. Enhebrar las bobinas en los rodillos.
3. Corrugado del papel de una de las bobinas: por medio de un rodillo que posee dientes, una de las bobinas le da la ondulación correspondiente.

4. Pegado del papel de ambas bobinas con adhesivo y con calor: a las dos bobinas se les introduce pegamento y se les calienta justo por debajo de donde se juntan, a través de un tubo que emana calor, para favorecer el pegado rápido.
5. Pasado del cartón por el rodillo, que termina de prensar, luego se deja secar unos segundos.
6. Se corta el cartón con la guillotina
7. Se controla la medida estipulada, si cumple se pasa a la otra actividad, de lo contrario se reenvía a la guillotina.
8. Se trasladan las planchas de cartón por medio de unos rodillos hacia la siguiente máquina, donde, en caso de ser requerido por el cliente, se adherirá una cartulina al cartón previamente elaborado, en la cual se realizará la impresión correspondiente ya sea mediante Offset, serigrafía o flexografía.
9. Posteriormente se procede al troquelado de la misma, el señalado se realiza mediante una planchuela plana con una gran precisión.
10. Ya en esta etapa, se realiza un control de las cajas, estipulando un análisis de las mismas de acuerdo a las características solicitadas y de no adecuarse se envían al área de venta para que se comercialicen como cartón reciclable.
11. En la etapa que prosigue se procede al barnizado de la caja, dejando a la misma de dos a tres segundos para el secado.
12. Las plegadoras-pegadoras suministran diferentes puntos de cola a la plancha en caso de que las cajas sean cajas normales, procediendo a su posterior embalaje de acuerdo a lo requerido.
13. En el área de selección se ordenan y clasifican en grupos de 100, enviándose posteriormente al depósito de almacenamiento de cartón si la fecha de entrega no se ha cumplido, o al área de distribución si la fecha de entrega es próxima.

Diagrama de Flujo Funcional

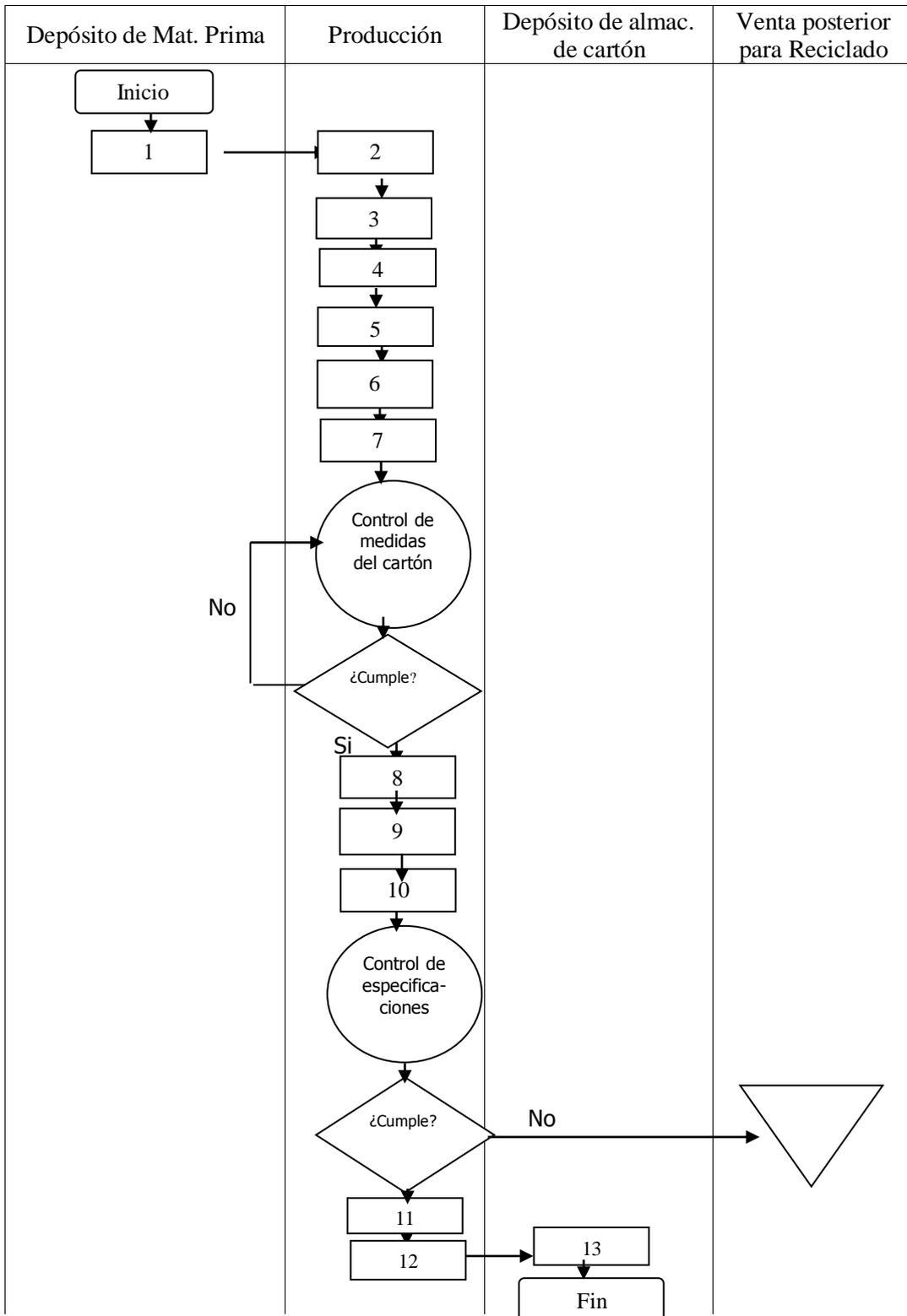


Gráfico N° 4.3: Proceso de elaboración de cajas **Fuente:** Elaboración propia

6. CONCLUSIÓN

Se puede concluir que la firma se encuentra inserta en un sector muy competitivo, posicionada con una estrategia basada en la calidad. Sin embargo la compañía combina la excelencia en sus productos con un precio medio-bajo. Es de vital importancia tomar con su debida atención la variable precio, ya que el mercado posee gran sensibilidad ante cambios en los mismos. Lo que hace que la empresa se enfrente a un contexto dinámico, en el cual es necesario manejar precios accesibles. Haciendo necesario que la empresa cuente con maquinarias idóneas, una estructura de costos acorde a la que existe en la industria, etc. Un ejemplo de esto, es el esfuerzo incurrido en la compra de la máquina de prensado de cartón.

CAPÍTULO V

EL SISTEMA ADMINISTRATIVO- CONTABLE DE GRÁFICA FERRER

Luego de haber estudiado varios aspectos de la empresa así como su medio, es necesario evaluar detenidamente la forma de administrar los costos que posee la compañía. Esto permitirá saber qué perspectivas posee la organización en la industria papelerera y cómo se posiciona respecto de las otras compañías del sector. Es de vital importancia realizar una revisión del modo en que la organización opera a través del estudio de la información que brinda la contabilidad y demás fuentes de información, ya que esto brindará parámetros para ver si la empresa crece o no, si es competitiva y si posee oportunidades en el mercado no explotadas (ya que en última instancia, si no aprovechase tales oportunidades podría perder parte de su cuota de mercado).

1. TAMAÑO DE GRÁFICA FERRER

La gráfica que se analiza es una compañía poliprodutora. Cuenta con un proceso de fabricación que produce desde cajas para tornillos, tonner, zapatillas, raviolos, pizzas, vinos hasta cajas para encomiendas. Es notable la gran variedad de cajas que la empresa fabrica, para los distintos rubros como el de alimentos, productos industriales, etc; lo que se ve fomentado por los servicios adicionales con los que la empresa cuenta para adaptar el producto y darle la funcionalidad que el cliente solicita. Posee básicamente seis variedades de cajas que se destinan a un amplio margen de actividades en el tramo productivo de múltiples sectores lucrativos, y difieren en peso, tamaño, medidas y fisonomía de las caras, tipo de cartón, y capacidad. Usualmente, dentro de la amplia gama de oferta de cajas que Gráfica Ferrer posee, se venden en promedio treinta y cinco clases distintas de cajas, que se han adaptado a los clientes relativamente fijos que la empresa posee.

La institución alcanza un total anual de ventas, estimado para el último año de \$ 3.421.000, que equivalente a 655.000 cajas, conjuntamente con un consumo total de 328 toneladas de cartón anuales aproximadamente, lo que equivaldría a 78 pedidos al año de aproximadamente 9500 unidades. Esto posiciona a la firma como una Pyme. Su consumo anual de cartón equivale al 0,035% del consumo total anual de papel en Argentina.

2. CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA EMPRESA

La firma dispone de maquinaria para la elaboración del cartón , cuya capacidad diaria productiva aproximada y teórica de 80000 planchas de cartón de medio kilogramo para cada una de las máquinas, es decir una caja estándar para dos envases con una doble cara, lo que equivaldría a 19.200.000 planchas de cartón anuales, respetando los días hábiles. Por tanto el consumo anual de cartón equivalente de la empresa si esta utilizara toda su capacidad productiva estaría dentro de las 9600 toneladas de cartón anuales, en condiciones óptimas y con una demanda constante. Lo que lleva a inferir que la capacidad productiva con la que se trabaja actualmente en la fábrica es de 3,4% de la capacidad instalada.

No obstante existe otro factor que influye en la capacidad para la elaboración de cajas del ente a tener en cuenta, que está determinado por los recursos con los que se dispone para administrar el cartón prensado elaborado. El mismo está dado por la cantidad de máquinas para troquelar que se poseen, así como el número de empleados que las operan. El proceso es manejado con cuatro troqueladoras mediante dos operarios cada una donde uno de ellos coloca el cartón y lo somete al prensado durante diez segundos, y posteriormente el otro lo retira y lo dobla en sus hendiduras. Es en esta etapa de la transformación en donde se pautan los índices del volumen productivo. Esto arroja como resultado que la firma puede elaborar 230.400 unidades de cajas en el mes, en las mejores circunstancias respecto de la utilización de troqueladoras, que implicaría una producción de 2.764.800 cajas anuales de medio kilogramo. El valor equivalente que se obtiene con la totalidad anual de cajas, nos representa un total de 1382,4 toneladas de cartón, lo que implicaría que la capacidad productiva real está por debajo de la capacidad productiva óptima de la firma para elaborar cartón, representando una capacidad real del 15% con respecto las 9600 toneladas de cartón anuales.

2.1 Tipo de producción que maneja la firma

La institución trabaja mediante órdenes de producción que varían de 2.000, 3.000 y 5.000 cajas en promedio. Sin embargo en los productos que tiene una venta masiva como ravioles, pizzas, zapatillas, clavos, tornillos, etc, se posee una elaboración estándar y continua de cajas. El promedio mensual de cajas comercializadas por la empresa es de 54.600 cajas.

3. COPRODUCTOS

En la fábrica se llevan a cabo procesos compartidos que se aplican a las distintas órdenes que dan lugar a los llamados coproductos. Los mismos se caracterizan precisamente por poseer materia prima elaborada de manera conjunta, lo cual representa grandes beneficios. La compañía lleva a cabo e

implementa costos conjuntos principalmente en la elaboración del cartón prensado para las cajas, convirtiendo a este proceso en la base para los coproductos. Igualmente el tipo de cartón para los pedidos varía de acuerdo a los requerimientos de los clientes, ya que existen cuatro tipos de cartones de acuerdo a la densidad o resistencia de la caja. La metodología utilizada para asignación de estos costos, es en función al peso de las cajas así como a los volúmenes físicos de producción. A continuación se da un breve esquema del funcionamiento del prensado del cartón:

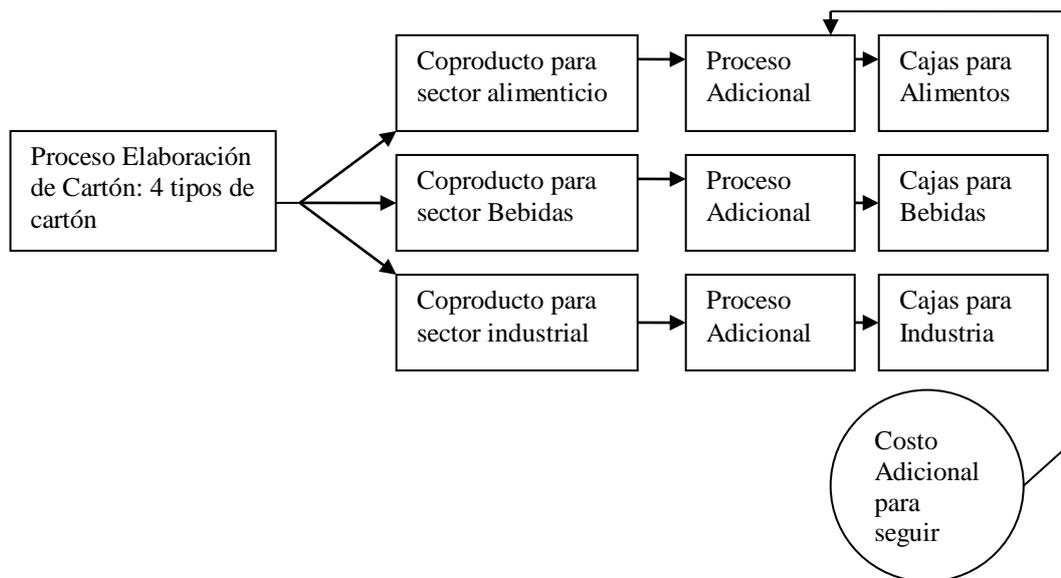


Gráfico N° 5.1: “Proceso de elaboración de coproductos”

Fuente: Elaboración propia.

4. COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN

Los costos de comercialización no representan un costo significativo para la empresa. La comunicación a la que recurre esta firma es el boca a boca, así como folletos y una página en internet para la promoción. Asimismo para la distribución en la ciudad se hace uso de un furgón. La metodología seguida por la empresa para cobrar o no un recargo adicional al cliente por el servicio de traslado esta en función de la distancia que debe recorrerse para llegar a destino. Si el domicilio del consumidor se encuentra dentro del área del Gran Mendoza, se le cobra un costo mínimo correspondiente al combustible consumido. En caso de que el domicilio del cliente esté fuera del Gran Mendoza, se envía el producto mediante encomiendas a cargo del cliente.

Dado que en la mayoría de los casos los productos comercializados son bastante homogéneos a los brindados por el resto de los oferentes en el mercado (tanto en cuanto a la calidad como en el precio), la empresa se encuentra ante una desventaja al momento de incorporar los costos de flete, lo que ha fomentado que en estas situaciones se trate de coordinar los envíos para los distintos clientes a

modo de aprovechar las economías de escala que pudiesen surgir de los ahorros en costos de transporte. Es para eso que la empresa cuenta con una grilla con temporadas de pedidos, armadas con las distintas industrias.

Dado que Gráfica Ferrer compite con empresas de San Juan, Zona Cuyo y algunas partes del Litoral, es posible identificar los requerimientos de los clientes teniendo en cuenta su función, naturaleza y tamaño de los pedidos. Dicha información permite clasificar a los clientes, dividiéndolos de acuerdo a las utilidades, frecuencia, etc., lo que le brinda a la firma un conocimiento más detallado del mercado.

Una importante desventaja en que se incurre es la variabilidad de los bienes vendidos, ya que la demanda de los productos solicitados cambia, tornándose cíclica, si se tiene en cuenta la periodicidad o temporada de consumo de cada uno de los bienes.

5. GASTOS INDIRECTOS

Los gastos indirectos de la compañía son aquellas erogaciones relacionadas con el mantenimiento de la infraestructura, servicios de gas, teléfono, mano de obra relacionada con el mantenimiento de la maquinaria, limpieza y personal administrativo, costos de amortización de las máquinas.

Entre las maquinarias de la empresa se cuenta con:

- Dos máquinas de colores
- Máquina para fabricar cajas de cartón corrugado
- Cinco máquinas troqueladoras
- Máquina de barnizado
- Máquina de pegado

Otros cargos son el alquiler de un galpón para guardar la mercadería, así como la amortización del vehículo.

6. SISTEMA ADMINISTRATIVO-CONTABLE DE GRÁFICA FERRER

Es conveniente para conocer el funcionamiento interno de la organización visualizar con atención el plan de cuentas, lo que permitirá observar el tipo de empresa de que se trata, y ver las características de su funcionamiento. Se dividirá en dos partes de para poder observar todo el nivel de detalle que posee:

Plan de cuentas utilizado por la organización

1- ACTIVO	2- PASIVO
1.1 Caja y Bancos	2.1 Deudas
1.1.1 Caja	2.1.1 Comerciales
1.1.2 Banco Cuentas Corrientes	2.1.1.1 Proveedores
1.1.3 Moneda Extranjera	2.1.1.2 Documentos a Pagar
1.1.4 Fondo Fijo	2.1.2 Préstamos
1.1.5 Valores a Depositar	2.1.2.1 Adelantos Bancarios en Cta. Cte.
1.2 Créditos por Ventas	2.1.2.2 Acreedores Prendarios
1.2.1 Deudores por Ventas	2.1.2.3 Hipotecas a Pagar
1.2.2 Deudores Morosos	2.1.3 Remuneraciones y Cargas Sociales
1.2.3 Deudores por Litigio	2.1.3.1 Sueldos Y Jornales a Pagar
1.2.4 Documentos a cobrar	2.1.3.2 Contribuciones Patronales a Pagar
1.2.5 Previsión Deudores Incobrables	2.1.3.3 Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES)
1.3 Otros Créditos	2.1.3.4 Sueldo Anual Complementario (SAC)
1.3.1 Anticipo al Personal	2.1.3.5 Indemnizaciones a Pagar
1.3.2 Accionistas	2.1.3.6 Obra Social
1.3.3 Deudores Varios	2.1.3.7 Seguro Obligatorio
1.3.4 Anticipo de Impuestos	2.1.3.8 Sindicato
1.3.5 IVA Crédito Fiscal	2.1.4 Cargas Fiscales
1.3.6 IVA AFIP Saldo a Favor	2.1.4.1. IVA Débito Fiscal
1.3.7 Previsión Créditos Incobrables	2.1.4.2 IVA Saldo AFIP a Pagar
1.3.8 Alquileres Pagados por Adelantado	2.1.7 Otras
1.4 Bienes de Cambio	2.1.7.1. Gastos a Pagar
1.4.1 Mercaderías	2.1.7.2 Intereses Cobrados por Adelantado
1.4.2 Materias Primas	2.2 Previsiones
1.4.3 Productos Elaborados	2.2.1. Previsión para Despidos
1.4.4 Productos Terminados	2.2.2 Previsión para Accidentes y Enfermedades
1.4.5 Previsión para Desvalorización	
1.5 Bienes de Uso	
1.5.1 Inmuebles	
1.5.2 Amortización Acumulada de Inmuebles	
1.5.3 Rodados	
1.5.4 Amortización Acumulada de Muebles y útiles	
1.6 Activos Intangibles	
1.6.1 Marcas de Fábrica	
1.6.2 Amortización Acumulada de Marcas de Fábrica	
1.7 Otros Activos	
1.7.1 Bienes de Uso Desafectable	
1.8 Llave de Negocio	
1.8.1 Llave de Negocio	
4-INGRESOS	3-PATRIMONIO NETO
4.1 Ganancias Ordinarias	3.1. Capital Suscripto
4.1.1 Ventas	3.2 Resultados No Asignados
4.1.2 Descuentos Obtenidos	3.2.1 Resultado del Ejercicio
4.1.3 Intereses Ganados	
4.2 Ganancias Extraordinarias	
4.2.1 Sobrantes de Caja	
4.2.2 Sobrantes de Materiales	
4.2.3 Donaciones Recibidas	
4.2.4 Intereses Punitivos Obtenidos	
4.2.5 Recupero de Créditos Incobrables	
4.2.6 Resultado Positivo de Ventas de Bienes de Uso	
4.2.7 Diferencia de Cotización Positiva	

5-EGRESOS	6-MOVIMIENTOS
5.1 Pérdidas Ordinarias	6.1 Compras
5.1.1 Costo de Ventas	6.2 Devoluciones de Compras
5.1.2 Ingresos Perdidos	6.3 Devoluciones de Ventas
5.1.3 Seguros Perdidos	
5.1.4 Sueldos y Jornales	
5.1.5 Sueldo Anual Complementario (SAC)	
5.1.6 Amortizaciones	
5.1.7 Contribuciones Patronales	
5.1.8 Descuentos Cedidos	
5.2 Pérdidas Extraordinarias	
5.2.1 Faltantes de Caja	
5.2.2 Faltantes de Inventario	
5.2.3 Resultado Negativo de Bienes de Uso	
5.2.4 Donaciones Realizadas	
5.2.5 Diferencia de Cotización Negativa	
5.2.6 Indemnizaciones por Despido	
5.2.7 Indemnizaciones por Accidentes y Enfermedades	

6.1 Hoja de Costos

La organización maneja sus costos de manera general para cada lote que le es encargado, estimando muchas veces los valores en los que se va a incurrir. Se guía principalmente mediante un presupuesto, que posteriormente desarrolla con más detalle en las hojas de costos que les asigna a cada uno de sus clientes.

Si bien cada pedido se maneja por separado, la firma resguarda materiales en un galpón cercano a la fábrica, llevando un inventario inmovilizado de aproximadamente un 20% de la producción promedio mensual, y actualizando los precios a valores de mercado. Estos reajustes se realizan mediante el asesoramiento permanente de un contador. Tomando esta política como una medida contra la variación constante de precios que se experimentan en el país, lo que permite a la compañía ahorrar y protegerse en parte contra la inflación. Contrario al método utilizado para la valuación de insumos, los bienes inmuebles y muebles, se valúan utilizando conceptos históricos.

A continuación se brinda un ejemplo de la hoja de costos usada en la compañía:

HOJA DE COSTOS N°											
Cliente									Orden de Producción N°		
Producto									Fecha de iniciación		
Cantidad									Fecha de Terminación		
Etapas	Materia Prima Directa					Mano de Obra Directa			Costos Generales de Fab.		
	Fecha	Req. Nro.	Artículo Cant	Precio Unit.	Valor Total	Fecha	N. Horas	Valor	Fecha	Concepto	Valor
Corte											
Chapas											
Impresión											
Montaje											
Troquelado											
Despeluzado											
Pegado											
Tinta											
Adhesivo											
Fotocromos											
UV											
Plastificados											
Otros											
TOTAL											
RESUMEN:											
Materia Prima Directa											
Mano de Obra Directa											
Costos Generales de fabricación										
COSTO TOTAL										RESPONSABLE	
COSTO UNITARIO											

Formulario N° 5.1: “Hoja de costos de Gráfica Ferrer”

Fuente: Elaboración propia de la Gráfica Ferrer

6.2 Criterio de cálculo de costos de los bienes producidos

Para el manejo general de costos y gastos, la compañía posee el sistema Tango Gestión que brinda apoyo a las operaciones y registros contables. No obstante en situaciones de mayor análisis los datos se exportan hacia una plantilla de Excel en donde se realizan tanto proyecciones como estudios de valuación de los bienes.

Para realizar el estudio de costos de los productos vendidos en cada partida se utiliza el criterio de cálculo variable. Mediante este criterio se adjudican costos directos o se estiman en los que se posee mayor rotación, así como también se adjudica un pequeño costo referente a luz y gas, ya que se posee una medida del consumo en metro cuadrado por unidad. Es decir que se adjudican todos aquellos valores que varían de acuerdo al nivel de producción. No obstante existen costos como mano de obra indirecta, impuestos, alquileres, tarifa mínima de gas-electricidad y otros costos de igual índole que son considerados gastos y, por tanto, imputados a la pérdida del ejercicio.

Es importante señalar en esta descripción que la empresa no calcula costos de amortización de las maquinarias, exceptuando la imputación mínima del costo de algún tipo de impuesto anual. La mayoría de las máquinas tiene más de treinta años de antigüedad, por lo cual se las considera totalmente amortizadas. Recientemente se ha adquirido una máquina de elaboración y prensado de cartón. Tiene un valor de casi \$1.500.000, que ha sido financiado en doce años. Esta máquina se la amortiza con el método de línea recta. El costo de la depreciación en que se incurre por la nueva maquinaria es enviado directamente al estado de resultados como un gasto, siendo un valor fijo anualmente, no presentando ningún comportamiento variable por los productos.

En general la firma posee una noción de punto de nivelación. Conoce los costos a cubrir, llevados de forma intuitiva y estimada, no haciendo uso de los datos brindados por los sistemas de información de costos en la actualidad. Esto ha llegado a poner a la organización ante pérdidas en situaciones muy ocasionales, debido a la falta de planificación ante un desuso de la información.

A continuación se expone los costos de dos productos para examinar su valuación:

Cajas de Cartulina	
caja de ravioles	
Datos:	
Producción mensual	30.000 unidades
Precio de venta unit.	\$ 1,00
Ventas totales	\$ 30.000,00
Cada bobina posee:	28 kg
Cada caja de ravioles pesa	35 grs
Pérdida normal	10%
Cantidad de cajas de ravioles con pérdida	720
Cantidad de bobinas a comprar	42
Precio de bobina	\$ 236,96
Costo total de bobinas	\$ 9.952,32
Costo de cartulina	\$ 0,33
Toner - impresiones promedio	2000
Unidades de toner	15
Precio de toner	\$ 199,00
Precio total de la prod mensual	\$ 2.985,00
Costo unitario por toner	\$ 0,10
Empleado-sueldo bruto	6500
Sueldo de empl + aport. patronal	8060
El empleado aplica 4hs. diarias en troquelar y armar en promedio	4030
Costo del empleado(troquelado y empaquetado)	\$ 0,13
Costos directos de luz, gas y depósito	\$ 0,15
Total costos directos unitarios	\$ 0,71
Margen de Contribución unitario	\$ 0,29

Bobina papel kraft o madera 160cm de ancho por 230 metros de largo papel de 80 gramos

La bobina pesa 28kg aprox.

Cajas de Cartón de dos caras para dos botellas	
Cajas para botellas de vitivinicultura, olivicultura	
Datos:	
Producción Mensual	10.000 unidades
Precio de venta	\$ 9,00
Ventas Totales	\$ 90.000,00
Cada Bobina posee:	7,5 kg de papel
Pérdida normal	5%
Cada caja de ravioles(caja de 2 botellas) pesa	500 grs
Cantidad de cajas de vinos por bobina	14
Cantidad de bobinas a comprar	715
Precio de Bobina	\$ 55,50
Costo total de Bobinas	\$ 39.682,50
costo de cartón	\$ 3,97
Toner - impresiones promedio	360
Unidades de toner	28
Precio de toner	\$ 199,00
Precio total de la prod mensual	\$ 5.527,78
Costo unitario por toner	\$ 0,55
Empleado-sueldo bruto	6500
Sueldo de empl + aport patro	8060
El empleado aplica 3hs promedio diarias en troquelar y armar	3022,5
Costo del empleado(troquelado y empaquetado)	\$ 0,30
Cajas por litro de vinílico	42
Cantidad de potes de vinílico a comprar	239
Precio de vinílico	\$ 73,68
Costo total de vinílico	\$ 17.609,52
Costo unitario por vinílico	\$ 1,76
Cajas por pote de adhesivo	250
Cantidad de potes de adhesivo a comprar	40
Precio de pote	\$ 24,00
Costo total de adhesivo	\$ 960,00
Costo unitario por adhesivo	\$ 0,10
Costos directos de luz, gas y depósito	\$ 0,40
Total costos directos unitarios	\$ 7,08
Margen de contribución unitario	\$ 1,92

Esta caja es para dos botellas, con tres caras-pesa 500grs
 Bobina papel madera-kraft (20 y 40 Cm.)
 Bobinas de 40 cm: 7.5 kg

6.3 Metodología de la firma para ajustar las variaciones

La empresa trabaja adecuándose a lo que le requieren sus clientes, que son en su mayoría empresas industriales. Al momento de fabricar un pedido, se solicita un anticipo del 40% del valor de la compra, basado en valores presupuestados con costos predeterminados que son estimados. Sin

embargo a la finalización, se realizan los ajustes correspondientes en el precio de las partidas entregadas, llevando el valor de los bienes a valores históricos, en caso de que se requiera algún ajuste. Cada pedido posee un tiempo de demora que puede variar de diez días a un mes como máximo, que se puede ajustar de acuerdo al tiempo necesario para generar el producto final.

7. DETERMINACIÓN DEL PRECIO FINAL

Los factores para fijar precios en los productos son una combinación de factores internos de la empresa (principalmente de la estructura de costos de la misma y la calidad de los productos), y de factores externos tales como la competencia y la estructura de demanda, que marcarán los precios máximos que se podrán fijar.

El precio varía de acuerdo a los requerimientos del producto desde 0,60 centavos a \$18. Es una función combinada de las características del bien con la escala de fabricación y la financiación concedida. Los precios que se manejan en la compañía pueden ir desde \$0,60 centavos la caja de tonner, \$1,00 la unidad de cajas de ravioles, de \$2,50 a \$7,00 una caja de zapatillas. El precio de una caja de pizza sale \$1,50 la unidad, una caja de vino va desde \$5,00 en promedio y las cajas de champagne comienzan en \$9,00 en promedio. Todo depende del formato requerido, que incluye los materiales, los colores usados en la cartulina y la estética.

8. CONCLUSIÓN

La compañía genera una gran cantidad de información con sus gestiones de operatoria, pero en diversas ocasiones no es usada de manera apropiada debido a falta de capacitación no apropiada u oportuna. Uno de los conflictos más importantes de la organización es que no posee una correcta planificación, por lo que muchas veces no se encuentra realizando un correcto análisis de sus fondos. Es conveniente realizar una mejor proyección para poder tener una mirada más clara en sus recursos.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

Luego de haber efectuado el precedente análisis, en el cual se han anticipado ya los distintos parámetros con los cuales se maneja la empresa en estudio, corresponde encarar ahora un proyecto de mejora que resalte las cualidades con las cuales podría lograr un crecimiento sostenido en el mercado, partiendo de variables que operen de manera más eficiente, lo cual le otorgará mayor holgura para moverse dentro del sector competitivo.

1. ANÁLISIS INTERNO DE LA GRÁFICA

1.1. Fortalezas referentes a costos prevalentes en la firma

A lo largo de este trabajo se han puesto de manifiesto ciertas cualidades positivas que presenta la organización empresarial. Por ello, a continuación, se detallará sintéticamente algunas de ellas.

Capacidad de producción ociosa. Ello le permitiría incrementar estratégicamente su manufacturación reduciendo en consecuencia sus costos en el momento de ingreso de competidores al mercado.

Integración vertical. Brinda la posibilidad de trabajar con insumos más bajos que alguien que no posee tal estructura, ya que no depende de las fluctuaciones e imposiciones de precios que caracterizan a relaciones comerciales con grandes proveedores. Asimismo, esto favorece una mejor llegada al cliente debido a que asegura una buena promoción, ya sea en plaza, precios e imagen del producto.

Costos conjuntos. Nos permite manejar costos significativamente más bajos, debido a que al aunar esfuerzo en la elaboración de materias primas incurrimos en economías de escala.

1.2. Debilidades de costos actuales

Algunas de las debilidades observadas se citarán a continuación:

Altos costos en la capacidad productiva. Se parte de una posición desventajosa porque aparece la necesidad de cubrir altos costos fijos, en contrapartida con una demanda variable, tornando altamente inestables los flujos de fondos.

Carencia de criterios racionales en el uso de los sistemas de información contable. Esta falencia se debe a que no se toman decisiones eficientes en el manejo de los recursos, asignándose de manera arbitraria. No se realiza un uso responsable de la información aportada por los sistemas de costos.

Criterios poco eficientes para determinar los costos en la producción. Ello encuentra sus causas en la realidad, dado que se utiliza un criterio poco útil, lo cual obra en detrimento de la empresa al momento de determinar el costo de los bienes, ya que se trasladan los costos de la no calidad y ociosos al bien, así como pérdidas.

Ausencia de planificación y control. Esto genera desconocimiento acerca de los bienes con los que se cuenta o si se carece de ellos, así como la falta de prácticas estandarizadas de fabricación, lo cual perjudica la imagen de la empresa e impacta en el precio final del bien producido en desmedro del consumidor final.

2. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS: ¿SE CONFIRMAN LOS SUPUESTOS INICIALMENTE PLANTEADOS?

En primer término, en relación al planteo en donde se señala que *la empresa maneja un sistema de información de gastos que posea algún grado de evolución*, es oportuno sostener que, en el caso analizado existe tal elemento que se presenta con características rudimentarias por su incipiente desarrollo. Ello debido a que la gráfica cuenta actualmente con el sistema informático Tango Gestión junto con el Programa Excel para análisis de datos.

Partiendo del presupuesto anterior, surge entonces la proposición de que *el sistema de información de costos tiene algún grado de formalización*. En este punto debe precisarse que se dan tales controles formales de la información y el modo de presentarla es a través de balances y reportes diarios.

En lo relativo a la afirmación que *se realizan análisis de nivelación periódicos* con la finalidad para determinar el punto mínimo a partir del cual se genera rentabilidad positiva, se determina que actualmente ello no efectuado dado que no se hace uso de tal información a pesar de disponerse de ella.

En cuarto término, se examina acerca de *la existencia de la posibilidad de utilización de una misma materia prima para la elaboración de productos manufacturados diversificados*. Como se ha mostrado en el estudio del caso se confirma tal eventualidad, dado que existe en la firma una máquina de prensado de cartón que es utilizada en los distintos procesos de fabricación de una multiplicidad de formas de cajas.

En lo concerniente al *manejo sistémico e integral de la información que permita formular bases objetivas para estandarizar los precios*, se llega a la conclusión de que tal proceso se da en la organización ya que por el empleo coordinado de la información en todas las áreas, se conoce el costo

mínimo de producción de cada unidad o una estimación que permite anticipar cuando conviene o no vender.

Habiéndose planteado el enunciado acerca de *la distribución de los costos indirectos de fabricación se lleva a cabo mediante una misma base*, se puede sostener que ello no es verdadero en el presente trabajo, ya que se aplica el criterio de costeo variable, donde todos los costos indirectos de fabricación se imputan al estado resultados junto a los costos fijos.

En séptimo lugar, la aseveración relativa a *la administración de costos predeterminados, sean éstos estimados o estándares*, puede responderse mediante el cotejo con lo investigado, que demuestra que no se utilizan, debido a que se recurre al empleo de bases históricas.

En octavo término, la hipótesis que sostiene que *las variaciones entre lo estimado y lo real, se consideran una pérdida* es errónea ya que la empresa no se maneja con esos criterios y las ineficiencias se trasladan al costo que paga el consumidor final.

Finalmente, la proposición que establece que *los costos de la producción se ven afectados por los requerimientos de los clientes* es verdadera. Se argumenta en tal sentido que la entidad al trabajar mediante órdenes de producción fabrica las cajas de acuerdo a las especificaciones propias de la demanda particular.

3. REFORMAS A EXPONER

A continuación se citarán un conjunto de puntos a mejorar para un mejorar el desempeño de la gráfica en el segmento en donde compete:

1. La primera mejora concreta a realizar que aquí se propone consiste en brindar una estimación y asignación más exacta de los costos en las órdenes de producción que se llevan a cabo, proyectándose como un beneficio a los clientes en los precios finales, aportando certeza en el costo final de las transacciones así como en la imagen de la empresa dentro del segmento en el que se desenvuelve. La propuesta consiste en asignar costos estandarizados, prescindiendo de la estimación basada en los datos históricos.

Esto nos permitirá apreciar las siguientes cualidades:

- Valor certeza: no sorprender en su buena fe al cliente con ajustes inesperados en los precios.
- Optimiza los precios establecidos.
- Otorga mayor competitividad dentro del mercado.
- Permite proyectar una reingeniería de procesos.

Los costos estándares brindan las siguientes mejoras en la organización:

- Medir y vigilar la eficiencia en la operatoria de la empresa, debido a que se revelan las situaciones anómalas, lo cual permite indicar responsables.

- Conocer la capacidad no utilizada de la producción y las pérdidas ocasionadas periódicamente.
- Conocer el importe del artículo en cada paso de su proceso de fabricación, permitiendo asignar valor correctamente a la producción en proceso.
- Elaborar un minucioso análisis de las operaciones fabriles contribuyendo a la reducción de costos.
- Facilitar la elaboración de presupuestos más detallados.
- Generar apoyo en el control y evaluación interna de la gestión de todas las áreas de la compañía.
- Las variaciones de las normas conducen a la gerencia a implantar programas de reducción de costos concentrando la atención en las áreas que están fuera de control.
- Es útil para la dirección ya que el dominio de la información favorece la toma de decisiones.
- Brindan sustento racional a las directivas, lo que estimula al personal a trabajar de manera más efectiva.
- Son útiles a la gerencia para el desarrollo de la planificación, asignado responsabilidades, autoridades y métodos de la evaluación de la actuación
- Facilitan la toma de decisiones, particularmente si las normas de costos de los productos se segregan de acuerdo con los elementos de costos fijos y variables y si los precios de los materiales y las tasas de mano de obra se basan en las tendencias esperadas de los costos durante el año siguiente.

Por todo lo expuesto, se debe concluir que a partir de estas herramientas se logrará homogeneizar e integrar funcionalmente procedimientos y recursos de manera óptima, pautando parámetros para:

- Estandarización de productos
- Estandarización de rutinas de producción
- Estandarización de rutinas de operación:
 - Manejo de materiales
 - Manejo de equipo y herramientas
 - Manejo de productos elaborados

2. Es de gran importancia asignar a los bienes que administra la firma, un valor que representa que se encuentra en uso y vigente. Por esto mismo se hace énfasis en asignarle un valor de mercado a la maquinaria considerada amortizada completamente, ya que es utilizada en

diversos procesos de elaboración, y es por consiguiente correcto fijarle un precio o valor de recuperó, imputándole esa depreciación al estado de resultados.

- Por último se debe aplicar de forma estricta el criterio variable, lo que traerá aparejado un beneficio significativo en el manejo de los costos de cada bien, ya que se poseerá conocimiento preciso y detallado del valor exacto de las cajas elaboradas, sin hacer distinción de aquellas elaboradas para un pedido en particular de aquellas vendidas diariamente, no dejándonos incurrir en errores al estipular su precio y dejando de lado las estimaciones. A continuación se detalla lo explicado mediante un gráfico:

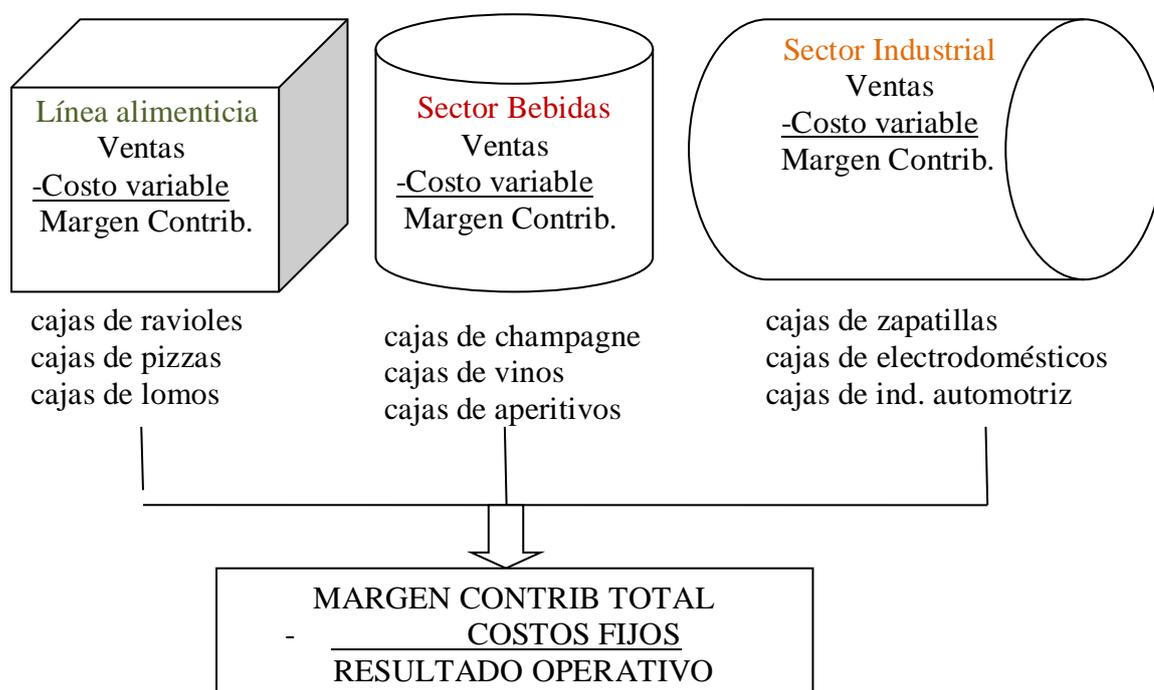


Gráfico N° 6.1: “Criterio variable en Gráfica Ferrer”

Fuente: Elaboración propia

Si la empresa logra llevar a cabo las mejoras propuestas, se garantizará una actuación más profesionalizada en el mercado, logrando captar un mayor porcentaje de la demanda. Se procurará así que se racionalicen las decisiones, fundándose en presupuestos objetivos y no meramente en directivas discrecionales carentes de fundamentación científica. He aquí una contribución humilde al desarrollo de las ciencias aplicadas al campo de la administración de empresas basada en un enfoque sistémico de los costos, aplicado a una empresa mendocina.

BIBLIOGRAFÍA

- Amat, Oriol y Soldevilla, Pilar (1998): *Contabilidad y gestión de costes*, 2ª. Edición, Gestión 2000, Barcelona.
- Backer, Morton; Jacobsen, Lyle y Ramírez Padilla, David N. (1990): *Contabilidad de costos. Un enfoque administrativo para la toma de decisiones*, 2ª edición, McGraw Hill, México.
- Bain, David (1987): *Productividad: La solución a los problemas de la empresa*, McGraw Hill, México.
- Biondi, Mario (1996): *Interpretación y análisis de Estados Contables*, Ediciones Macchi, Buenos Aires.
- Brojt, David (1992): *Cómo mejorar la rentabilidad empresarial y ganar competitividad*, Macchi, Buenos Aires.
- Burbano Galán, M. (9 de Marzo de 2013). *Desarrollo, Economía y Sociedad Fundación Universitaria Juan D Castellanos Versión Electrónica*. Obtenido de Desarrollo, Economía y Sociedad Fundación Universitaria Juan D Castellanos Versión Electrónica: <http://www.revistasjdc.com/main/index.php/deyso/article/view/161>
- Burbano Ruiz, Jorge E. (1992): *Presupuestos. Enfoque moderno de planeación y control de recursos*, McGraw Hill, México.
- Carro, Roberto (1998): *Elementos básicos de costos industriales*, Ediciones Macchi, Buenos Aires.
- Cassaigne M., Eduardo; Rocha S., Horacio y Gutiérrez V., León Manuel (1981): *Costeo directo en la toma de decisiones*, Limusa, México.
- Conrado, M. (12 de Noviembre de 2012). *VGS Global*. Obtenido de VGS Global: <http://www.re-ingenia.com/blog/2010/11/que-es-y-por-que-implementar-un-erp-en-la-pyme/>
- Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Capital Federal. Comisión de Estudios de Costos (9 de Marzo de 2013). *SBU Biblioteca Digital da UNICAMP*. Obtenido de SBU Biblioteca Digital da UNICAMP: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=54>
- Czinkota, M., & Kotabe, M. (2001). Administración de Marketing. En M. Czinkota, & M. Kotabe, *Administración de Marketing* (pág. 115). Mexico: International Thomson.
- Daziano, Carlos L. (1971): *El comportamiento de los costos. Costeo variable*, Serie estudios, Sección Contabilidad N° 24, División Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo.
- Deming, Edwards W. (1989): *Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis*, ediciones Díaz de Santos, Madrid.
- Dominguez, Luis Martín (1979): *Costos por procesos y estándares*”, Editorial Cangallo, Buenos Aires.

- Dueñas Ramía, Germán (1999): *Los efectos de la estructura de costos en los resultados de la empresa*, Serie Cuadernos, División Publicaciones, Universidad Nacional de Cuyo.
- Dueñas Ramía, Germán (2000): *Análisis de la productividad de la empresa*, División Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo.
- Dueñas Ramía, Germán (2001): *Cálculo de Costos por Actividades (Activity Based Costing)*, Serie Cuadernos de Administración N°127, División Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo.
- Dominguez, Luis Martín (1981): *Costos especiales*, Ed. Cangallo, Buenos Aires.
- Federación Argentina De Consejos Profesionales De Ciencias Económicas. Centro De Estudios Científicos Y Técnicos (1992) , *Resolución técnica N°17. Normas contables y profesionales*, Buenos Aires.
- Gerometta, S. (2007). Qué es un software ERP. *Industria y química N 356- Gente y Empresas*, 46-57.
- Giménez, Carlos M. y colaboradores (1995): *Costos para empresarios*, Ediciones Macchi, Buenos Aires.
- Giménez, Carlos (Coordinador, 2001): *Gestión y Costos. Beneficio creciente. Mejora continua*, Ediciones Macchi, Buenos Aires.
- Goldratt, Eliyahu M. (1993): *La meta*, Ediciones Díaz de Santos, Madrid, España. (El original, en inglés, es de 1984).
- Gómez Bravo, Oscar (1990): *Contabilidad de Costos*, McGraw Hill, Bogotá, Colombia.
- Haderne, M. (2005). *Sistemas de Información Gerencial, Análisis y Diseño, ciclos de Vida de los SI. Análisis Estructurado*. Mendoza: Editorial de La Facultad de Ciencias Económicas de la UNCuyo.
- Hansen, Don R. y Mowen, Maryanne M. (1996): “Administración de Costos. Contabilidad y control”, International Thomson Editores, México.
- Hay, Edward J. (1989): *Justo a tiempo*, Ed. Norma, Buenos Aires.
- Helouani, Rubén (1999): *Manual de los Costos de la Calidad*, Ediciones Macchi, Buenos Aires.
- Horngren, Charles T. y Foster, George (1991): *Contabilidad de Costos: Un enfoque gerencial*, sexta edición, Prentice Hall, México.
- Información-Ciencia de la información como sistema en interacción dialéctica. (1993). En E. Currás, *Información-Ciencia de la información como sistema en interacción dialéctica* (págs. 367-380). Madrid: Cuadernos de la Universidad de Canto Blanco de Madrid.
- Ivancevich, J. M. (1997). *Gestión, calidad y competitividad*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.
- Kaplan, Robert S. y Cooper, Robin (1999): *Coste y efecto. Cómo usar el ABC, el ABM y el ABB para mejorar la gestión, los procesos y la rentabilidad*, Gestión 2000, Barcelona.
- Kaplan, Robert S. y Norton, David (2000): “Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard.”, Cuarta reimpresión, Gestión 2000, Barcelona.

- Kendall, K. y. (2005). *Análisis y diseño de sistemas*. México: Pearson Education
- Kopelman, Richard E. (1988): *Administración de la productividad de las organizaciones*, McGraw Hill, Madrid.
- Laudon, K. y. (2008). *Sistemas de información gerencial: Administración de la empresa digital*. En K. Laudon, *Sistemas de información gerencial: Administración de la empresa digital*. Mexico: Prentice Hall.
- Levy, Alberto R. y Wilensky, Alberto L. (1989): *Cómo hacen los que hacen*, Editorial Tesis, Buenos Aires.
- Lopez Couceiro, E. (1985). *Metodologías de costeo*. Buenos Aires: Macchi.
- Mallo, Carlos; Kaplan, Robert S.; Meljem, Sylvia y Giménez, Carlos (2000): *Contabilidad de Costos y Estratégica de Gestión*, Prentice Hall, Madrid.
- Matthews, Lawrence M. (1984): *Estimación de costos de producción*, Editorial McGraw Hill, Madrid.
- Neuner, John J.W. (1997): *Contabilidad de Costos. Principios y práctica*, Limusa Noriega Editores, México.
- O'Grady, P.J. (1993): *Just in time*, McGraw Hill, Madrid.
- Ocaña, H. R. (2001). La toma de decisiones en la Gerencia Estratégica. En H. R. Ocaña, *La toma de decisiones en la Gerencia Estratégica* (págs. 16-18). Mendoza: Inca Editorial y Talleres Gráficos.
- Ortega Pérez De León, Armando (1989): *Contabilidad de costos*, 4ª edición, Ed. UTHEA, México.
- Osorio, Oscar (1992): *La capacidad de producción y los costos*, Ediciones Macchi, Buenos Aires.
- Pellegrino, Antonio (1982): *El tratamiento de los costos indirectos de fabricación en empresas de producción conjunta*, Cuaderno N°37, Contabilidad, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- Peña Ayala, A. (2006). *Ingeniería de software: Una guía para crear sistemas de información*. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Perel, Vicente; Forastrero, Daniel O. y Vaisberg, Horacio A. (1994): *Auditoría para la calidad*, Ediciones Macchi, Buenos Aires.
- Preedy, D. (1990). The Theory and Practical Use of Executive Information Systems. *The Journal for Information Professionals*, 104.
- Rangel, J., Rodríguez, J., Cabello, L., & Yépez, T. (8 de Marzo de 2013). *monografias.com*. Obtenido de monografias.com: <http://www.monografias.com/trabajos90/sistemas-costos/sistemas-costos.shtml>
- Reyes, M. (13 de Marzo de 2013). *Veloz-InformacionContable.com*. Obtenido de Veloz-InformacionContable.com: <http://veloz-informacioncontable.com/detalles>
- Saez Torrecilla, Ángel (1993): *Cuestiones actuales de Contabilidad de Costes*, McGraw Hill, Madrid.
- Samuelson, K. (Julio de 1979). Information Systems and Networks. *Journal of the American Society for Information Science*, pág. 3.

- Sanchez Velasquez, J. a. (3 de Diciembre de 2012). *Espacio Académico*. Obtenido de Espacio Académico: <http://academico.comunidadcoomeva.com/blog/>
- Schoderbek, C. (1984). *Sistemas Administrativos*. En C. Schoderbek, *Sistemas Administrativos* (pág. 33). Buenos Aires: El Ateneo.
- Shank, John K. y Govindarajan, Vijay (1995): *Gerencia estratégica de costos. La nueva herramienta para desarrollar una ventaja competitiva*, Norma, Bogotá, Colombia.
- Settembrino, Hugo O. (1995): “Innovación, productividad y globalización”, ediciones CEAE, Buenos Aires.
- Spedding, C. (1979). *Ecología de los sistemas agrícolas*. Madrid: Blume.
- Sumantn, David J. (1990): *Ingeniería y administración de la productividad*, McGraw Hill, México.
- Tramullas Saz, J. (1997). Los sistemas de información: una reflexión sobre información, sistema y documentación. *Revista General de Información y Documentación*, 214-215.
- Tuma, Héctor (1986): *Los costos indirectos de fabricación. Su influencia en el costo de producción y limitaciones técnicas para su asignación*, División Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo.
- Tuma, Héctor (1988): *Sistemas de Costos estándar*, Serie Cuadernos, Sección Contabilidad N° 53, Dirección de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo.
- Vilches, William R. (1974): *La industria intermedia y los costos estándar*, Serie Cuadernos, Sección Contabilidad N° 14, División Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo.
- Vazquez, Juan Carlos (1993): *Costos*, 2ª edición, Ed. Aguilar, Buenos Aires.
- Wajchman, Mauricio (1982): *El proceso decisional y los costos*, Ediciones Macchi, Buenos Aires.
- West Churchman, C. (1979). *The systems approach*. New York: Basic Books.
- Womack, James P.; JONES, Daniel T.; ROOS, Daniel (1992): *La máquina que cambió el mundo*, McGraw Hill, Madrid, España.
- Yang, H.-L. (1995). Information/Knowledge Acquisition Methods for Decision Support Systems and Expert Systems. *Information Processing & Management*, 58.
- Yardin, Amaro y Rodríguez Jáuregui, Hugo: *La información de resultados a la gerencia*, Administración de empresas, N°96, págs. 1085/1097.
- Yasuhiro, Monden (1990): *El sistema de producción Toyota. Just in time*, Ediciones Macchi, Buenos Aires.

DECLARACION JURADA – Res. 212/99-CD

“El autor de este trabajo declara que fue elaborado sin utilizar ningún otro material que no haya dado a conocer en las referencias, que nunca fue presentado para su evaluación en carreras universitarias y que no transgredí o afecta derecho de terceros”.

Mendoza, 27 de Agosto del 2013

Cubos, Tomás Alberto Ju 23742
Apellido y Nombre N° de Registro


Firma